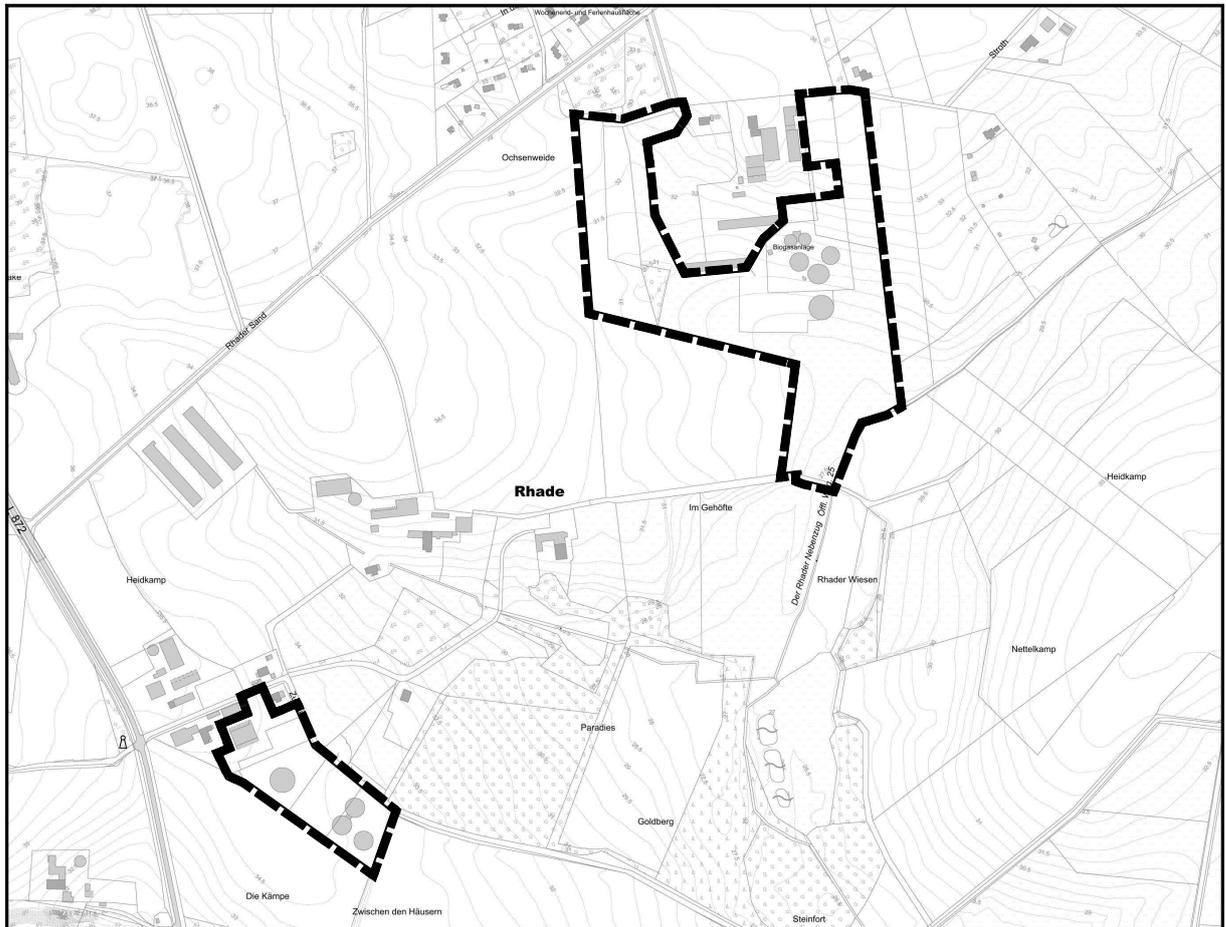


# GEMEINDE DÖTLINGEN

## Landkreis Oldenburg

### 31. Änderung des Flächennutzungsplanes Biogas Rhade



Übersichtsplan M 1:10.000

Januar 2024

VORENTWURF

M. 1 : 5.000

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

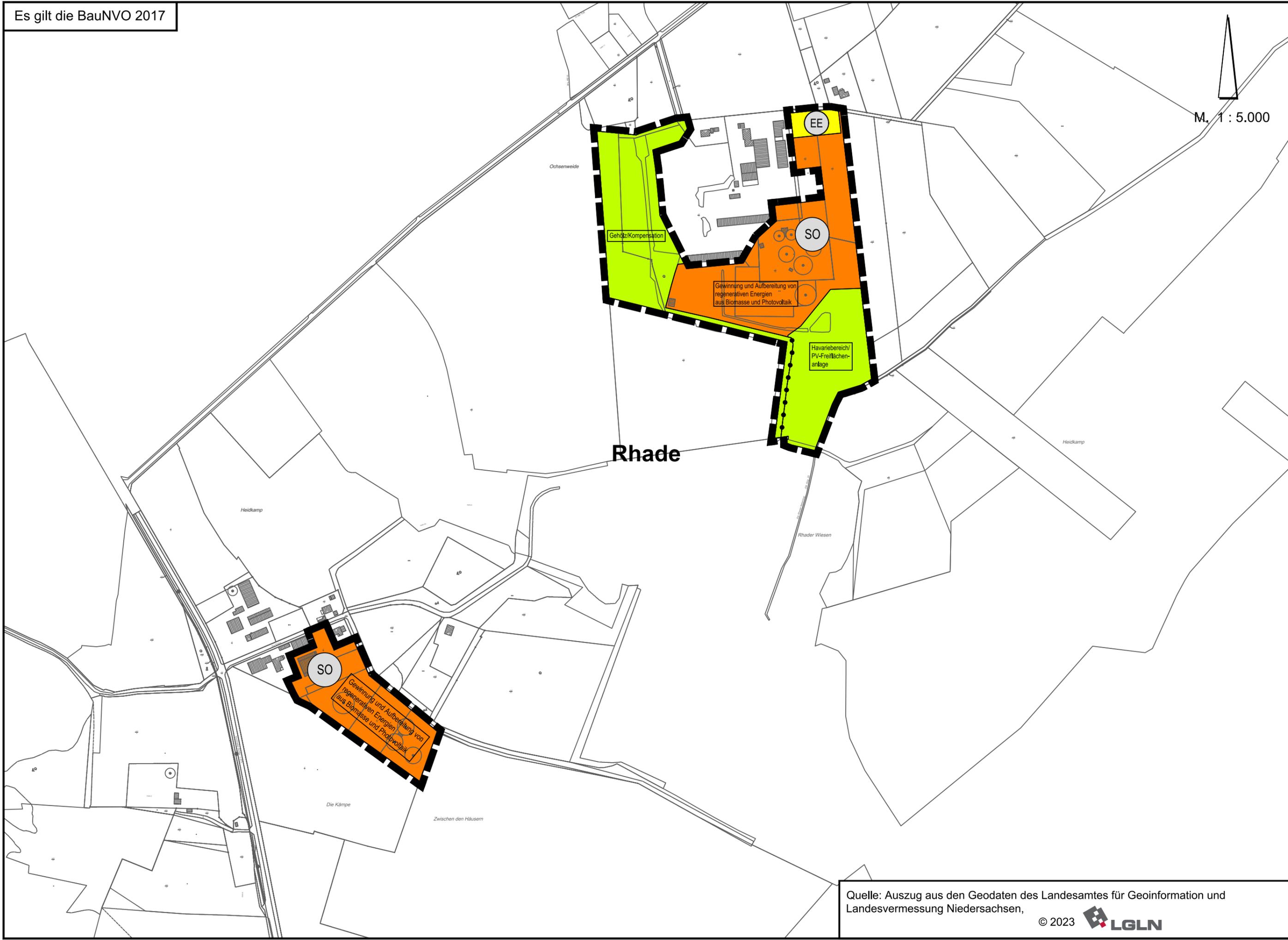
Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 5335  
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)





# PLANZEICHENERKLÄRUNG

## 1. Art der baulichen Nutzung



Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Gewinnung und Aufbereitung von regenerativen Energien aus Biomasse und Photovoltaik

## 7. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen



Flächen für Versorgungsanlagen



Zweckbestimmung: Erneuerbare Energie

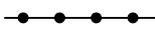
## 9. Grünflächen



Private Grünfläche

Zweckbestimmung: Havariebereich/PV-Freiflächenanlage

## 15. Sonstige Planzeichen



Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

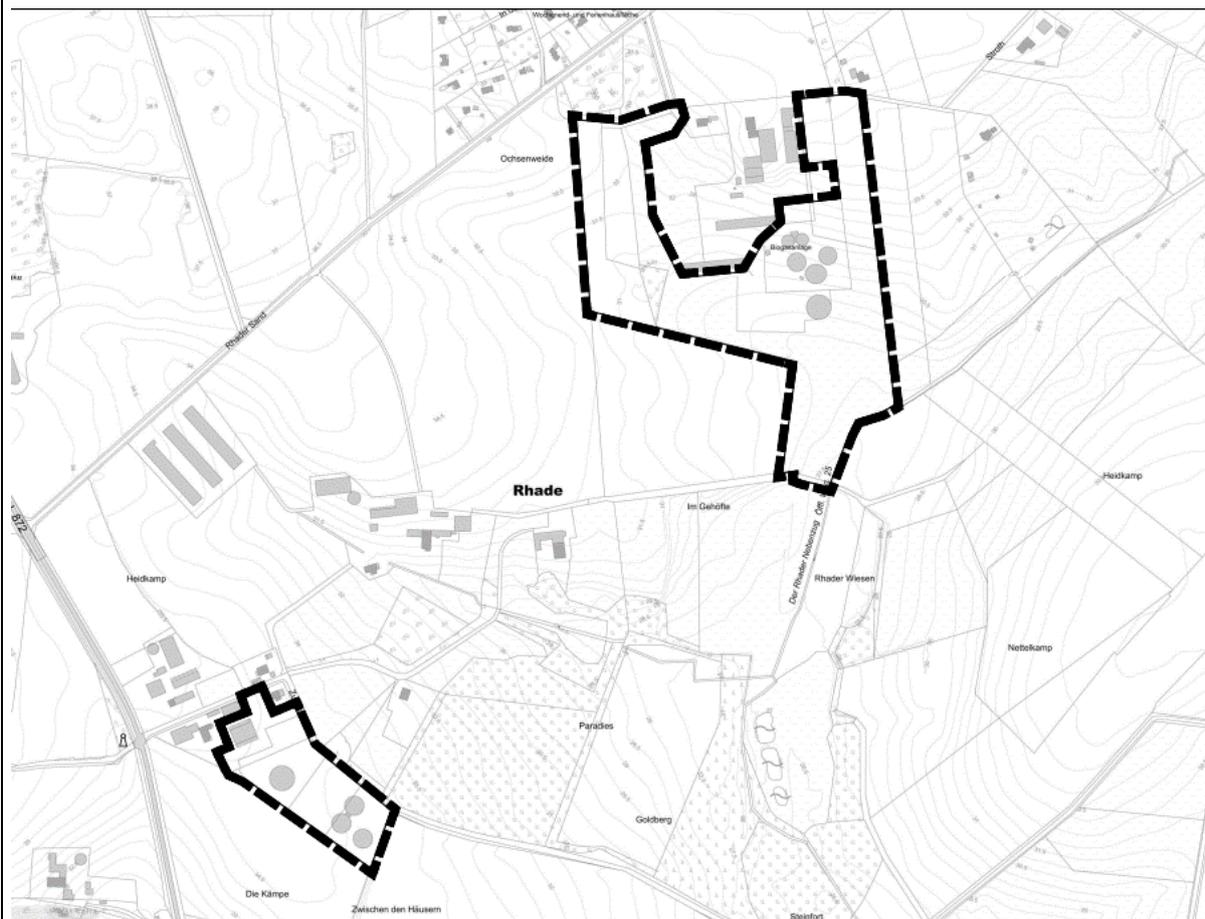


Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

# Gemeinde Dötlingen

## Landkreis Oldenburg

### 31. Flächennutzungsplanänderung



**Begründung**

**Vorentwurf**

**Januar 2024**

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 5335  
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planungsanlass .....	1
1.2 Rechtsgrundlagen .....	1
1.3 Lage des Änderungsbereiches .....	1
1.4 Beschreibung der Änderungsbereiche und ihrer Umgebung .....	1
<b>2 Kommunale Planungsgrundlagen .....</b>	<b>2</b>
2.1 Flächennutzungsplan .....	2
2.2 Bebauungspläne .....	3
2.3 Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen .....	3
<b>3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung/Standortdiskussion .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>5</b>
4.1 Belange der Raumordnung .....	7
4.2 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung .....	8
4.3 Immissionsschutzrechtliche Belange.....	9
4.3.1 Lärmimmissionen .....	9
4.3.2 Geruchsimmissionen .....	9
4.3.3 Störfallverordnung.....	9
4.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche .....	9
4.5 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes.....	9
4.6 Belange des Orts- und Landschaftsbildes .....	10
4.7 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung.....	10
4.8 Belange der Wirtschaft .....	12
4.9 Belange der Landwirtschaft .....	12
4.10 Belange der Forstwirtschaft/des Waldes .....	13
4.11 Sicherung von Rohstoffvorkommen .....	13
4.12 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung.....	13
4.13 Oberflächenentwässerung .....	14
4.14 Belange des Verkehrs.....	14
4.15 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge .....	15
4.16 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen.....	15
4.17 Kampfmittel .....	15

4.18	Altlasten .....	15
<b>5</b>	<b>Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren .....</b>	<b>16</b>
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	16
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB .....	16
5.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	16
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	16
<b>6</b>	<b>Flächennutzungsplan – Darstellungen.....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Ergänzende Angaben .....</b>	<b>16</b>
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten .....	17
7.2	Daten zum Verfahrensablauf .....	17
<b>Teil II: Umweltbericht .....</b>		<b>18</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>18</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes .....	18
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung .....	18
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP) .....	23
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich I .....	24
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände .....	25
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>26</b>
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) .....	27
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	27
2.1.2	Fläche und Boden .....	35
2.1.3	Wasser .....	36
2.1.4	Klima und Luft.....	37
2.1.5	Landschaft .....	37
2.1.6	Mensch .....	37
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	38
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	38
2.2	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	38
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	38
2.3.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	39
2.3.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	40
2.3.3	Auswirkungen auf das Wasser .....	40

2.3.4	Auswirkungen auf Klima und Luft .....	40
2.3.5	Auswirkungen auf die Landschaft .....	40
2.3.6	Auswirkungen auf den Menschen .....	41
2.3.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter .....	41
2.3.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern .....	41
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....	42
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen .....	42
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....	43
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	43
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen .....	43
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>43</b>
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten .....	43
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung .....	44
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	45
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen .....	47
	<b>Anhang zum Umweltbericht .....</b>	<b>48</b>

## **Anlage**

- Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen, NWP Planungsgesellschaft mbH, 27.11.2012

**Anmerkung:** Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

## **Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Planungsanlass**

Anlass der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Absicht zwei örtlich ansässiger Landwirte ihre jeweiligen Biogasanlagen zu erweitern. Die bestehenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes ermöglichen diese Erweiterungen nicht. Die Gemeinde steht den geplanten Erweiterungen für die Änderungsbereiche positiv gegenüber und bereitet die Vorhaben planungsrechtlich vor.

#### **1.2 Rechtsgrundlagen**

Rechtliche Grundlagen für die 31. Änderung des Flächennutzungsplanes sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV), das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), jeweils in der zurzeit geltenden Fassung.

#### **1.3 Lage des Änderungsbereiches**

##### Änderungsbereich I – Biogasanlage Stuhr

Der ca. 9,49 ha große Änderungsbereich befindet sich südlich der Straße „Rhader Sand“ in der Ortschaft Rhade der Gemeinde Dötlingen im Landkreis Oldenburg.

##### Änderungsbereich II – Biogasanlage Frerichs

Der ca. 2,17 ha große Änderungsbereich befindet sich ca. 950 m südwestlich der Biogasanlage Stuhr und südlich der Straße „Zur Eiche“, die im Westen an die Landesstraße 872/Kirchhatter Straße anschließt.

Die Lage der Änderungsbereiche ist der Planzeichnung zu entnehmen.

#### **1.4 Beschreibung der Änderungsbereiche und ihrer Umgebung**

##### Änderungsbereich I – Biogasanlage Stuhr

Der Ortsteil Rhade befindet sich im nördlichen Außenbereich der Gemeinde Dötlingen, ca. 26 km südlich von Oldenburg entfernt. Südwestlich des Änderungsbereiches liegt in ca. 10 km Entfernung das Zentrum von Dötlingen. Im Änderungsbereich befinden sich eine Biogasanlage mit den für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen Anlagenbestandteilen. Zusätzlich gibt es auf den Flächen landwirtschaftlich genutzte Gebäude wie Stallanlagen. Die Flächen werden durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen eingerahmt. Im Ortsteil gibt es Wohnhäuser und Hofstellen auf großzügig geschnittenen Grundstücken.

##### Änderungsbereich II – Biogasanlage Frerichs

Der Änderungsbereich liegt im Norden von Dötlingen, rund 7 km vom Zentrum entfernt. Die vorhandene Biogasanlage und die dazugehörigen Gebäude und Lagerflächen befinden sich im Außenbereich der Gemeinde. Sie werden eingerahmt von weiteren landwirtschaftlichen Flächen. Nördlich befinden sich zwei Wohngebäude und weitere landwirtschaftlich genutzte Gebäude.

## 2 Kommunale Planungsgrundlagen

### 2.1 Flächennutzungsplan

#### Änderungsbereich I – Biogasanlage Stuhr

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen aus dem Jahr 1998 (inkl. 1. -16. FNP-Änderung und 1. - 2. Berichtigung) stellt den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Nordwestlich liegt eine Fläche für Wald und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“.



Abb. 1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen für den Bereich der Biogasanlage Stuhr

#### Änderungsbereich II

Der Änderungsbereich II wird im Flächennutzungsplan ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich liegt die Verkehrsfläche der Landesstraße 872 und eine Fläche für Abgrabungen bzw. für die Gewinnung von Bodenschätzen, hier für den Bodenschatz Ton. Östlich liegen Flächen für den Wald.

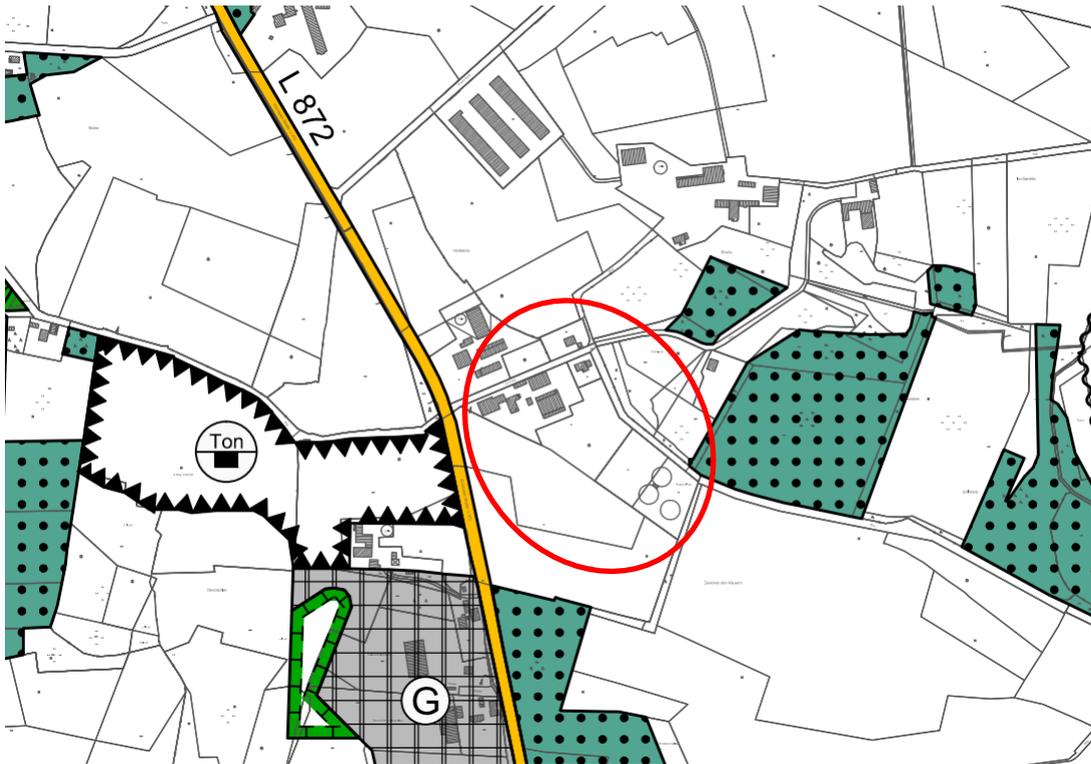


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen für den Bereich der Biogasanlage Frerichs

Für die Realisierung der Planungsabsichten werden neben der Änderung des Flächennutzungsplanes in einem Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB auch die Bebauungspläne Nr. 91 „Biogas Rhade/Rhader Sand“ und Nr. 92 „Biogas Rhade/zur Eiche“ aufgestellt. Mit der vorliegenden 31. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die Planungsziele gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

## 2.2 Bebauungspläne

Den Änderungsbereichen liegen keine Bebauungspläne zugrunde.

## 2.3 Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen

In den vergangenen Jahren wurden im Gebiet der Gemeinde Dötlingen zahlreiche Genehmigungen für privilegierte Biomasseanlagen im Außenbereich erteilt. Diese Biomasseanlagen sind auch bereits realisiert. Im Jahr 2012 hat die Gemeinde im Rahmen einer Voruntersuchung durch die NWP Planungsgesellschaft GmbH prüfen lassen, welche Möglichkeiten der bauleitplanerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen bestehen und wie sich die Umsetzung jeweils in der Gemeinde Dötlingen räumlich darstellen könnte.<sup>1</sup>

### Änderungsbereich I

Der Standort der bestehenden Biogasanlage Stuhr war Teil der Untersuchung. Das Konzept kam zu dem Ergebnis, dass der Standort als geeignet eingestuft und eine Absicherung und Erweiterungsmöglichkeit im Rahmen der Privilegierung empfohlen wird.

Mit der Erweiterung wird der Empfehlung des Konzeptes nachgekommen und der bestehende Standort der Biogasanlage gesichert.

<sup>1</sup> Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen, NWP Planungsgesellschaft mbH, 27.11.2012

## Änderungsbereich II

Auch die bestehende Biogasanlage Frerichs war ein Untersuchungsgegenstand im Konzept. Es wurde empfohlen, den Standort abzusichern und Erweiterungsmöglichkeiten im Rahmen der Privilegierung zu prüfen. Mit der Erweiterung wird der Standort abgesichert und dem Konzept entsprochen.

### **3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung/Standortdiskussion**

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, für die gewünschten Planungsabsichten vorbereitendes Planungsrecht für die räumlichen und inhaltlichen Erweiterungen der Biogasanlagen zu schaffen. Mit den bestehenden Plandarstellungen sind die gewünschten Erweiterungsabsichten nicht möglich. Zum Erreichen einer städtebaulich geordneten Entwicklung besteht das Planerfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB, welches über die ganzheitliche Planung der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungspläne Nr. 91 „Biogas Rhade I/Rhader Sand“ und Nr. 92 „Biogas Rhade/zur Eiche“ umgesetzt wird.

Die Bundesregierung arbeitet auf eine grundlegende Umstellung der Energieversorgung in Deutschland hin, um eine Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und eine Wende in der Klimapolitik zu erreichen. Auch die Unabhängigkeit von anderen Ländern wie z. B. Russland ist mit Blick auf den Angriffskrieg auf die Ukraine ein Grund für die Steigerung der Energieerzeugung im eigenen Land. Die Gemeinden spielen als zuständige Planungs- und Genehmigungsbehörde beim Ausbau der erneuerbaren Energien vor Ort eine entscheidende Rolle.

Der Anteil der Energiebereitstellung durch Biomasse zur Wärmeerzeugung liegt in Deutschland bei rund 36 %, der Anteil von Photovoltaik bei rund 12 % (Quelle: Umweltbundesamt aus Basis AGEE-Stat, Stand 09/2023). In der Gesamterzeugung aller Energieträger lag der Anteil der Biomasse 2023 bei 8,53 %, der Anteil von Photovoltaik bei 12,32% (Quelle: Strommarktdaten der Bundesnetzagentur, Stand 02.01.2024). Eine zukunftsorientierte Erweiterung der Anlage mit der Absicht, die Strom- und Wärmeerzeugung durch regenerative Energien zu erhöhen, liegt in Anbetracht der notwendigen Steigerung umweltfreundlicher Energieträger im Sinne der Gemeinde Dötlingen.

Aufgrund des Endes der Förderung von Biogasanlagen ist geplant, die Anlagen auf die Erzeugung von Biomethan zu erweitern, um einen Weiterbetrieb nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu ermöglichen. Grundlage dieser Entscheidung waren wirtschaftliche Beratungen. Die Familie Stuhr plant deshalb an ihrem Standort am Rhader Sand die Errichtung einer Biomethanaufbereitungsanlage, die in Kooperation mit der Familie Frerichs & Hohnolt – den Betreibern der Biogasanlage an der Straße „Zur Eiche“ – gebaut und betrieben werden soll. Zum anderen soll auf Bebauungsplanebene die Errichtung von Gärrestlagern, Misthallen und Bauplätze für die Gasaufbereitung vorbereitet werden. Der Input soll bei der Biogasanlage Stuhr von 10.800 t/Jahr auf 29.000 t/Jahr und bei der Biogasanlage Frerichs von 13.970 t/Jahr auf ebenfalls 29.000 t/Jahr erhöht werden. Die geplanten Inputstoffe ergeben jeweils eine Gasmenge von 4,6 Mio. Nm<sup>3</sup> jährlich. Die Erhöhung der Inputmengen ergeben sich aus den verschiedenen Inputstoffen. Für die Biogasanlage werden energetisch weniger hochwertige Inputstoffe verwendet (z.B. Stroh), sodass von diesen mehr benötigt wird, um die gleiche Menge an Energie zu produzieren. Die Wärme wird außerdem im Gemeindegebiet verteilt, z.B. wird die Grundschule Neerstedt versorgt. Um die Versorgung weiterhin gewährleisten zu können, sollen die Inputmengen erhöht werden.

Die Anlage für die Gasaufbereitung ist auf den Flächen des Bebauungsplanes Nr. 91 „Biogas Rhade/Rhader Sand“ geplant. Diese wird von beiden Biogasanlagen genutzt. Sie werden über eine unterirdische Leitung miteinander verbunden.

Bisher sind die Flächen der Änderungsbereiche als landwirtschaftliche Fläche dargestellt und widersprechen damit der geplanten baulichen Nutzung. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen, muss die Gemeinde Dötlingen nach § 1 Abs. 3 BauGB eine Bauleitplanung aufstellen. Hierzu bedarf es neben der Änderung des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes auch die parallele Aufstellung von Bebauungsplänen. Die vorliegende Planung erfüllt diesen Zweck, die Art der baulichen Nutzung im näheren Umfeld wird ordnungsgemäß ergänzt und damit die bestehende Nutzung sinnvoll fortgeführt. Da die Standorte bereits etabliert sind, kommen alternative Standorte nicht infrage. Durch die Kooperation der beiden landwirtschaftlichen Betriebe wird lediglich eine Anlage für die Biomethanaufbereitung gebaut, so dass Flächen eingespart werden können.

#### 4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

##### Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung siehe Kapitel 4.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung siehe Kapitel 4.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	Es handelt sich um ein Sondergebiet, kein Wohngebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	Es handelt sich um ein Sondergebiet, kein Wohngebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche siehe Kapitel 4.4	
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
siehe Kapitel 4.5, 4.6	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	
	Es handelt sich um ein Sondergebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 2.3 (Umweltbericht)	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 4,7 und 1.2 (Umweltbericht)	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 4.3	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 4.5, 4.10, 4.11	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 4.3, 4.12	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 4.2	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	
siehe Kapitel 4,7 und 1.2 (Umweltbericht)	
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	
	Genannte Gebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	
siehe Kapitel 4.3.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 4.8	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 4.9, 4.10	

<b>Betroffenheit</b>	<b>Keine Betroffenheit, weil ...</b>
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, siehe Kapitel 4.8	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus, siehe Kapitel 4.2, 4.12	Die Planung bereitet ein Sondergebiet vor.
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit, siehe Kapitel 4.11	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen siehe Kapitel 4.14	
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung siehe Kapitel 4.14	
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften siehe Kapitel 2.3	Im Plangebiet und der Umgebung existieren keine militärischen Liegenschaften.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung siehe Kapitel 4.15	
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden siehe Kapitel 4.15	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung siehe Kapitel 4.16	Es handelt sich um ein Sondergebiet, kein Wohnen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen siehe Kapitel 4.7 und Kapitel 2 (Umweltbericht)	
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel siehe Kapitel 4.2	Nicht relevant für die Flächennutzungsplanänderung.
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung siehe Kapitel 4.2	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung siehe Kapitel 4.2	

Weitere Belange sind nicht betroffen.

#### **4.1 Belange der Raumordnung**

##### Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) mit Rechtskraft vom 17. Februar

2017, zuletzt geändert am 07.09.2022) enthält keine auf die Änderungsbereiche bezogenen Aussagen.



Abb. 3: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsens

### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Für den Landkreis Oldenburg liegt kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm vor. Eine Neuaufstellung des RROP wurde 2011 beschlossen und befindet sich in Arbeit.

## **4.2 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung**

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des geänderten Klimaschutzgesetzes (KSG, in Kraft getreten am 31.08.2021). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 Abs. 1 KSG). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Biogasanlagen tragen einen Beitrag zum Umweltschutz bei, da sie Abfälle verwerten und deren Energiepotential nutzen. Auch nachwachsende Rohstoffe können verwertet werden, um Biogas herzustellen. Die nicht eigens verbrauchte Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist. Damit handelt es sich bei Biogasanlagen um ein Kreislaufsystem. Biogas ist zudem speicherbar und damit flexibel nutzbar.

Auch die Herstellung von Biomethan aus Biogas zählt zu den erneuerbaren Energien, da es überall dort genutzt werden kann, wo auch Erdgas zum Einsatz kommt. Während Erdgas jedoch zu den fossilen Quellen zählt und seine Verbrennung zur Klimaerwärmung beiträgt, gehört Biomethan aus Biogas zu den erneuerbaren Energiequellen.

Zudem wird im Änderungsbereich I eine Fläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage festgesetzt. Auch dies trägt zum allgemeinen Ziel bei, weniger fossile Brennstoffe zu nutzen und regenerative Energiequellen zu nutzen.

### **4.3 Immissionsschutzrechtliche Belange**

Die vorliegende Planung soll die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllen.

#### **4.3.1 Lärmimmissionen**

*Im Laufe der Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.*

#### **4.3.2 Geruchsmissionen**

*Im Laufe der Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.*

#### **4.3.3 Störfallverordnung**

Die geplante Erweiterung der Biogasanlage ist gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) zu genehmigen und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist.

*Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird zum Entwurf ergänzt.*

### **4.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche**

Die Änderung trägt zu einer zeitgemäßen und nachfrageorientierten Weiterentwicklung der Gemeinde bei. Zudem leisten die Anlagen einen Beitrag zur Energieversorgung. Mit der Erweiterung werden die Betriebe um Anlagen zur umweltschonenderen Energieerzeugung durch regenerative Energien ergänzt, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Im Standortkonzept zur planerischen Steuerung von Biomasseanlagen werden beide Standorte als zur Erweiterung geeignet eingestuft. Mit den Erweiterungen wird der Empfehlung gefolgt und die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile werden berücksichtigt.

### **4.5 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird auf die Meldepflicht von ur- und

frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder früh-geschichtliche Bodenfunde (zum Beispiel Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, ist dies gemäß § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oldenburg unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und die Fundstelle sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S.578)).

#### **4.6 Belange des Orts- und Landschaftsbildes**

Die Änderungsbereiche sind bereits durch die vorhandenen Biogasanlagen geprägt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist durch die Erweiterung der Anlagen nicht zu erwarten.

#### **4.7 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung**

##### *Bestand*

Biotope Änderungsbereich I: Der Bereich umfasst landwirtschaftliche Anlagen wie eine Scheune, Silos, Biogasanlagen und deren Zuwegungen. Insbesondere zwischen den Biogasanlagen befinden sich Scherrasenflächen mit Einzelgehölzen und Hecken. Die Biogasanlagen sowie das unmittelbar südlich gelegene Regenrückhaltebecken werden östlich und südlich von einem Wall umgeben. Der Süden und Südosten des Bereiches stellen sich als Extensivgrünland dar, hier verläuft auch ein Graben. Im Südwesten besteht eine Weidefläche mit bewegtem Relief. Im Westen und Osten bestehen Ackerflächen. Im Westen und Südwesten befinden sich Wallhecken sowie ein Feldgehölz.

Biotope Änderungsbereich II: Der Bereich ist bereits durch en Gehöft und Biogasanlagen bebaut und zu großen Teilen versiegelt (z. B. Siloplatte). Die bestehenden Anlagen umgeben vorwiegend Scherrasenflächen. Das Gelände ist von diversen Wällen umgeben bzw. gegliedert, auf denen Strauchhecken zu finden sind oder sich Gras- und Staudenfluren ausgebreitet haben. An der östlichen Grenze verläuft eine gesetzlich geschützte Wallhecke aus Altbäumen. Im Norden finden sich außerdem diverse Einzelbäume. Umliegend finden sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und einige weitere Wallhecken, im Norden weitere Bebauung sowie nordöstlich ein Wald.

Fauna: Die Änderungsbereiche sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastete Räume. Somit kommen wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine Ausnahme bildet der Süden des Änderungsbereichs I, welcher sich als extensiv genutztes Grünland darstellt. Aufgrund der angrenzenden (halb-)offenen Bereiche können hier Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Die Regenrückhaltebecken in den Änderungsbereichen stellen ein potentiell Amphibienhabitat dar. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der unbebauten Bereiche) ist anzunehmen.

### *Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung*

Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich durch die zusätzliche Versiegelung und Bebauung als Verlust von Lebensraum von Tieren und Pflanzen sowie Überprägung des Bodens. Innerhalb des Änderungsbereiches I werden Anpflanzflächen als plangebietsinterne Kompensation dargestellt. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan zum Änderungsbereich II werden ebenfalls Flächen für den Erhalt von Gehölzen festgesetzt.

Zum Entwurfsstand wird eine Quantifizierung des plangebietsexternen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsbilanzierung) nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen. Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan zum Satzungsbeschluss abschließend geregelt.

### *Natura 2000-Verträglichkeit*

Änderungsbereich I: Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km östlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet über 8 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

Änderungsbereich II: Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km südwestlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet knapp 9 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

### *Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Die Wallhecken in den Änderungsbereichen sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt werden. Zudem sind alle Handlungen verboten, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen (§ 22 Abs. 3 NNatSchG). Die Flächen für die Wallhecken werden in den parallel aufgestellten Bebauungsplänen auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecken festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Beide Änderungsbereiche befinden sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlagen steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km (Änderungsbereich I) bzw. rund 500 m (Änderungsbereich II) südlich. Die Verbote und genehmigungspflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Änderungen nicht beeinträchtigt.

### *Besonderer Artenschutz*

Es sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

## Landschaftsplanung

### Änderungsbereich I:

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Änderungsbereichs eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- Die Erweiterungen der Biogasanlage werden überwiegend auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten/gepflegten Flächen (Scherrasen, sonstige Weidefläche) umgesetzt. Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die zusätzlichen Anpflanzflächen (siehe Bebauungsplan) wirken sich positiv auf Natur und Landschaft aus.

Im Süden wird eine Sicherung und Verbesserung der Agrarlandschaft bei Rhade mit offenen Agrargebieten mit hohem Dauervegetationsanteil und naturnaher Wälder frischer Standorte (Karte 5). Das wertgebende Schutzgut ist im Bereich des Änderungsbereichs der Boden. Der Tiefe Gley zählt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (siehe Kap. 2.1.2).

- Im Bereich der geplanten Havarie-/PV-Fläche findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden sowie das Dauergrünland wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich eine PV-Anlage mit Punktfundamenten geplant ist.

### Änderungsbereich II:

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- In den Randbereichen werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Gehölzen und Gewässern festgesetzt. Auch acht Eichen sowie die Wallhecke aus Altbäumen werden zum Erhalt festgesetzt.

## 4.8 Belange der Wirtschaft

Mit der Erweiterung werden die Standorte beider Biogasanlagen gesichert und zukunftsfähig gestaltet, damit sie auch künftigen Generationen dienen und Beiträge zur Energieversorgung leisten können. Damit einher geht die Sicherung von Arbeitsplätzen. Der demographische Wandel sowie der Fachkräftemangel erfordern es, bestehende gewerbliche Standorte in der Gemeinde zu stärken. Der Erhalt und die Schaffung eines Arbeitsplatzangebotes sind auch wichtige Maßnahmen, um eine potenzielle Abwanderung der Bevölkerung zu verhindern. Eine stabile Bevölkerungsentwicklung sorgt für eine Auslastung der vorhandenen verkehrlichen und sozialen Infrastruktur. Dazu gehören u.a. Mobilitätsangebote, KITAS oder Schulen. Die Abwanderung von Betrieben aufgrund eines Mangels an Wirtschaftlichkeit von Anlagen soll vermieden werden.

Durch die Erweiterungen werden nicht nur die Arbeitsplätze der vorhandenen Betriebe gesichert, sondern auch die der Zulieferer und der Lohnunternehmer. Mit der Kooperation der Betreiber der Biogasanlage der Familie Stuhr und der Biogasanlage der Familie Frerichs & Hohnholt werden die landwirtschaftlichen Betriebe gestärkt. Der Standort im Ortsteil Rhade wird gemäß des Standortkonzeptes zur planerischen Steuerung von Biomasseanlagen abgesichert. Die Belange der Wirtschaft werden damit berücksichtigt.

## 4.9 Belange der Landwirtschaft

Die vorhandene Biogasanlage setzt nachwachsende Rohstoffe und Wirtschaftsdünger zur Gewinnung von Biogas ein. Die Einsatzstoffe stammen u.a. aus dem landwirtschaftlichen Betrieb und den Tierhaltungsanlagen der Eigentümer.

Für die Anbauflächen selbst und die Flächenverfügbarkeit in der Gemeinde ergeben sich durch die Erweiterung keine Veränderungen. Den Landwirten wird lediglich die Möglichkeit gegeben, den Betrieb um Anlagen zur umweltschonenderen Energieerzeugung zu erweitern und zu modernisieren.

#### **4.10 Belange der Forstwirtschaft/des Waldes**

Nordwestlich und südwestlich des Änderungsbereiches I sowie östlich des Änderungsbereiches II befinden sich Flächen für den Wald. Der Wald erfüllt zahlreiche Schutz- und Nutzfunktionen. Er trägt dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft und Klima zu sichern und ist eines der naturnächsten Ökosysteme. Zugleich dient er der Erholung und der Holzerzeugung.

Eines besonderen Schutzes und der Pflege bedürfen die Waldränder mit ihrer erhöhten Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren als Übergänge zwischen dem Inneren des Waldes und der offenen Feldflur bzw. zu nahen Siedlungsbereichen. Waldränder haben zudem eine wichtige Klima- und Artenschutzfunktion. Im Landesordnungsprogramm Niedersachsen wird zur Wahrung der Funktion des Waldes ein Abstand zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen von 100 m als Orientierungswert angegeben. Dieser kann bei Planungen zugrunde gelegt werden und dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischen Aufwand bei der Waldbewirtschaftung.

#### **4.11 Sicherung von Rohstoffvorkommen**

##### Änderungsbereich I

Der Änderungsbereich liegt in einem Gebiet mit potentiell wertvollen Rohstoffvorkommen. Es gibt Vorkommen von Ton und Tonstein. Eine genaue Bewertung ist hier mangels ausreichender Untersuchungsergebnisse noch nicht möglich. Von raumbedeutsamen Planungen in diesem Gebiet ist das LBEG rechtzeitig zu unterrichten.

Zudem befindet sich der Bereich im Bergwerksfeld Münsterland mit dem Bodenschatz Kohlenwasserstoff.

##### Änderungsbereich II

Der Bereich befindet sich ebenfalls im Bergwerksfeld Münsterland mit dem Bodenschatz Kohlenwasserstoff.

#### **4.12 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung**

Die Flächen sind bereits erschlossen, die Schmutzwasserentsorgung, die Wasserversorgung und die Stromversorgung in den Änderungsbereichen sind bereits vorhanden und werden durch private und öffentliche Versorgungsträger gewährleistet.

##### Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Änderungsbereich anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

#### Gaseinspeisung

Es ist geplant im Änderungsbereich I eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan zu errichten und das produzierte Gas einzuspeisen. Aktuell liegt eine Einspeisebestätigung seitens der EWE bei der Biogasanlage Frerichs vor.

### **4.13 Oberflächenentwässerung**

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist nachzuweisen, dass eine schadlose Oberflächenentwässerung in den Änderungsbereichen möglich ist.

#### Änderungsbereich I

Im nachgelagerten Planverfahren wird ein Regenrückhaltebecken im Osten des Änderungsbereiches planungsrechtlich gesichert. Damit kann das anfallende Oberflächenwasser zwischengespeichert und versickert werden.

*Im Laufe des Verfahrens wird ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt und ggf. weitere Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes getroffen.*

#### Änderungsbereich II

Hier wird im Westen des Änderungsbereiches ein Regenrückhaltebecken angelegt, damit auch hier das Oberflächenwasser zwischengespeichert und versickert werden kann.

### **4.14 Belange des Verkehrs**

#### Änderungsbereich I

Der Änderungsbereich I liegt südlich der Straße „Rhader Sand“, die im Westen an die Landstraße 872 anschließt. Nach Norden führt diese Richtung Kirchhatten, nach Süden Richtung Neerstedt.

Durch die Erhöhung der Inputmenge steigert sich die Mehrbelastung an Fahrzeugen auf der Straße „Rhader Sand“ um ca. 2,5 LKW pro Werktag. Zum Ausgleich beteiligt sich der Betrieb an den jährlichen Unterhaltungskosten für einen reibungslosen Verkehrsbetrieb auf der Straße „Rhader Sand“.

Im Westen und Norden des Plangebietes wird eine private Straßenverkehrsfläche angelegt, um die Anlagen im südlichen Teil besser erschließen zu können. Die vorhandenen schützenswerten Gehölze und zu schützende Bereiche werden im nachgelagerten Bebauungsplan mit Festsetzungen geschützt.

#### Änderungsbereich II

Der Änderungsbereich II liegt an der Straße „Zur Eiche“, die im Westen an die Landesstraße 872 angeschlossen ist. Durch die Erhöhung der Inputmenge erhöht sich auch die Mehrbelastung an Fahrzeugen auf der Straße „Zur Eiche“ um ca. 2 LKW pro Tag.

Die Straße „Zur Eiche“ wird hauptsächlich von dem Betreiber der Biogasanlage selbst genutzt, da diese weit außerhalb des Siedlungskernes liegt und umliegend nur geringe Wohnbebauung vorhanden ist. Um die vorhandene Wohnnutzung an der Straße „Zur Eiche“ dennoch zu schüt-

zen, befindet sich die Einfahrt zur Biogasanlage vor der Wohnbebauung. Die Fahrzeuge verkehren somit nicht direkt entlang der Wohngebäude, sondern biegen vorher auf das Grundstück ab und fahren über das Grundstück zur öffentlichen Straße zurück bis hin zur Anlage

Insgesamt sind die Erhöhungen vertretbar und nötig, um einen reibungslosen Betrieb der landwirtschaftlichen Betriebe zu gewährleisten. Eine unzumutbare Erhöhung ist nicht zu erwarten. Die verkehrlichen Belange werden damit berücksichtigt.

#### **4.15 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge**

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob die Änderungsbereiche in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Die Überprüfung erfolgt für drei Hochwasserszenarien:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis; HQ<sub>extrem</sub>
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit; HQ<sub>100</sub>)
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; HQ<sub>häufig</sub>)

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass die Änderungsbereiche in keinem der aufgeführten Fälle betroffen sind. Im Ergebnis ergibt sich für die Änderungsbereiche aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem der drei Hochwasserszenarien eine Betroffenheit. Belange des Hochwasserschutzes stehen der Änderung somit nicht entgegen.

#### **4.16 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen**

Die Änderungsbereiche sind ländlich gelegen und in hohem Maße von Frei- und Grünflächen umgeben. Zudem befinden sich in unmittelbarer Nähe Flächen für den Wald. Damit ist eine ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen gegeben.

#### **4.17 Kampfmittel**

Bisher liegen keine Informationen zu vorhandenen Kampfmitteln vor.

#### **4.18 Altlasten**

Die Änderungsbereiche liegen nach den derzeitigen Erkenntnissen nicht im Bereich registrierter Altstandorte. Im Altlastenkataster des NIBIS-Kartenservers (letzter Zugriff: Januar 2024) sind keine Altlasten vorhanden. Sollten jedoch konkrete Hinweise auf Altablagerungen in den Änderungsbereichen bekannt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Oldenburg zu benachrichtigen.

## **5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Die Gemeinde Dötlingen führt im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplanes Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

### **5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **6 Flächennutzungsplan – Darstellungen**

### Änderungsbereich I

Der Änderungsbereich I wird im mittleren Teil entsprechend der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzung gemäß § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gewinnung und Aufbereitung von regenerativen Energien aus Biomasse und Photovoltaik“ dargestellt. Nordöstlich wird gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energie“ dargestellt. Im Westen werden private Grünflächen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 und § 2a mit der Zweckbestimmung „Gehölz/Kompensation“ dargestellt.

### Änderungsbereich II

Der Änderungsbereich II wird entsprechend der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzung gemäß § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gewinnung und Aufbereitung von regenerativen Energien aus Biomasse und Photovoltaik“ dargestellt.

## **7 Ergänzende Angaben**

## 7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Die Änderungsbereiche haben eine Gesamtgröße von 116.609 m<sup>2</sup>.

Änderungsbereich I	94.921 m <sup>2</sup>
Änderungsbereich II	21.688 m <sup>2</sup>

## 7.2 Daten zum Verfahrensablauf

Beschluss über den Entwurf und die Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB der Planung:

Ortsübliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB  
und Beteiligung der Fachbehörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

Dötlingen, den

---

Die Bürgermeisterin

## Teil II: Umweltbericht

### 1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Anlass der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Absicht zwei örtlich ansässiger Landwirte, ihre jeweiligen Biogasanlagen zu erweitern. Die bestehenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes ermöglichen diese Erweiterungen nicht. Parallel werden die Bebauungspläne Nr. 91 und Nr. 92 aufgestellt. Folgende Flächen werden künftig im Flächennutzungsplan dargestellt:

##### Änderungsbereich I

- 41.942 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet (Biomasse und Photovoltaik)
- 2.786 m<sup>2</sup> Flächen für Versorgungsanlagen (Erneuerbare Energie)
- 21.342 m<sup>2</sup> Private Grünfläche (Havarie-/PV-Fläche)
- 28.851 m<sup>2</sup> Private Grünfläche (Gehölz/Kompensation)

##### Änderungsbereich II

- 21.688 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet (Biomasse und Photovoltaik)

#### 1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

##### Baugesetzbuch (BauGB)

*Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]*

Die vorliegende Änderung hat zum Ziel, zwei bestehende Biogasanlagen in jeweils unmittelbaren räumlichen Zusammenhang erweitern zu können. Biogas zählt zu den erneuerbaren Energien und trägt somit zum Klimaschutz bei. Die Höhe der baulichen Anlagen wird in den parallel aufgestellten Bebauungsplänen auf 45 m (Änderungsbereich I) und 50 m (Änderungsbereich II) festgesetzt, sodass sich die neuen Gebäude in das bestehende Gebäudeensemble eingliedern. Die in den Bebauungsplänen festgesetzten Flächen für Erhalt bzw. Anpflanzungen von Gehölzen sorgen für eine Eingrünung und somit für eine Schonung des Landschaftsbildes.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]*

Im Laufe des Verfahrens werden Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

Die geplanten Biogasanlagen sind genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegen zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Auswirkungsanalysen, die feststellen, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in den Biogasanlagen negativ beeinflusst werden können, werden ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]*

Bau- oder Bodendenkmäler sind in den Änderungsbereichen nicht bekannt. Zudem sind beide Änderungsbereiche bereits bebaut, unter anderem auch mit Biogasanlagen. Die Planung dient einer möglichen Erweiterung der Biogasanlagen. Zur Schonung des Landschaftsbildes werden in den Randbereichen der Änderungsbereiche in den parallel aufgestellten Bebauungsplänen Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen bzw. Anpflanzflächen festgesetzt. Die in den Änderungsbereichen bestehenden Wallhecken werden in den Bebauungsplänen ebenfalls zum Erhalt festgesetzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]*

Änderungsbereich I: Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km östlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet über 8 km nordöstlich.

Änderungsbereich II: Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km südwestlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet knapp 9 km nordöstlich.

Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planungen auszugehen.

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

Beide Änderungsbereiche sind bereits bebaut und versiegelt. Die vorliegende Änderung dient der Erweiterung der Biogasanlagen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang. Um die vorhandenen Flächen optimal ausnutzen zu können und keine weiteren Flächen in Anspruch nehmen zu müssen, wird in den parallel aufgestellten Bebauungsplänen eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

*Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)*

Als Wald und für Wohnzwecke genutzte Fläche werden nicht umgenutzt.

Änderungsbereich I: Landwirtschaftliche Nutzflächen werden in geringem Umfang für die Erweiterung der Biogasanlage benötigt. Die Gemeinde wertet die Erweiterung der Biogasanlage als Klimaschutzmaßnahme höher als diesen kleinräumigen Verlust. Zudem werden landwirtschaftliche Nutzflächen im Westen als Grünflächen dargestellt, um dem Klimawandel Rechnung zu tragen und das Landschaftsbild zu schonen bzw. aufzuwerten.

Änderungsbereich II: Es werden keine landwirtschaftlichen Nutzflächen umgenutzt.

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

Die Erweiterung der Biogasanlagen trägt zum Ausbau erneuerbarer Energien und somit zum Klimaschutz bei.

Der Erhalt des Großteils der Gehölze bzw. die Anpflanzungen im Westen des Änderungsbereichs I durch die parallel aufgestellten Bebauungspläne tragen auch zur Klimaanpassung bei. Pflanzen nehmen die Feuchtigkeit in der Umgebung auf und geben sie nach und nach wieder ab. Dies sorgt gerade im Sommer für eine Kühlung und Verbesserung des Umgebungsklimas.

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

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

*auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]*

Durch die Änderung wird die Erweiterung von bestehenden Biogasanlagen planungsrechtlich vorbereitet. Erneuerbare Energien tragen zum Klimaschutz bei.

Die künftig mögliche zusätzliche Versiegelung hat jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sowie durch den Verlust von potentiell Lebensraum für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zur Folge. Diese Beeinträchtigungen werden kompensiert.

### Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Die Wallhecken in den Änderungsbereichen sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt werden. Zudem sind alle Handlungen verboten, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen (§ 22 Abs. 3 NNatSchG). Die Flächen für die Wallhecken werden in den parallel aufgestellten Bebauungsplänen auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecken festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Beide Änderungsbereiche befinden sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlagen steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km (Änderungsbereich I) bzw. rund 500 m (Änderungsbereich II) südlich. Die Verbote und genehmigungspflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Änderungen nicht beeinträchtigt.

#### Änderungsbereich I:

Etwa 250 m südwestlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Gen Südwesten werden die Gehölze erhalten und durch Anpflanzflächen im Westen ergänzt. So werden auch mögliche visuelle Beeinträchtigungen des Naturdenkmals gemindert.

#### Änderungsbereich II:

Rund 300 m westlich besteht das Naturdenkmal „Tonkuhle Neerstedt“ (ND OL 312). Etwa 350 m östlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Beide Naturdenkmale werden aufgrund des geringen Wirkradius der Planung sowie zwischenliegende Gehölze nicht beeinträchtigt.

### Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

### Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

*Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]*

Im Laufe des Verfahrens werden Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

*Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]*

Die zusätzlich ermöglichte Versiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar und wird kompensiert.

Die bestehenden Gehölze werden mit den parallel aufgestellten Bebauungsplänen überwiegend erhalten bzw. durch Anpflanzungen ergänzt.

#### Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

*Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]*

Künftig versiegelte Flächen stehen für eine Grundwasserneubildung nicht weiter zur Verfügung. Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers.

Änderungsbereich I: Das Regenrückhaltebecken wird überplant. Es wird jedoch ein neues Regenrückhaltebecken angelegt, welches dieselbe Beschaffenheit (z. B. keine Folie) wie das bisherige Regenrückhaltebecken aufweisen soll. Somit wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Der Graben auf der geplanten Havarie- und PV-Fläche könnte mit der Planung verloren gehen, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser entstände. Das Entwässerungskonzept liegt zum Entwurfsstand vor, der Eingriff wird nach Erhalt dieses Konzeptes beurteilt.

Änderungsbereich II: Das Regenrückhaltebecken als einziges Oberflächengewässer wird erhalten.

#### Landschaftsplanung

##### Änderungsbereich I:

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Änderungsbereichs eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- Die Erweiterungen der Biogasanlage werden überwiegend auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten/gepflegten Flächen (Scherrasen, sonstige Weidefläche) umgesetzt. Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die zusätzlichen Anpflanzflächen (siehe Bebauungsplan) wirken sich positiv auf Natur und Landschaft aus.

Im Süden wird eine Sicherung und Verbesserung der Agrarlandschaft bei Rhade mit offenen Agrargebieten mit hohem Dauervegetationsanteil und naturnaher Wälder frischer Standorte (Karte 5). Das wertgebende Schutzgut ist im Bereich des Änderungsbereichs der Boden. Der Tiefe Gley zählt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (siehe Kap. 2.1.2).

- Im Bereich der geplanten Havarie-/PV-Fläche findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden sowie das Dauergrünland wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich eine PV-Anlage mit Punktfundamenten geplant ist.

##### Änderungsbereich II:

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- In den Randbereichen werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Gehölzen und Gewässern festgesetzt. Auch acht Eichen sowie die Wallhecke aus Altbäumen werden zum Erhalt festgesetzt.

### 1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind<sup>2</sup>, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*

<sup>2</sup> Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.*

### **1.3.1 Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich I**

Die Änderungsbereiche sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastete Räume. Somit kommen wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum ist anzunehmen.

#### **Brutvögel:**

Die in den Änderungsbereichen vorhandenen Gehölzbestände bieten geeignete Qualitäten für gehölzbrütende Vogelarten. Die Sträucher weisen zu geringe Stamm-/ Astdurchmesser für Baumhöhlen auf, können aber dennoch von Freibrütern als Niststandort genutzt werden. Einzelne, größere Laubbäume (BHD > 30 cm) können auch als dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten dienen.

Änderungsbereich I: Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft sind in den Grünland- und Ackerbereichen nicht auszuschließen. An den Gebäuden im Änderungsbereich (Scheunen, Schuppen, Biogasanlagen) können Vorkommen von gebäudebewohnenden Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

Änderungsbereich II: Vorkommen von Bodenbrütern sind aufgrund der Bebauung sowie der intensiven Pflege der offenen Bereiche (Scherrasen) im Geltungsbereich selbst unwahrscheinlich. Vorkommen von Vogelarten der halboffenen Landschaft sind in den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht auszuschließen. An den Gebäuden im Änderungsbereich (insbesondere der Scheune) können Vorkommen von gebäudebewohnenden Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

**Fledermäuse:** In den älteren Bäumen und an den bereits genannten bestehenden Gebäuden können Sommerquartiere von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Winterquartiere in den Gebäuden sind aufgrund der Beschaffenheit der Gebäude dagegen unwahrscheinlich.

#### **Amphibien:**

Änderungsbereich I: Das Regenrückhaltebecken im Osten ist ein potentieller Lebensraum für Amphibien. Da sich das Gewässer naturfern gestaltet, ist nicht von Vorkommen streng geschützter Arten auszugehen. Aufgrund der Beschaffenheit des Grabens im Süden ist ebenfalls von keinen solchen Vorkommen auszugehen.

**Änderungsbereich II:** Das Regenrückhaltebecken im Westen ist ein potentieller Lebensraum für Amphibien. Das Regenrückhaltebecken bleibt jedoch bestehen.

**Andere Artengruppen:** Vorkommen von anderen artenschutzrechtlich relevanten Arten, z. B. weiteren Säugetieren, Farn- und Blütenpflanzen, Libellen, Amphibien oder Heuschrecken sind, auf Grund der Ausstattung des Habitats einerseits und der speziellen Lebensraumansprüche andererseits, nicht zu erwarten.

### 1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

#### **Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):**

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Brutvögel wird vermieden, indem eine Rodung der Gehölze sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung wird auch für Fledermäuse nicht berührt, wenn die Baufeldfreimachung zwischen Mitte November und Anfang Mai stattfindet.

Soweit dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann, lässt sich im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung überprüfen, ob Brutgelege oder Individuen betroffen sind. Dies gilt insbesondere für Altbäume, die innerhalb der Sondergebietsflächen bestehen und in welchen Höhlen für Vögel und Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden können. Ist dies der Fall, sind die Arbeiten zu verschieben, bis die Brut- und Aufzucht abgeschlossen bzw. die Quartiersnutzung beendet ist.

#### **Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):**

Während der Baumaßnahmen ist von einem temporär erhöhten Störpotential auszugehen. Ein dann temporäres Ausweichverhalten betroffener Arten ist durch die in der direkten Umgebung vorhandenen ähnlichen Habitate möglich. Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung jedoch erst dann vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Eine erhebliche Störung liegt gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG jedoch erst dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine erhebliche Störung für Fledermäuse ist nicht gegeben, da heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen, insbesondere bei siedlungstoleranten Arten, keine wesentliche Rolle spielen.

**Änderungsbereich I:** Der Geltungsbereich sowie das nähere Umfeld werden (mit Ausnahme des Südens) intensiv landwirtschaftlich genutzt. Somit kommen im und um den Änderungsbereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die nicht besonders störungsempfindlich sind. Störungen von siedlungstoleranten Brutvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen, werden aufgrund des Vorhabencharakters insgesamt nicht erwartet. In den ungestörten angrenzenden Bereichen im Süden des Geltungsbereiches sowie südlich und östlich angrenzend können Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Im näheren Umfeld, insbesondere gen Osten, sind jedoch ausreichend großräumig offene Flächen vorhanden, auf die Arten der halboffenen und offenen Landschaft gegebenenfalls ausweichen können.

**Änderungsbereich II:** Da die vorkommenden Brutvogelarten wahrscheinlich nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und genügend Ausweichmöglichkeiten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang für die im Umfeld nicht auszuschließenden Vorkommen von Vogelarten der halboffenen Landschaft bestehen, ist eine erhebliche Störung unwahrscheinlich. Zudem wird der Geltungsbereich bereits intensiv genutzt.

### **Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):**

Das Verbot bezieht sich auf konkret abgrenzbare Lebensstätten (z. B. Vogelnester, Fledermausquartiere) und schützt diese im Zeitraum der aktuellen Nutzung. Darüber hinaus sind wiederkehrend genutzte Lebensstätten auch außerhalb der Phase aktueller Nutzung geschützt (z. B. Storchhorste, Fledermauswinterquartiere). Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG) dar, wenn die ökologische Funktion für betroffene Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet werden kann.

Die Betroffenheit von aktuell genutzten Lebensstätten kann grundsätzlich durch bauzeitliche Maßnahmen vermieden werden (s. o.). Im näheren Umfeld bestehen zudem weitere Gehölzbestände mit ähnlichen Habitatstrukturen wie in den Änderungsbereichen, in die die vorkommenden siedungstoleranten Arten ausweichen können. Gemäß Runge et al. (2010) basiert diese Aussage darauf, dass bei ungefährdeten und ökologisch wenig anspruchsvollen Vogelarten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Da Vorkommen von Höhlenbrütern und Fledermäusen in den Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm nicht sicher ausgeschlossen werden können, sollte bei Realisierung der Planung vor einer potentiellen Rodung eine aktuelle nähere Überprüfung solcher Gehölze erfolgen. Sofern hier Niststätten oder Quartiere festgestellt werden, müssen im jeweiligen Änderungsbereich oder in der unmittelbaren Umgebung Nist- bzw. Fledermauskästen<sup>3</sup> installiert werden, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

#### **Fazit**

Zusammenfassend sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern die genannten Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

---

<sup>3</sup> Konkrete Anzahl etc. muss ggf. mit der UNB abgestimmt werden

## 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

### 2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach Drachenfels (2021) im August 2023 erfasst. Die Biotoptypen, die in den Änderungsbereichen selbst zu finden sind, sind fett gedruckt.

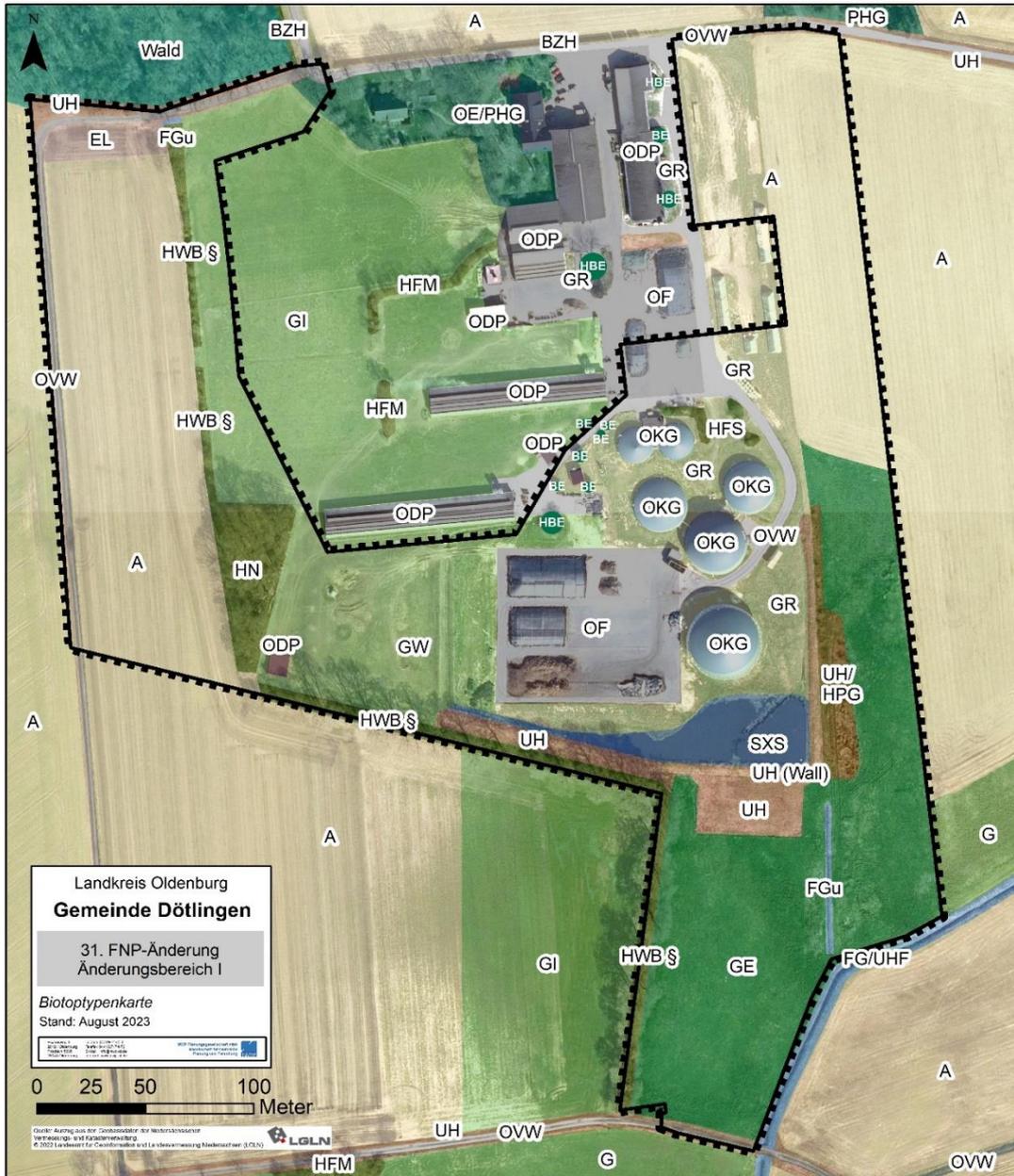
Änderungsbereich I:

Wald	Ein Wald mit alten Bäumen findet sich unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches. Hier finden sich verschiedene Arten wie Eiche, Birke, Buche, Kiefer und Fichte.
<b>HFS</b>	<b>Strauchhecke</b> Strauchhecken finden sich nördlich der Biogasanlagen. Hier dominieren Holunder, Hartriegel, Weide und untergeordnet finden sich junge Birken.
<b>HFM</b>	<b>Strauch-Baumhecke</b> Zwei Strauch-Baumhecken finden sich im Westen des Geltungsbereiches auf einer Weidefläche.
<b>HWB (§)</b>	<b>Baumwallhecke</b> (gesetzlich geschützt) Entlang der Änderungsbereichsgrenze im Südwesten verläuft eine gesetzlich geschützte Baumwallhecke.
<b>HN</b>	<b>Naturnahes Feldgehölz</b> Ein naturnahes Feldgehölz, unter anderem aus Eiche und Birke, befindet sich im Westen des Geltungsbereiches zwischen Acker und Weidefläche.
<b>HBE</b>	<b>Einzelbaum</b> Ein einzelner Ahorn befindet sich im Norden, nahe der Ställe. Eine Eiche findet sich im Nordosten östlich der Lagerhalle. Ein weiterer Einzelbaum befindet sich unmittelbar östlich des südlichen Stalls.
<b>BE</b>	<b>Einzelstrauch</b> Einzelsträucher befinden sich im Nordosten an einem Gebäude (Lorbeer und Ilex) sowie im Zentrum nahe den Biogasanlagen (Weide, Holunder, Hasel und Hartriegel sowie zwei große Lorbeersträucher).
<b>FGu</b>	<b>Graben, unbeständig</b> Ein Graben verläuft durch den nordwestlich gelegenen Wald, verrohrt unter einem Weg hindurch bis hinein in den Änderungsbereich (hier kleinräumig wieder oberirdisch). Innerhalb des Änderungsbereichs ist der Graben selbst eher vegetationsarm (stellenweise Springkraut) und war zum Zeitpunkt der Kartierung trocken. Ein weiterer Graben (dicht bewachsen) teilt das Grünland im Südosten des Geltungsbereiches.

<b>FG/UHF</b>	<p>Graben/ Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte</p> <p>Der „Rhader Nebenzug“ verläuft südöstlich des Geltungsbereiches. Der Graben wird von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte gesäumt.</p>
<b>SXS</b>	<p><b>Sonstiges naturfernes Stillgewässer</b></p> <p>Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich ein flaches Regenrückhaltebecken ohne Einfassung. Das Regenrückhaltebecken wird südlich von der Umwallung begrenzt.</p> <p>Entlang des Ufers traten Flatterbinse und Knöterich gehäuft auf.</p>
<b>GE</b>	<p><b>Artenarmes Extensivgrünland</b></p> <p>Im Süden und Südosten des Geltungsbereiches befindet sich artenarmes Extensivgrünland.</p> <p>Als Arten waren Deutsches Weidelgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Lieschgras, Wolliges Honiggras, Stumpfblättriger Ampfer, Weiß-Klee, Acker-Kratzdistel, Raue Gänsedistel, Kriechender Hahnenfuß, Echter Vogelknöterich und Richtung Graben Floh-Knöterich sowie stellenweise Gewöhnliche Hühnerhirse und Sumpf-Ruhrkraut (im nordöstlichen Teil), Gewöhnliches Hirtentäschel, Gewöhnlicher Hornklee, Echte Kamille, Breit-Wegerich, Flatterbinse (im nördlichen Teil) sowie Sumpf-Schachtelhalm (nahe dem Graben im Südosten) und Eichenaufwuchs und Vogel-Sternmiere (nahe der Baumhecke) zu finden.</p> <p>Die Feuchtezeiger waren insbesondere Richtung Graben über dem Tiefen Gley als Grundwasserboden zu finden (siehe Abb. In Kap. 2.1.2).</p>
<b>GI</b>	<p><b>Artenarmes Intensivgrünland</b></p> <p>Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich eine durch Rinder beweidete Fläche artenarmen Intensivgrünlands.</p> <p>Südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich Intensivgrünland, auf welchem das Deutsche Weidelgras überwiegt. Teilweise findet sich Floh-Knöterich oder auch Echte Kamille.</p>
<b>GW</b>	<p><b>Sonstige Weidefläche</b></p> <p>Im Südwesten des Geltungsbereiches findet sich eine Weidefläche mit bewegtem Relief, da hier der Aushub vom Bau der Biogasanlagen gelagert wird.</p> <p>Auf dieser Fläche finden sich neben Offenbodenanteilen überwiegend Deutsches Weidelgras, Acker-Kratzdistel, Weißer Gänsefuß, Echte Kamille und Knöterich.</p>
<b>UH</b>	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur</b></p> <p>Ein Wall fasst die Flächen mit den Biogasanlagen gen Osten und gen Süden ein. Auf diesem Wall hat sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebreitet. Folgende Arten sind hier vertreten: Wiesen-Lieschgras, Wolliges Honiggras, Rotes Straußgras, Acker-Kratzdistel, Kriechender Hahnenfuß,</p>

	<p>Brennnessel, Echte Kamille, Gewöhnliches Ferkelkraut, Gemeine Schafgarbe, Gewöhnlicher Beifuß und Rainfarn. Viele der Arten traten stellenweise gehäuft auf.</p> <p>Eine Fläche südlich der Umwallung wurde aus der Nutzung genommen. Hier hat sich ebenfalls eine halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebreitet.</p>
<b>UH/HPG</b>	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur/ Standortgerechte Gehölzpflanzung</b></p> <p>Unmittelbar östlich der Umwallung befindet sich eine ungenutzte Fläche mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur, auf welcher Gehölze wie Weide oder Sanddorn angepflanzt wurden.</p>
<b>A</b>	<p><b>Acker</b></p> <p>Ein Getreideacker reicht im Westen in den Geltungsbereich hinein. Auf diesem Acker wurde Triticale angebaut.</p> <p>Auch südwestlich sowie östlich und südöstlich sind Getreideacker zu finden.</p>
<b>EL</b>	<p><b>Landwirtschaftliche Lagerfläche</b></p> <p>Im Nordwesten des Geltungsbereiches befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerfläche, auf der Geräte und Ballen gelagert werden.</p>
<b>GR</b>	<p><b>Scher- und Trittrasen</b></p> <p>Zwischen den Biogasanlagen und den befestigten Flächen befindet sich Scherrasen mit folgenden Arten: Wiesen-Rispengras, Deutsches Weidelgras, Weicher Storchnabel, Löwenzahn, Gewöhnliches Ferkelkraut, Gemeine Schafgarbe, Acker-Spergel sowie teils Gundermann, Spitz- und Breit-Wegerich.</p>
<b>BZH</b>	<p><b>Zierhecke</b></p> <p>Eine Zierhecke aus Buchen verläuft nördlich des Hofes entlang des Weges.</p> <p>Eine weitere Zierhecke aus nichtheimischem Lorbeer befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches nördlich an der Zufahrt zum Hof.</p>
<b>PHG</b>	<p><b>Hausgarten mit Großbäumen</b></p> <p>Im Norden des Geltungsbereiches um die Wohngebäude finden sich Hausgärten mit Altbäumen, darunter Eiche, Buche und Weide.</p> <p>Auch nordöstlich des Geltungsbereiches besteht ein solcher Hausgarten.</p>
<b>OVW</b>	<p><b>Weg</b></p> <p>Überwiegend gepflasterte Wege mit engen Fugen verbinden die Gebäude und Biogasanlagen miteinander.</p> <p>Geschotterte Wege finden sich im Nordosten entlang der Gebäude.</p>
<b>OF</b>	<p><b>Sonstige befestigte Fläche</b></p> <p>Im Zentrum des Geltungsbereiches befinden sich asphaltierte Flächen, auf denen sich Flachsilos befinden.</p>

OE	Einzelhausbebauung Wohngebäude befinden sich nördlich der Biogasanlagen.
ODP	<b>Landwirtschaftliche Produktionsstätte</b> Im Westen der sonstigen Weidefläche findet sich eine halboffene Scheune. Im Norden außerhalb des Geltungsbereiches finden sich Ställe, Scheunen und Nebenanlagen des landwirtschaftlichen Betriebs.
OKG	<b>Biogasanlage</b> Im Zentrum des Geltungsbereiches befinden sich mehrere Biogasanlagen.



	Geltungsbereich		GW	Sonstige Weidefläche
	HBE/ BE Einzelbaum/ Einzelstrauch		UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur
	HFM Strauch-Baumhecke		UH/HPG	Halbruderale Flur/Standortgerechte Gehölzpflanzung
	HN Naturnahes Feldgehölz		A	Acker
	HWB § Baumwallhecke (gesetzlich geschützt)		EL	Landwirtschaftl. Lagerfläche
	HWS Strauchhecke		GR	Scher-/Trittrassen
	FGu Graben, unbeständig		BZH	Zierhecke
	FG/UHF Graben/ Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte		PHG	Hausgarten mit Großbäumen
	SXS Naturfernes Stillgewässer (Regenrückhaltebecken)		OVW	Weg
	G Grünland		OF	Befestigte Fläche
	GE Artenarmes Extensivgrünland		OE	Einzelhausbebauung
	GI Artenarmes Intensivgrünland		ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
			OKG	Biogasanlage

Abbildung 4: Biotoptypenkarte Änderungsbereich I

**Änderungsbereich II:**

Wald	<p>Laubwald</p> <p>Gute 10 m östlich des Geltungsbereiches beginnt jenseits eines Weges ein Laubwald, unter anderem aus Eichen und Birken.</p>
HWB §	<p><b>Baumwallhecke</b></p> <p>Wallhecken sind gemäß § 22 NNatSchG gesetzlich geschützt.</p> <p>Der Geltungsbereich selbst wird im Osten von einer Baumwallhecke begrenzt, welche vorwiegend aus alten Eichen besteht.</p> <p>Außerhalb des Geltungsbereiches wird der nördlich gelegene Weg von einer Wallhecke begleitet. Am Waldrand verlaufen ebenfalls Baumwallhecken.</p> <p>Eine weitere Wallhecke besteht nördlich des Geltungsbereiches zwischen zwei Grundstücken. Es sind überwiegend Eichen, Birken, Buchen und Pappeln sowie untergeordnet Sanddorn, Holunder, Brombeere und Efeu zu finden.</p>
HFS (Wall)	<p><b>Strauchhecke auf einem Wall</b></p> <p>Der Bereich der Biogasanlagen ist nahezu vollständig umwallt. Auf den Wällen wurden Anpflanzungen vorgenommen.</p> <p>Überwiegend finden sich hier Sträucher wie Holunder, Schlehe, Haselnuss und Weide, aber auch jüngere Bäume (Birke, Buche).</p>
FGu	<p>Graben, unbeständig</p> <p>Gräben finden sich außerhalb des Geltungsbereiches im Norden sowie entlang der nördlich verlaufenden Straße.</p> <p>Die Gräben führten zum Zeitpunkt der Kartierung (August) kein Wasser.</p>
SXSj	<p><b>Sonstiges naturfernes Staugewässer, hoher Anteil an Flatter-Binse</b></p> <p>Im Westen des Geltungsbereiches wurde ein flaches Regenrückhaltebecken angelegt.</p> <p>Das Regenrückhaltebecken ist dicht bewachsen, überwiegend mit Flatter-Binse, an den Rändern teils mit Weidenröschen, Rohrkolben und Weide.</p>
G	<p>Grünland</p> <p>Weiter nördlich, jenseits der Wallhecke, ist Grünland zu finden.</p>
UH	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur</b></p> <p>Solche Fluren bestehen überwiegend entlang der Wälle und entlang eines Wendekreises etwa im Zentrum des Geltungsbereiches.</p> <p>Die Fluren bestehen unter anderem aus Wolligem Honiggras, Echter Kamille, Löwenzahn, Gemeiner Schafgarbe, Breit-Wegerich, Weißklee und Gewöhnlicher Hornklee.</p>
UH (Wall)	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur auf einem Wall</b></p>

	<p>Auf einem Wall entlang des Flachsilos hat sich ebenfalls eine halbruderaler Gras- und Staudenflur ausgebreitet.</p> <p>Folgende Arten sind hier zu finden: Wolliges Honiggras, Knaulgras, Brennnessel, Gewöhnlicher Beifuß, Weicher Storchschnabel, Purpurrote Taubnessel, Acker-Kratzdistel, Sternmiere und Weg-Rauke.</p>
<b>UR</b>	<p><b>Ruderalflur</b></p> <p>Innerhalb des Wendekreises wurde Erde angehäuft.</p> <p>Hier hat sich bereits eine Ruderalflur ausgebreitet, auf welcher unter anderem Acker-Kratzdistel, Echte Kamille, Gewöhnlicher Beifuß und Echtes Johanniskraut zu finden sind.</p>
<b>A</b>	<p><b>Acker</b></p> <p>Südlich und östlich des Geltungsbereiches bestehen Ackerflächen, auf denen zum Zeitpunkt der Kartierung Getreide angebaut wurde.</p>
<b>GR</b>	<p><b>Scherrasen</b></p> <p>Zwischen den baulichen Anlagen und befestigten Flächen ist im Geltungsbereich überwiegend Scherrasen zu finden.</p> <p>Der Scherrasen im Norden ist dabei artenärmer und augenscheinlich noch intensiver gepflegt als im Süden. Eine größere Rasenfläche im Norden wird von einem Mähroboter gemäht und ist daher intensiv gepflegt.</p> <p>Im Norden dominiert Deutsches Weidelgras. Auf den Flächen im Süden um die bestehenden Biogasanlagen sind Arten wie Deutsches Weidelgras, Weißklee, Löwenzahn, Kriechender Hahnenfuß, Quellen-Hornkraut, Gänsefingerkraut und Gewöhnlicher Hornklee zu finden.</p>
<b>HEB</b>	<p><b>Einzelbaum des Siedlungsbereiches</b></p> <p>Im Norden des Geltungsbereiches befinden sich einzelne Laubbäume mit Stammdurchmessern zwischen 20 cm und 30 cm.</p> <p>Überwiegend sind hier Eichen zu finden, aber auch Obstbäume. Diese sind in der Biotoptypenkarte beschriftet (Ob), die restlichen Einzelbäume sind Eichen.</p>
<b>OVS</b>	<p><b>Straße</b></p> <p>Nördlich verläuft die asphaltierte Straße „Zur Eiche“.</p>
<b>OVW</b>	<p><b>Weg</b></p> <p>Östlich verläuft ein asphaltierter Weg, der auf Höhe der südlichen Biogasanlage zu einem geschotterten Weg (OVWs) wird.</p>
<b>OF</b>	<p><b>Befestigte Fläche</b></p> <p>Asphaltierte Flächen sind überall im Geltungsbereich zu finden, z. B. zwischen den Biogasanlagen. Zudem befindet sich im Zentrum eine größere befestigte Fläche, auf der ein Flachsilo besteht.</p>
<b>OE</b>	<p><b>Einzelhausbebauung</b></p> <p>Umliiegend finden sich einzelne Wohnhäuser mit Ziergärten.</p>

OD	<p>Gehöft</p> <p>Nördlich besteht ein landwirtschaftliches Gebäude, welches von großen Scherrasenflächen umgeben ist.</p>
----	---

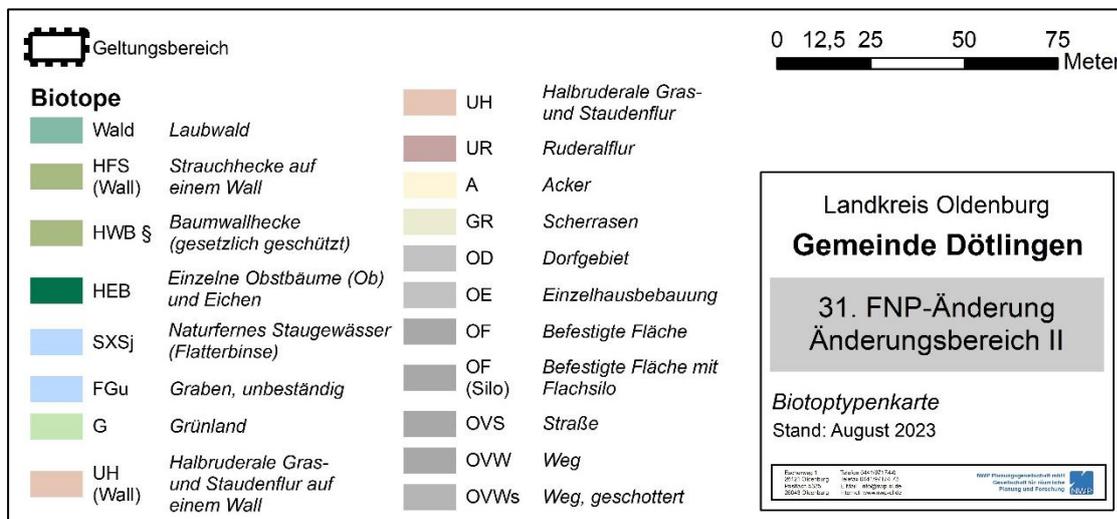


Abbildung 5: Biotoptypenkarte Änderungsbereich II

**Fauna:** Die Änderungsbereiche sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastete Räume. Somit kommen wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine Ausnahme bildet der Süden des Änderungsbereichs I, welcher sich als extensiv genutztes Grünland darstellt. Aufgrund der angrenzenden (halb-)offenen Bereiche können hier Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden.

Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden.

Die Regenrückhaltebecken in den Änderungsbereichen stellen ein potentielles Amphibienhabitat dar.

Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der un bebauten Bereiche) ist anzunehmen.

### 2.1.2 Fläche und Boden

Teile der Änderungsbereiche sind bereits bebaut bzw. versiegelt. Altlasten sind in den Änderungsbereichen und der näheren Umgebung nicht bekannt.<sup>4</sup>

#### Änderungsbereich I:

Als Bodentyp (BK 50) steht im Nordwesten Mittlerer Podsol, im Nordosten und Westen Mittlerer Pseudogley-Podsol sowie im Zentrum Mittlerer Pseudogley an. Im Westen und im Norden ist die Bodenfruchtbarkeit gering, im Zentrum mittel. Im Süden findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) liegt dieser Bereich in einem Ergänzungsgebiet zur Bodenlandschaft der Auen.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> LBEG: NIBIS

<sup>5</sup> LBEG: NIBIS

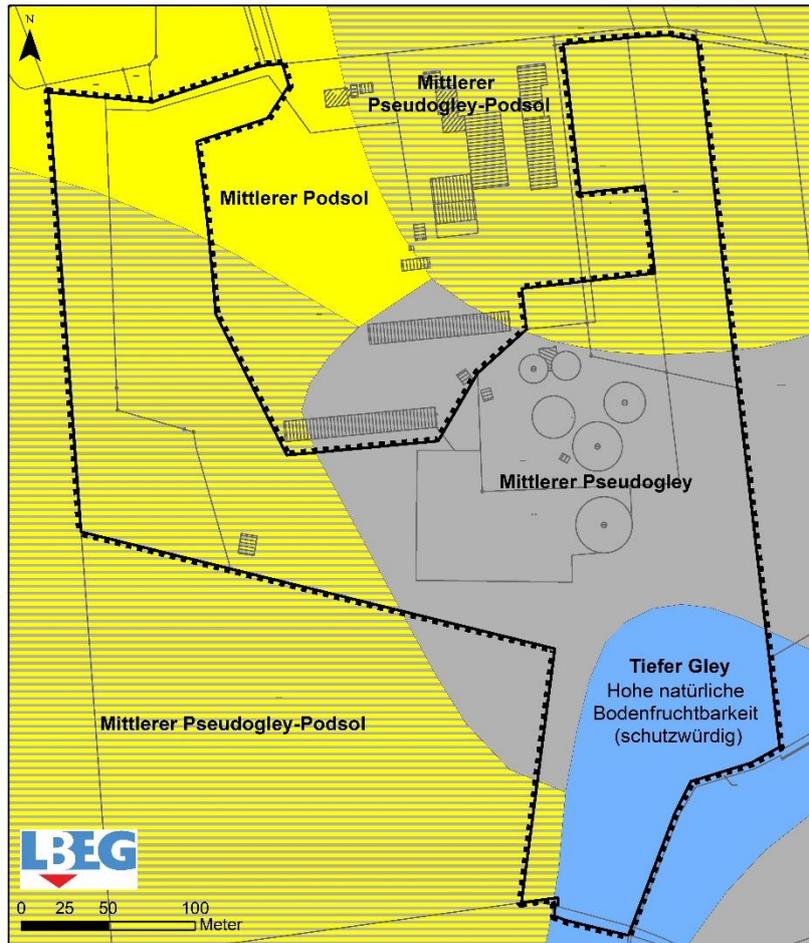


Abbildung 6: Bodenkarte (LBEG: NIBIS)

### Änderungsbereich II:

Unversiegelte Bereiche finden sich vor allem zwischen den Bestandsgebäuden und versiegelten Flächen in Form von Hecken und Scherrasen.

Als Bodentyp (BK 50) steht im überwiegenden Teil des Änderungsbereichs Mittlerer Pseudogley-Podsol, im Nordwesten Mittlerer Podsol-Pseudogley mit geringen Bodenfruchtbarkeiten an.<sup>6</sup>

### 2.1.3 Wasser

Als Oberflächengewässer ist im Änderungsbereich I ein Regenrückhaltebecken zu nennen. Zu diesem Regenrückhaltebecken führt ein verrohrter Graben vom südlichen Stall. Durch den nördlich gelegenen Gehölzbestand verläuft ebenfalls ein Graben, der unter dem Weg im Norden des Geltungsbereiches hindurchführt und ein Stück entlang der Wallhecke oberirdisch weiter verläuft. Der Graben „Rhader Nebenzug“ verläuft unmittelbar südöstlich des Geltungsbereiches.

Das einzige Oberflächengewässer im Änderungsbereich II ist ein flaches Regenrückhaltebecken.

<sup>6</sup> LBEG: NIBIS

Beide Änderungsbereiche liegen über dem Grundwasserkörper „Hunte Lockergestein rechts“. Der mengenmäßige Zustand ist gemäß WRRL „gut“, der chemische Zustand aufgrund einer Nitrat- und Cadmiumbelastung „schlecht“. Das Schutzpotential der Grundwasserabdeckung ist hoch.<sup>7</sup>

Änderungsbereich I: Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel (1991-2020) liegt überwiegend zwischen 50 und 100 mm/a. Im Nordwesten ist die Grundwasserneubildungsrate hoch und liegt zwischen 300 und 350 mm/a.<sup>8</sup>

Änderungsbereich II: Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel (1991-2020) liegt überwiegend zwischen 150 und 200 mm/a, im Nordwesten zwischen 50 und 100 mm/a.<sup>9</sup>

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete in den Änderungsbereichen und der näheren Umgebung.<sup>10</sup>

#### **2.1.4 Klima und Luft**

Die Änderungsbereiche liegen in der klimaökologischen Region des küstennahen Raums mit ganzjährig guten Austauschbedingungen sowie seltenen und wenig intensiven bioklimatischen Belastungssituationen mit Ausnahme des Windstresses.<sup>11</sup>

Der durchschnittliche Niederschlag beträgt 760 mm. Die Durchschnittstemperatur ist bereits von 9 °C (1971-2000) auf 9,8 °C (1991-2020) gestiegen.<sup>12</sup>

#### **2.1.5 Landschaft**

Änderungsbereich I: Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches wird maßgeblich von den Biogasanlagen sowie den weiteren landwirtschaftlichen Anlagen (Ställe, Scheunen, Silos) geprägt. Wertgebende Elemente sind die gesetzlich geschützten Wallhecken sowie das Feldgehölz an der westlichen Grenze. Umliegend finden sich überwiegend offene landwirtschaftliche Nutzflächen sowie weiter nördlich und weiter westlich Wald.

Änderungsbereich II: Das Landschaftsbild im Geltungsbereich wird durch den landwirtschaftlichen Betrieb inkl. Biogasanlage sowie die gliedernden Gehölzstrukturen geprägt. Im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich durch kleine Wälder oder Hecken gegliederte landwirtschaftliche Nutzflächen sowie einzelne Wohnbebauungen und landwirtschaftliche Betriebe.

#### **2.1.6 Mensch**

Die geplanten Biogasanlagen sind genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegen zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung).

Die landwirtschaftlichen Anlagen haben eine Funktion als Arbeitsstätte.

In der räumlichen Aussparung des Geltungsbereichs des Änderungsbereichs I befinden sich Wohnnutzungen.

Im Norden des Änderungsbereichs II befinden sich Wohnnutzungen.

---

<sup>7</sup> LBEG: NIBIS

<sup>8</sup> MU: Umweltkarten

<sup>9</sup> MU: Umweltkarten

<sup>10</sup> LBEG: NIBIS

<sup>11</sup> Mosimann et al. 1999

<sup>12</sup> LBEG: NIBIS

### **2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bau- oder Bodendenkmäler sind in den Änderungsbereichen und der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt.

Als sonstige Sachgüter sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere der Boden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit im Süden) des Änderungsbereichs I, die bestehenden baulichen Anlagen sowie die Wege/Straßen zu nennen.

### **2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z. B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tierlebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

## **2.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Konkrete Änderungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht absehbar.

Im Rahmen des Klimawandels werden u. a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z. B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z. B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

## **2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

### Änderungsbereich I

- 41.942 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet (Biomasse und Photovoltaik)
- 2.786 m<sup>2</sup> Flächen für Versorgungsanlagen (Erneuerbare Energie)
- 21.342 m<sup>2</sup> Private Grünfläche (Havarie-/PV-Fläche)
- 28.851 m<sup>2</sup> Private Grünfläche (Gehölz/Kompensation)

### Änderungsbereich II

- 21.688 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet (Biomasse und Photovoltaik)

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

### **2.3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### Änderungsbereich I

Es werden zusätzliche Versiegelungen im Bereich des geplanten Sonstiges Sondergebietes sowie der Fläche für Ver- und Entsorgung vorbereitet. Diese Flächen werden auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten (Sonstige Weidefläche, Ackerfläche) und gepflegten (Scher-rasen) Flächen geplant. Allerdings könnte der Graben auf dem südlichen Extensivgrünland verloren gehen (Entwässerungskonzept wird nachgereicht). Außerdem sind mit dem Extensivgrünland sowie der Gehölzpflanzung auf einer halbruderalen Gras- und Staudenflur auch höherwertige Biotope betroffen. Der Verlust der genannten Biotope als Lebensraum für Tiere und Pflanzen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar und wird kompensiert.

Der Großteil der Gehölze (Feldgehölz, Wallhecken) wird mit der Planung erhalten und durch Flächen für dichte Anpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Gehölzarten ergänzt. Dennoch könnten beispielsweise die Hecken unmittelbar nördlich der bestehenden Biogasanlagen durch die Erweiterung verloren gehen.

Das Regenrückhaltebecken als potentieller Amphibienlebensraum wird verlegt.

Auf der geplanten Havarie und PV-Fläche soll auf der gesamten Fläche eine eingezäunte Freiflächen-PV-Anlage entstehen. Die Unterkonstruktion der PV-Anlage wird durch Punktfundamente oder Rammungen im Untergrund verankert, sodass sich nur kleinräumig Versiegelungen ergeben. Die Fläche unter der PV-Anlage wird extensiv gepflegt.

#### Änderungsbereich II

Durch die Planung geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Dies betrifft insbesondere Scherrasenflächen, aber auch (halb-)ruderalen Gras- und Staudenfluren und Strauchhecken, kleinräumig auch Acker. Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden kompensiert. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen durch die Erweiterung der Biogasanlage werden verringert, da Teile des Geltungsbereiches bereits versiegelt sind.

Acht einzelne Eichen mit Kronendurchmessern zwischen 8 m und 12 m werden im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Es bestehen jedoch diverse weitere Bäume mit teils geringeren Kronendurchmessern im Norden des Geltungsbereiches, die verloren gehen könnten.

Die Wallhecke im Osten mit den Altbäumen als potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter und Fledermäuse bleibt bestehen. Die Fläche für die Wallhecke im parallel aufgestellten Bebauungsplan wurde auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecke festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Das Regenrückhaltebecken, unter anderem als potentieller Amphibienlebensraum, bleibt bestehen.

### **2.3.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden**

In den Flächen der Sonstigen Sondergebiete sowie der Fläche für Ver- und Entsorgung (Änderungsbereich I) wird eine Versiegelung von 80% der Fläche möglich. Durch Versiegelungen verliert der Boden vollständig seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe.

Im Süden des Änderungsbereiches I findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich die PV-Anlage geplant ist.

Für die zukünftig weiterhin unversiegelt verbleibenden Teilflächen sind Veränderungen der Bodenverhältnisse durch Umlagerungen, Auf- und Abtrag sowie weitere Nutzungseinflüsse zu erwarten. Die Flächen können jedoch weiterhin Funktionen im Naturhaushalt übernehmen, so dass hier nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ausgegangen wird.

### **2.3.3 Auswirkungen auf das Wasser**

Änderungsbereich I: Das Regenrückhaltebecken wird überplant. Es wird jedoch ein neues Regenrückhaltebecken angelegt, welches dieselbe Beschaffenheit (z. B. keine Folie) wie das bisherige Regenrückhaltebecken aufweisen soll. Somit wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Der Graben auf der geplanten Havarie- und PV-Fläche könnte mit der Planung verloren gehen, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser entstände. Das Entwässerungskonzept liegt zum Entwurfsstand vor, der Eingriff wird nach Erhalt dieses Konzeptes beurteilt.

Änderungsbereich II: Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Es wird davon ausgegangen, dass das Regenrückhaltebecken im Westen des Änderungsbereiches bestehen bleibt.

Künftig versiegelte Flächen stehen für eine Grundwasserneubildung nicht weiter zur Verfügung. Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelungen entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers.

### **2.3.4 Auswirkungen auf Klima und Luft**

Der Ausbau der Biogasanlage sowie die geplante PV-Anlage im Süden des Änderungsbereiches I tragen zum Ausbau erneuerbarer Energien und somit zum Klimaschutz bei.

### **2.3.5 Auswirkungen auf die Landschaft**

Die Erweiterung der Biogasanlagen findet im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den bestehen Biogasanlagen und weiteren landwirtschaftlichen Anlagen statt.

**Änderungsbereich I:** Zur Eingrünung und damit zur Schonung des Landschaftsbildes wird der Großteil der Gehölze erhalten und durch Anpflanzflächen im Westen des Geltungsbereiches ergänzt.

**Änderungsbereich II:** Zur Eingrünung und damit zur Schonung des Landschaftsbildes werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Gehölzen und Gewässern in den Randbereichen gen Süden und Norden festgesetzt. Die Wallhecke aus Altbäumen wird an der östlichen Grenze im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Auch im Norden werden acht Eichen zum Erhalt festgesetzt. Auf diese Weise wird der Geltungsbereich größtenteils von Gehölzstrukturen eingerahmt.

### **2.3.6 Auswirkungen auf den Menschen**

Im Laufe des Verfahrens werden Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

Die geplanten Biogasanlagen sind genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegen zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Auswirkungsanalysen, die feststellen, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in den Biogasanlagen negativ beeinflusst werden können, werden ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

### **2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, ist dies gemäß § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden.

Mit der Planung sollen die bestehenden Biogasanlagen als sonstige Sachgüter erweitert werden.

Im Änderungsbereich I wird ein Weg verlegt. Landwirtschaftliche Nutzflächen als sonstiges Sachgut werden in geringem Umfang für die Erweiterung der Biogasanlage benötigt. Die Gemeinde wertet die Erweiterung der Biogasanlage als Klimaschutzmaßnahme höher als diesen kleinräumigen Verlust. Zudem werden landwirtschaftliche Nutzflächen im Westen als Anpflanzflächen festgesetzt, um dem Klimawandel Rechnung zu tragen und das Landschaftsbild zu schonen bzw. aufzuwerten.

### **2.3.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

### **2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen**

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen:

- Darstellung von Grünflächen in Änderungsbereich I
- Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung trägt dazu bei, Kohlendioxidemissionen zu vermeiden, die bei der Nutzung fossiler Brennstoffe entstehen. Hierdurch wird ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet. Mit der Planung wird die Erweiterung und Optimierung der Biomassenutzung an bestehenden Standorten sowie eine PV-Anlage im Süden des Änderungsbereiches I vorbereitet.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Im Allgemeinen ist beim Betrieb der Biogasanlage und im Umgang mit den zu vergärenden und ausgegorenen Substraten größtmögliche Sauberkeit zu gewährleisten und unmittelbar und mittelbar mit dem Betrieb der Biogasanlage in Verbindung stehende Verschmutzungen sind schnellstmöglich zu beseitigen.
- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Erhaltenswerte Gehölzbestände sollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der RAS-LP 4 entnommen werden.
- Der Boden sollte während der Bauarbeiten im Bereich der Bewegungs-, Arbeits und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Überfahrungsverbotszonen, Baggermatten) geschützt werden. Insbesondere die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u. ä. geschützt werden.

- Der Boden sollte schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden. Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterbodenaushub muss gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.

#### **2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Wie in Kap. 2.2.1 – 2.2.5 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden und ggf. Wasser (Verlust eines Grabens möglich, Entwässerungskonzept wird zum Entwurfsstand ergänzt).

#### **2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Da die Planung Erweiterungen von bestehenden Biogasanlagen im räumlichen Zusammenhang rechtlich absichern soll, liegen andere Planungsmöglichkeiten nicht auf der Hand. Eine Erweiterung im weiteren Außenbereich könnte mit größeren Umweltauswirkungen einhergehen (weitere Freiraumzerschneidung, ggf. höhere Gesamtversiegelung durch benötigte Infrastruktur etc.). Die Erweiterung der Biogasanlagen leistet einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und ist daher wichtig für den Klimaschutz.

#### **2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen**

Die geplanten Biogasanlagen sind genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegen zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Auswirkungsanalysen, die feststellen, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in den Biogasanlagen negativ beeinflusst werden können, werden ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Verfahren und Schwierigkeiten**

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypenerfassung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
  - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
  - Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
  - Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.<sup>13</sup> Es liegen zwar keine systematischen Faunaerfassungen vor. Aufgrund der Vorbelastungen durch die intensive Nutzung des Geltungsbereiches wird die Beurteilung anhand der Biotoptypen jedoch als hinreichend eingestuft.

### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

---

<sup>13</sup> Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Absicht zwei örtlich ansässiger Landwirte, ihre jeweiligen Biogasanlagen zu erweitern. Die bestehenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes ermöglichen diese Erweiterungen nicht. Parallel werden die Bebauungspläne Nr. 91 und Nr. 92 aufgestellt.

#### *Bestand*

Biotope Änderungsbereich I: Der Bereich umfasst landwirtschaftliche Anlagen wie eine Scheune, Silos, Biogasanlagen und deren Zuwegungen. Insbesondere zwischen den Biogasanlagen befinden sich Scherrasenflächen mit Einzelgehölzen und Hecken. Die Biogasanlagen sowie das unmittelbar südlich gelegene Regenrückhaltebecken werden östlich und südlich von einem Wall umgeben. Der Süden und Südosten des Bereiches stellen sich als Extensivgrünland dar, hier verläuft auch ein Graben. Im Südwesten besteht eine Weidefläche mit bewegtem Relief. Im Westen und Osten bestehen Ackerflächen. Im Westen und Südwesten befinden sich Wallhecken sowie ein Feldgehölz.

Biotope Änderungsbereich II: Der Bereich ist bereits durch en Gehöft und Biogasanlagen bebaut und zu großen Teilen versiegelt (z. B. Siloplatte). Die bestehenden Anlagen umgeben vorwiegend Scherrasenflächen. Das Gelände ist von diversen Wällen umgeben bzw. gegliedert, auf denen Strauchhecken zu finden sind oder sich Gras- und Staudenfluren ausgebreitet haben. An der östlichen Grenze verläuft eine gesetzlich geschützte Wallhecke aus Altbäumen. Im Norden finden sich außerdem diverse Einzelbäume. Umliegend finden sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und einige weitere Wallhecken, im Norden weitere Bebauung sowie nordöstlich ein Wald.

Fauna: Die Änderungsbereiche sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastete Räume. Somit kommen wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine Ausnahme bildet der Süden des Änderungsbereichs I, welcher sich als extensiv genutztes Grünland darstellt. Aufgrund der angrenzenden (halb-)offenen Bereiche können hier Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Die Regenrückhaltebecken in den Änderungsbereichen stellen ein potentielles Amphibienhabitat dar. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der unbebauten Bereiche) ist anzunehmen.

#### *Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung*

Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich durch die zusätzliche Versiegelung und Bebauung als Verlust von Lebensraum von Tieren und Pflanzen sowie Überprägung des Bodens. Innerhalb des Änderungsbereiches I werden Anpflanzflächen als plangebietsinterne Kompensation dargestellt. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan zum Änderungsbereich II werden ebenfalls Flächen für den Erhalt von Gehölzen festgesetzt.

Zum Entwurfsstand wird eine Quantifizierung des plangebietsexternen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsbilanzierung) nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen. Kompensationsmaßnahmen werden im Bebauungsplan zum Satzungsbeschluss abschließend geregelt.

### *Natura 2000-Verträglichkeit*

Änderungsbereich I: Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km östlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet über 8 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

Änderungsbereich II: Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km südwestlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet knapp 9 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

### *Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Die Wallhecken in den Änderungsbereichen sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt werden. Zudem sind alle Handlungen verboten, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen (§ 22 Abs. 3 NNatSchG). Die Flächen für die Wallhecken werden in den parallel aufgestellten Bebauungsplänen auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecken festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Beide Änderungsbereiche befinden sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlagen steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km (Änderungsbereich I) bzw. rund 500 m (Änderungsbereich II) südlich. Die Verbote und genehmigungspflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Änderungen nicht beeinträchtigt.

### *Besonderer Artenschutz*

Es sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

### *Landschaftsplanung*

#### Änderungsbereich I:

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Änderungsbereichs eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- Die Erweiterungen der Biogasanlage werden überwiegend auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten/gepflegten Flächen (Scherrasen, sonstige Weidefläche) umgesetzt. Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die zusätzlichen Anpflanzflächen (siehe Bebauungsplan) wirken sich positiv auf Natur und Landschaft aus.

Im Süden wird eine Sicherung und Verbesserung der Agrarlandschaft bei Rhade mit offenen Agrargebieten mit hohem Dauervegetationsanteil und naturnaher Wälder frischer Standorte (Karte 5). Das wertgebende Schutzgut ist im Bereich des Änderungsbereichs der Boden. Der Tiefe Gley zählt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (siehe Kap. 2.1.2).

- Im Bereich der geplanten Havarie-/PV-Fläche findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden sowie das Dauergrünland wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich eine PV-Anlage mit Punktfundamenten geplant ist.

#### Änderungsbereich II:

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- In den Randbereichen werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Gehölzen und Gewässern festgesetzt. Auch acht Eichen sowie die Wallhecke aus Altbäumen werden zum Erhalt festgesetzt.

### **3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen**

DRACHENFELS, OLAF V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. In: NLWKN: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, A/4.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2017): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Geoberichte 14.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): NIBIS Bodenkartenserver, abrufbar unter: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> [letzter Zugriff: 15.01.2024].

LANDKREIS OLDENBURG (2021): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes.

MOSIMANN, THOMAS; FREY, THORSTEN; TRUTE, PETER (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/99.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU): FFH-Steckbriefe, abrufbar unter: [letzter Zugriff: 15.01.2024].

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU): Umweltkarten Niedersachsen, abrufbar unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/> [letzter Zugriff: 15.01.2024].

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.

### Anhang zum Umweltbericht

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge</b>		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Erweiterung von bestehenden Biogasanlagen. Voraussichtlich keine Abrissarbeiten.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Erweiterung der Anlage auf bereits bebauten/ intensiv genutzten Flächen. Erhalt und Anpflanzung diverser Gehölze.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Die Gesamtinputmenge der Biogasanlagen wird erhöht. Immissionsgutachten werden zum Entwurf erstellt.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Erweiterungen von der 12.Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung) unterliegenden Störfallbetrieben. Auswirkungsprognosen werden zum Entwurf ergänzt.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Erweiterungen von bestehenden Biogasanlagen. Gesamtinputmenge wird erhöht.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Die Erweiterungen der Biogasanlagen sind zuträglich für den Ausbau regenerativer Energien und somit wichtig für den Klimaschutz.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

<b>Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen</b>	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
<b>X</b>	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
a) Auswirkungen auf ...														
Tiere	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	x	X	Inanspruchnahme von halboffenen Flächen als Lebensraum für Tiere. Kompensation wird erforderlich. Plangebietsinterne Gehölzpflanzungen/Gehölzerhalt.	
Pflanzen	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Inanspruchnahme von Flächen als Lebensraum für Pflanzen. Kompensation wird erforderlich.	
biologische Vielfalt	x	x	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Eingeschränkte biologische Vielfalt aufgrund der bestehenden Nutzung. Daher keine erhebliche Beeinträchtigung.	
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	Zusätzliche Flächeninanspruchnahme mit einer zusätzlichen Versiegelung.	
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	x	X	Zusätzliche Bodeninanspruchnahme durch Erhöhung der Versiegelung. Bodenfunktionen werden durch Versiegelung erheblich beeinträchtigt, was eine Kompensation erforderlich macht. Gehölzpflanzungen wirken sich positiv auf Boden aus.	
Wasser	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	x	X	Vorbereitung der Erhöhung des Oberflächenabflusses. Verlust eines Grabens (Änderungsbereich I) kann nicht ausgeschlossen werden (Entwässerungskonzept zum Entwurf).	
Luft	x	o	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Keine erheblichen zusätzlichen Emissionen außerhalb der Bauphase ersichtlich.	
Klima	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Versiegelungen wirken sich auf das Mikroklima in geringem Umfang aus. Großräumige Änderungen des Klimas werden nicht vorbereitet. Erweiterung der Biogasanlagen positiv für Klimaschutz.	
Wirkungsgefüge	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über das allgemeine Wirkungsgefüge hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.	
Landschaft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund des relativ geringen Umfangs der Planung sowie der Eingrünung.	

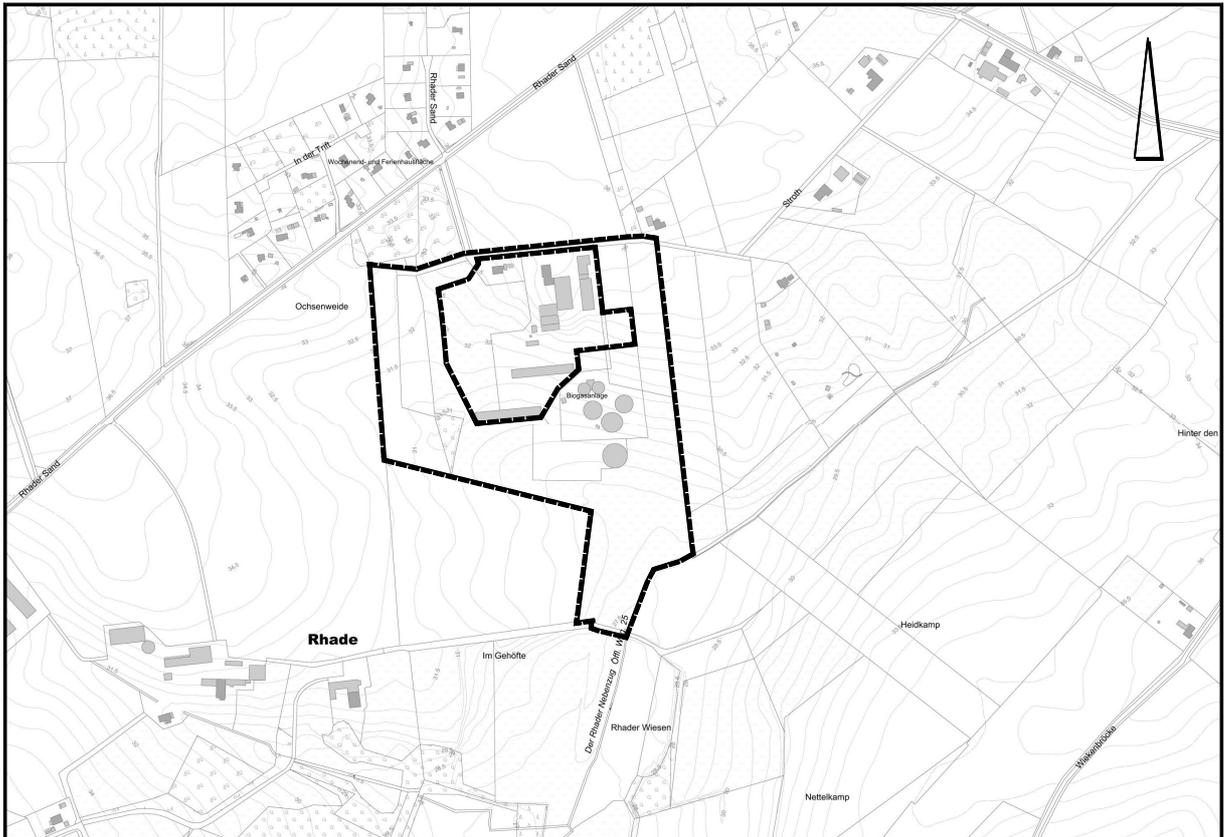
Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Beitrag zum Klimaschutz durch Nutzung erneuerbarer Energien. Keine erheblichen Beeinträchtigungen durch zusätzliche Immissionen auf angrenzende Wohnbebauungen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Ein Hinweis auf Kulturgüter liegt nicht vor. Es gelten die allgemeinen denkmalschutzrechtliche Schutzbestimmungen bei Erdbaumaßnahmen.
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen in geringem Umfang (Änderungsbereich I).
e) Vermeidung von Emissionen sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor. Anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	Die Erweiterung der Biogasanlagen ist zuträglich für den Ausbau erneuerbarer Energien.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Hinweise.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Biotope von überwiegend geringer Bedeutung werden überplant. Landschaftsbild durch umrahmende Gehölzstrukturen geschont. Tiefer Gley nur durch Punktfundamente für Freiflächen-PV beeinträchtigt (Änderungsbereich I).
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden														
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Wechselwirkungen ersichtlich.

# Gemeinde Dötlingen



## Bebauungsplan Nr. 91 "Biogas Rhade / Rhader Sand"



Übersichtsplan M. 1 : 10.000

Januar 2024

VORENTWURF

M. 1 : 2.000

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 5335  
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)



Es gilt die BauNVO 2017

Ochsenweide



SO  
Biogas-methan  
0,8  
OK 45,0 m ü. NHN

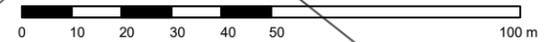
Havarie-PV-Freiflächenanlage

Gehölz

EE  
Biomethan-Übergabestation

Landesamt für Geoinformation  
und Landesvermessung Niedersachsen  
Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg  
- Katasteramt Wildeshausen -  
Im Hagen 2  
27793 Wildeshausen  
Tel.: +49 4431 73798-0 FAX: +49 4431 73798-11  
E-Mail: katasteramt-wdh@lgn.Niedersachsen.de  
  
Gemarkung: Dötlingen  
Flur: 19  
  
L4-168/2023  
Stand: Oktober 2023

Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
© 2023



# PLANZEICHENERKLÄRUNG

## 1. Art der baulichen Nutzung

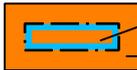


Sonstige Sondergebiete  
Zweckbestimmung: Fläche zur regenerativen Energiegewinnung  
(Biogas, Biomethan, solare Strahlungsenergie)

## 3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen



Baugrenze



überbaubare Fläche  
nicht überbaubare Fläche

## 6. Verkehrsflächen



Private Straßenverkehrsfläche



Straßenbegrenzungslinie

## 7. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken



Flächen für Versorgungsanlagen



Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien, hier: Biomethan-Übergabestation

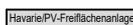
## 9. Grünflächen



Private Grünfläche

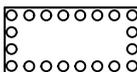


Zweckbestimmung: P1 (siehe Textliche Festsetzung Nr. 4.2)



Zweckbestimmung: Havarie/PV-Freiflächenanlage

## 13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen,  
Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen



Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von  
Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern



Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des  
Naturschutzrechts gemäß § 30 BNatSchG

## 15. Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

# Textliche Festsetzungen

## 1. Sonstiges Sondergebiet SO „Biogas/methan“

Das Sonstige Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung "Biogas/-methan" gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dient der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Biogas, Wärme und Strom aus maximal 29.000 t/Jahr Einsatzstoffen.

Im Sonstigen Sondergebiet SO sind Betriebe und Anlagen zu Zwecken der energetischen Nutzung von Biomasse und Biomethan aus nachwachsenden Rohstoffen, Wirtschaftsdünger, Feststoffen aus der Separation von Gülle (Biogasanlagen) und landwirtschaftlichen Rohstoffen zulässig. Zulässig ist die Erzeugung einer maximalen Biogasmenge in Höhe von 4,6 Mio. Normkubikmeter pro Jahr.

Folgende Einsatzstoffe sind beim Betrieb der Anlagen zur energetischen Nutzung zulässig:

- Nachwachsende Rohstoffe wie Pflanzen und Pflanzenbestandteile (z. B. Mais, Gras etc.)
- Wirtschaftsdünger (Gülle und Mist von Nutztieren),
- Feststoffe aus der Separation von Gülle
- landwirtschaftliche Reststoffe
- Bioabfälle pflanzlicher Herkunft

Folgende Einsatzstoffe sind beim Betrieb der Anlagen zur energetischen Nutzung unzulässig:

- Schlachtabfälle,
- Lebensmittelreste, -abfälle mit Ausnahme der o. g. Abfälle pflanzlicher Herkunft
- Hausmüll und gewerbliche Abfälle.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes sind folgende Anlagenbestandteile zulässig:

- Fermenter, Nachgärer und Gärrestlager,
- Verbrennungsmotoren, Trafos und Notfackeln
- Warmwasserspeichertanks,
- Anlagen zur Schmutzwasserreinigung,
- Maschinen –und Betriebsgebäude inkl. Container für die Motoren- und Anlagensteuertechnik,
- befestigte Zufahrten, Rangierflächen, Lagerflächen, Stellplätze,
- Separatoren zur Extrahierung von Flüssigkeit aus Feststoffen,
- Anlagen zur Reinigung und Aufbereitung von Biogas,
- Anlagen zur Biomethanherstellung,
- Anlagen für die Biomethan-Übergabe
- Anlagen zur die LNG- und CNG-Herstellung,
- Anlagen für die Gasaufbereitung und CO<sub>2</sub>-Verflüssigung/CO<sub>2</sub>-Abscheidung mit allen notwendigen Folgebearbeitungsschritten, z. B. Lagerung,
- Trocknungsanlagen, Separation,
- Lagerhalle für Wirtschaftsdünger,
- Flächen bzw. Anlagen für den Anschluss benachbarter Biogasanlagen,
- Pumpenraum,
- Tankstelle für den Eigenbedarf des landwirtschaftlichen Betriebes,
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO,
- Leitungen,
- Verwallungen
- Lagerflächen (befestigte Lagerflächen, Trennwänden und Verwallungen)
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für die Regenrückhaltung
- Anlagen für die regenerative Nachverbrennung (RNV/RTO)

## 2. Private Grünfläche

- 2.1 In der gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Havarie/PV“ ist eine dauerhafte, extensiv gepflegte Vegetationsdecke zu entwickeln. Die Anlage von Einwallungen mit einer maximalen Höhe von 1,50 m über Geländeoberfläche ist zulässig.
- 2.2 Auf der mit „Havarie/PV“ gekennzeichneten Fläche ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zulässig.

Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik) sowie die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen (wie z. B. Erschließungswege in wasserdurchlässigen Materialien, Wechselrichter- und Trafostationen, Kabeltrassen). Auch bauliche Anlagen zur Information über die Photovoltaik-Freiflächenanlage in Form von maximal zwei Hinweistafeln sind zulässig.

Bauliche Anlagen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, sind unzulässig.

- 2.3 Weiterhin sind zulässig:

- Viehhaltung zur Grünpflege,
- Mahd und Verwertung des Grünlandproduktes,
- Unterstände für Tiere, die der Grünpflege des Gebietes dienen.

- 2.4 Die Höhe der Anlagen für die solare Energiegewinnung wird auf maximal 4,50 m begrenzt. Oberer Bezugspunkt ist der oberste Punkt der Module bzw. der oberste Punkt der Nebenanlage. Den unteren Bezugspunkt stellt die gewachsene Geländeoberkante dar.

## 3. Höhe der baulichen Anlagen

Von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind bauliche Anlagen des Immissionsschutzes (Schornsteine) und untergeordnete Nebenanlagen (z.B. Fackel).

## 4. Grünordnerische Festsetzung

- 4.1 Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzte private Grünfläche, die mit Schutzstatus gem. § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 NAGBNatSchG (Wallhecke) versehen ist, ist dauerhaft zu erhalten. Abgänge bei den Gehölzen sind gleichartig zu ersetzen.
- 4.2 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ist auf der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Grünfläche (**P1**) eine dichte Anpflanzung aus Baum- und Straucharten der untenstehenden Gehölzauswahl anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch standortgerechte und heimische Gehölze zu ersetzen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
<b>Sträucher</b>		<b>Bäume</b>	
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Weißdorn	<i>Crataegus</i> sp.	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>		
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>		
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>		
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>		

Pflanzqualität Bäume: Hochstamm, mB, Stammumfang mind. 12-14 cm; Pflanzqualität Sträucher: 2xv, oB, 100 - 150 cm.

- 4.3 Innerhalb der festgesetzten Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB sind die Gehölze dauerhaft zu erhalten. Zum Schutz des Wurzelbereichs der Gehölze sind jegliche bauliche Anlagen, Versiegelungen, Materialablagerungen (auch Kompost), Aufschüttungen, Abgrabungen und Auffüllungen sowie eine gärtnerische Nutzung unzulässig.

# Hinweise

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das könne u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
2. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.
3. Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Kampfmittel zutage treten, so ist unverzüglich die Zentrale Polizeidirektion, Dezernat 23 Kampfmittelbeseitigung, Marienstraße 34 in 30171 Hannover, zu benachrichtigen.
4. Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.
5. Die Maßgaben des besonderen Artenschutzrechts gemäß § 44 BNatSchG sind zu beachten. Unvermeidbare Gehölzentnahmen sind nur in der gesetzlich bestimmten Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig (§ 39 (5) Ziffer 2 Bundesnaturschutzgesetz). Bei Altbäumen, die Baumhöhlen enthalten, ist vor der Fällung grundsätzlich eine Untersuchung mittels Endoskop hinsichtlich vorhandener Lebensstätten besonders und streng geschützter Tierarten durch eine fachkundige Person erforderlich. Eine Entfernung der Gehölze ist nur zulässig, wenn eine Betroffenheit von geschützten Arten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes ausgeschlossen werden kann. Zu beachten ist, dass auch im Winter eine Betroffenheit von überwinternden Fledermäusen bestehen kann. Werden bei der Begehung/ Kartierung Höhlen oder andere dauerhaft genutzte Lebensstätten festgestellt, sind die entsprechenden Bäume/ Gebäude möglichst zu erhalten. Wenn eine Beseitigung unvermeidbar ist, ist entsprechend im Vorhinein ein geeigneter Ausgleich entsprechend der vorhandenen Baumhöhlen zu schaffen, damit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.
6. Bei der Fällung von Einzelbäumen sind auch die umgebenden, zu erhaltenden Bäume zu schützen.
7. Die den textlichen Festsetzungen zugrunde liegenden und genannten DIN-Normen und technischen Regelwerke liegen zur Einsichtnahme bei der Verwaltung der Gemeinde Dötlingen während der üblichen Öffnungszeiten der Verwaltung aus.
8. Leuchten im Außenbereich

Leuchten im Außenbereich sind bedarfsorientiert anzubringen und so auszurichten, dass eine Abstrahlung in den Himmel oder Grünflächen außerhalb der durch Wege erschlossenen Bereiche vermieden wird. Zulässig sind Leuchten mit Abschirmungen, die von oben nach unten auszurichten und waagrecht anzubringen sind. Es sind Leuchtmittel in warmweißer Lichtfarbe mit einer Lichttemperatur von maximal 3000 Kelvin zu verwenden.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1 Planungsanlass .....	5
1.2 Rechtsgrundlagen .....	5
1.3 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	5
1.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung.....	5
<b>2 Kommunale Planungsgrundlagen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Flächennutzungsplan .....	5
2.2 Bebauungspläne.....	6
2.3 Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen .....	6
<b>3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>8</b>
4.1 Belange der Raumordnung .....	10
4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	11
4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung .....	12
4.4 Immissionsschutzrechtliche Belange.....	13
4.4.1 Lärmimmissionen .....	13
4.4.2 Geruchsmissionen .....	13
4.5 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche .....	13
4.6 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes.....	13
4.7 Belange des Orts- und Landschaftsbildes .....	13
4.8 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung.....	14
4.9 Belange der Wirtschaft .....	15
4.10 Belange der Landwirtschaft .....	16
4.11 Belange der Forstwirtschaft/des Waldes .....	16
4.12 Sicherung von Rohstoffvorkommen .....	16
4.13 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung.....	17
4.14 Oberflächenentwässerung .....	17
4.15 Belange des Verkehrs.....	18
4.16 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge .....	18
4.17 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen.....	19
4.18 Belange des Bodenschutzes .....	19

4.19	Kampfmittel .....	19
4.20	Altlasten .....	19
<b>5</b>	<b>Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren .....</b>	<b>20</b>
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	20
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB .....	20
5.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	20
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	20
<b>6</b>	<b>Inhalte der Planung.....</b>	<b>20</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung .....	20
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	21
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	21
6.4	Straßenverkehrsfläche .....	21
6.5	Fläche für Versorgungsanlagen .....	21
6.6	Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen .....	21
6.7	Grünordnungsmaßnahmen.....	21
<b>7</b>	<b>Ergänzende Angaben .....</b>	<b>22</b>
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten .....	22
7.2	Daten zum Verfahrensablauf .....	22
<b>Teil II: Umweltbericht .....</b>		<b>24</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>24</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes .....	24
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	24
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP) .....	28
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet.....	30
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände.....	30
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>32</b>
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) .....	32
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	32
2.1.2	Fläche und Boden .....	37
2.1.3	Wasser .....	37
2.1.4	Klima und Luft.....	38
2.1.5	Landschaft.....	38

2.1.6	Mensch .....	38
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	38
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	38
2.2	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	39
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	39
2.3.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	40
2.3.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	40
2.3.3	Auswirkungen auf das Wasser .....	40
2.3.4	Auswirkungen auf Klima und Luft .....	41
2.3.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	41
2.3.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	41
2.3.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter .....	41
2.3.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern .....	41
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....	42
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen.....	42
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....	43
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	43
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen .....	43
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>44</b>
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten .....	44
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung .....	44
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	45
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen .....	47
	<b>Anhang zum Umweltbericht.....</b>	<b>48</b>

## Anlage

– Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen, NWP Planungsgesellschaft mbH, 27.11.2012

**Anmerkung:** Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

## **Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Planungsanlass**

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 ist die Absicht des örtlich ansässigen Landwirtes, die vorhandene Biogasanlage räumlich und inhaltlich zu erweitern. Mit den Betreibern einer ca. 1 km weit entfernten weiteren Biogasanlage soll u.a. eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan gebaut werden.

#### **1.2 Rechtsgrundlagen**

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes Nr. 91 sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV), die und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

#### **1.3 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Das ca. 9,58 ha große Plangebiet befindet sich südlich der Straße „Rhader Sand“ in der Ortschaft Rhade der Gemeinde Dötlingen im Landkreis Oldenburg.

Die Planung betrifft die Flurstücke mit den Nummern 32/12, 32/11, 32/5, 32/8 und 24/4 der Flur 19 in der Gemarkung Dötlingen.

Die genauen Abgrenzungen können der Planzeichnung und die Lage im Gemeindegebiet dem Übersichtsplan auf dem Titelblatt entnommen werden.

#### **1.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung**

Der Ortsteil Rhade befindet sich im Norden der Gemeinde Dötlingen, ca. 26 km südlich von Oldenburg. Das Zentrum von Dötlingen befindet sich südlich des Plangebietes. Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich und befindet sich im südlichen Teil der Ortschaft. Im Plangebiet befinden sich eine Biogasanlage mit den für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen Anlagenbestandteilen. Zusätzlich gibt es auf den Flächen landwirtschaftlich genutzte Gebäude wie Stallanlagen. Die Flächen werden durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen eingerahmt. Im Ortsteil gibt es Wohnhäuser und Hofstellen auf großzügig geschnittenen Grundstücken.

### **2 Kommunale Planungsgrundlagen**

#### **2.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen aus dem Jahr 1998 (inkl. 1. -16. FNP-Änderung und 1. - 2. Berichtigung) stellt das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar. Nördlich liegt eine Fläche für Wald und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“.



Abbildung 1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogas/-methan“ dargestellt, damit die Planungsziele realisiert werden können.

## 2.2 Bebauungspläne

Dem Plangebiet liegt kein Bebauungsplan zugrunde.

## 2.3 Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen

In den vergangenen Jahren wurden im Gebiet der Gemeinde Dötlingen zahlreiche Genehmigungen für privilegierte Biomasseanlagen im Außenbereich erteilt. Diese Biomasseanlagen sind auch bereits realisiert. Im Jahr 2012 hat die Gemeinde im Rahmen einer Voruntersuchung durch die NWP Planungsgesellschaft GmbH prüfen lassen, welche Möglichkeiten der bauleitplanerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen bestehen und wie sich die Umsetzung jeweils in der Gemeinde Dötlingen räumlich darstellen könnte.<sup>1</sup>

Der Standort der bestehenden Biogasanlage war Teil der Untersuchung. Das Konzept kam zu dem Ergebnis, dass der Standort als geeignet eingestuft und eine Absicherung im Rahmen der Privilegierung empfohlen wird.

<sup>1</sup> Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen, NWP Planungsgesellschaft mbH, 27.11.2012

Mit der Erweiterung wird der Empfehlung des Konzeptes nachgekommen und der bestehende Standort der Biogasanlage gesichert.

### **3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung**

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 „Biogas Rhade/Rhader Sand“ ist es, für die gewünschten Planungsabsichten die planungsrechtliche Grundlage für die räumliche und inhaltliche Erweiterung der Biogasanlage zu schaffen.

Mit den bestehenden Plandarstellungen und Planfestsetzungen sind die gewünschten Erweiterungsabsichten nicht möglich. Zum Erreichen einer städtebaulich geordneten Entwicklung besteht das Planerfordernis gemäß § 1 (3) BauGB, welches über die ganzheitliche Planung der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Aufstellungen des Bebauungsplanes Nr. 91 und Nr. 92 umgesetzt wird.

Die Bundesregierung arbeitet auf eine grundlegende Umstellung der Energieversorgung in Deutschland hin, um eine Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und eine Wende in der Klimapolitik zu erreichen. Auch die Unabhängigkeit von anderen Ländern wie z. B. Russland ist mit Blick auf den Angriffskrieg auf die Ukraine ein Grund für die Steigerung der Energieerzeugung im eigenen Land. Die Gemeinden spielen als zuständige Planungs- und Genehmigungsbehörde beim Ausbau der erneuerbaren Energien vor Ort eine entscheidende Rolle.

Der Anteil der Energiebereitstellung durch Biomasse zur Wärmeerzeugung liegt in Deutschland bei rund 36 %, der Anteil von Photovoltaik bei rund 12 % (Quelle: Umweltbundesamt aus Basis AGEE-Stat, Stand 09/2023). In der Gesamterzeugung aller Energieträger lag der Anteil der Biomasse 2023 bei 8,53 %, der Anteil von Photovoltaik bei 12,32% (Quelle: Strommarktdaten der Bundesnetzagentur, Stand 02.01.2024). Eine zukunftsorientierte Erweiterung der Anlage mit der Absicht, die Strom- und Wärmeerzeugung durch regenerative Energien zu erhöhen, liegt in Anbetracht der notwendigen Steigerung umweltfreundlicher Energieträger im Sinne der Gemeinde Dötlingen.

Aufgrund des Endes der Förderung von Biogasanlagen ist geplant, die Anlage auf die Erzeugung von Biomethan zu erweitern, um einen Weiterbetrieb nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu ermöglichen. Grundlage dieser Entscheidung waren wirtschaftliche Beratungen. Der Landwirt plant am Standort deshalb die Erweiterung seiner Anlage und die Errichtung einer Biomethanaufbereitungsanlage. Diese soll zusammen mit den Betreibern der Biogasanlage der Frerichs-Biogas GmbH & Co. KG gebaut und betrieben werden. Zum anderen sollen ein Gärrestlager, eine Misthalle und ein Bauplatz für Gasaufbereitung errichtet sowie der Harvarieraum erweitert werden, um dort eine Photovoltaik-Freiflächenanlage aufstellen zu können. Der Input soll von 10.800 t/Jahr auf 29.000 t/Jahr erhöht werden. Da für die Biomethanherstellung Inputstoffe verwendet werden, die weniger Energie erzeugen (z. B. Stroh), sind von diesen Stoffen höhere Mengen nötig. Die geplanten Inputstoffe ergeben eine Gasmenge von 4,6 Mio. Nm<sup>3</sup> jährlich.

Da Biomethan als klimaneutraler und erneuerbarer Brennstoff gilt, wird der Ausstoß von CO<sub>2</sub> verringert, sodass auch die Umweltbelastung geringer ausfällt. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient dem wirtschaftlichen und ökologischen Betrieb der Gesamtanlage sowie der Eigenstromversorgung. Mit der Erweiterung wird der Standort für die folgenden Generationen langfristig gesichert und die Umweltbelastungen durch die neue Technologie verringert. Industrieunternehmen und Privathaushalte könnten direkt beliefert werden. Zudem wird die Kooperation von landwirtschaftlichen Betrieben gestärkt.

## 4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

### Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung	
siehe Kapitel 4.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	
siehe Kapitel 4.4	
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	
	Sondergebiet, kein Wohngebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	
	Sondergebiet, kein Wohngebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	
siehe Kapitel 4.5	
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
siehe Kapitel 4.6	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	
	Sondergebiet, kein Wohngebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 2.2	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	

<b>Betroffenheit</b>	<b>Keine Betroffenheit, weil ...</b>
siehe Kapitel 1.2	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 4.4	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 4.6, 4.11 und 4.12	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 4.4 und 4.13	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 4.3	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts,	
siehe Kapitel 1.2 (Landschaftsrahmenplan)	
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	
	Genannte Gebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	
siehe Kapitel 4.4.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 4.9	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 4.10 und 4.11	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
siehe Kapitel 4.9	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
	Sondergebiet, kein Wohngebiet.
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 4.3 und .13	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
siehe Kapitel 4.12	

<b>Betroffenheit</b>	<b>Keine Betroffenheit, weil ...</b>
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung	
siehe Kapitel 4.15	
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	
	Im Plangebiet und der Umgebung existieren keine militärischen Liegenschaften.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 4.16	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	
	Sondergebiet, kein Wohngebiet.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	
siehe Kapitel 4.17	
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 4.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 2.3.2	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 4.3	

Weitere Belange sind nach derzeitigem Stand nicht betroffen.

#### **4.1 Belange der Raumordnung**

##### Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) mit Rechtskraft vom 17. Februar 2017, zuletzt geändert am 07.09.2022) enthält keine plangebietsbezogenen Aussagen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsens

### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Für den Landkreis Oldenburg liegt kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm vor. Eine Neuaufstellung des RROP ist in Arbeit.

### **4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel**

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Im Geltungsbereich sind bereits mehrere Anlagen für die Herstellung und Verarbeitung von Biogas und dazugehörige Nebenanlagen und Lagerflächen vorhanden. Standortalternativen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten für die Erweiterung kommen nicht in Frage, da es sich um einen etablierten Standort handelt, der lediglich erweitert werden soll. Um den Betrieb langfristig zu erhalten und zu modernisieren, ist diese Erweiterung erforderlich. Für die Erweiterung werden private Flächen nur im notwendigen Umfang für die Bebauung in Anspruch genommen. Zudem handelt sich bei der Anlage um ein privilegiertes Bauvorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 6. Ein Verzicht auf die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche würde im Ergebnis einen Verzicht auf eine Erweiterung der Biogasanlage bedeuten. Damit wird der Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel entsprochen.

### 4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des geänderten Klimaschutzgesetzes (KSG, in Kraft getreten am 31.08.2021). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 Abs. 1 KSG). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Biogasanlagen tragen einen Beitrag zum Umweltschutz bei, da sie Abfälle verwerten und deren Energiepotential nutzen. Auch nachwachsende Rohstoffe können verwertet werden, um Biogas herzustellen. Die nicht eigens verbrauchte Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist. Damit handelt es sich bei Biogasanlagen um ein Kreislaufsystem. Biogas ist zudem speicherbar und damit flexibel nutzbar.

Auch die Herstellung von Biomethan aus Biogas zählt zu den erneuerbaren Energien, da es überall dort genutzt werden kann, wo auch Erdgas zum Einsatz kommt. Während Erdgas jedoch zu den fossilen Quellen zählt und seine Verbrennung zur Klimaerwärmung beiträgt, gehört Biomethan aus Biogas zu den erneuerbaren Energiequellen.

Im Bebauungsplan wird zusätzlich eine Fläche für die Installation einer Photovoltaik-Freiflächenanlage festgesetzt. Diese trägt -zusätzlich zur Strom- und Wärmeproduktion der Biogas- und Biomethananlage- zu einer Produktion von Strom und Wärme durch solare Strahlungsenergie bei.

Für gewerbliche Bauten ist eine Installation von Photovoltaik- oder anderer Solaranlagen auf baulichen Anlagen seit Anfang des Jahres 2023 Pflicht. Damit soll sichergestellt werden, dass 50% der nutzbaren Dachflächen mit Anlagen für die Nutzung solarer Energie ausgestattet werden. Dies ist eine weitere Maßnahme zum Schutz des Klimas und zur Steigerung der Nutzung regenerativer Energien.

Im Hinblick auf die bestmögliche Nutzung regenerativer Energien wird empfohlen, die Stellung der baulichen Anlagen (Firstichtung) und die Dachneigung zu optimieren. Auf der nachgelagerten Umsetzungsebene ist bei der Anordnung der Gebäude auf die Vermeidung einer gegenseitigen Verschattung zu achten, sodass solare Gewinne nutzbar sind. Die Entwicklung von energetisch günstigen Gebäudeformen (günstiges Verhältnis von Gebäudehüllfläche zu beheizbarem Gebäudevolumen) beinhaltet ein großes Reduktionspotential. Aus diesem Grund ist auf der Umsetzungsebene der Verzicht auf Dachgauben, Erker, Nischen und Winkel in der wärmedämmenden Gebäudehülle sinnvoll. Um den Grundstückseigentümer nicht zu stark einzuschränken, werden diese allerdings bewusst durch örtliche Bauvorschriften nicht ausgeschlossen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Südorientierung der Gebäude in Verbindung mit einer großflächigen Verglasung nach Süden und einer kleinen Verglasung nach Norden

eine weitere Möglichkeit zur Reduktion des Energieverbrauchs und somit eine gute Maßnahme zum Klimaschutz bietet.

#### **4.4 Immissionsschutzrechtliche Belange**

Die vorliegende Planung soll die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllen.

##### **4.4.1 Lärmimmissionen**

*Im Laufe der Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.*

##### **4.4.2 Geruchsmissionen**

*Im Laufe der Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.*

#### **4.5 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche**

Die Planaufstellung trägt zu einer zeitgemäßen und nachfrageorientierten Weiterentwicklung des Ortsteils Rhade bei. Das Plangebiet und seine Umgebung sind bereits durch Biogasanlagen und die dazugehörigen Bestandteile geprägt. Zudem leistet die Anlage einen Beitrag zur Energieversorgung. Mit der Erweiterung wird der Betrieb um Anlagen zur umweltschonenderen Energieerzeugung durch regenerative Energien ergänzt, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Im Standortkonzept zur planerischen Steuerung von Biomasseanlagen wird der Standort als zur Erweiterung geeignet eingestuft. Mit der Erweiterung wird der Empfehlung gefolgt und die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile werden berücksichtigt.

#### **4.6 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (zum Beispiel Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, ist dies gemäß § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oldenburg unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und die Fundstelle sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S.578).

#### **4.7 Belange des Orts- und Landschaftsbildes**

Das Plangebiet und seine Umgebung sind bereits durch die vorhandene Biogasanlage sowie den weiteren landwirtschaftlichen Anlagen (Ställe, Scheunen, Silos) geprägt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 45 m ü. NHN festgesetzt, sodass sich die neuen Gebäude in dieses bestehende Gebäudeensemble eingliedern. Die festgesetzten Grünflächen für Erhalt sowie Anpflanzungen von Gehölzen sorgen für eine Eingrünung und somit für eine Schonung des Landschaftsbildes. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Erweiterung der Anlage ist daher nicht zu erwarten.

#### **4.8 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung**

##### *Bestand*

Biotope: Der Geltungsbereich umfasst landwirtschaftliche Anlagen wie eine Scheune, Silos, Biogasanlagen und deren Zuwegungen. Insbesondere zwischen den Biogasanlagen befinden sich Scherrasenflächen mit Einzelgehölzen und Hecken. Die Biogasanlagen sowie das unmittelbar südlich gelegene Regenrückhaltebecken werden östlich und südlich von einem Wall umgeben. Der Süden und Südosten des Geltungsbereiches stellen sich als Extensivgrünland dar, hier verläuft auch ein Graben. Im Südwesten besteht eine Weidefläche mit bewegtem Relief. Im Westen und Osten bestehen Ackerflächen. Im Westen und Südwesten befinden sich Wallhecken sowie ein Feldgehölz.

Fauna: Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine Ausnahme bildet der Süden des Geltungsbereiches, welcher sich als extensiv genutztes Grünland darstellt. Aufgrund der angrenzenden (halb-)offenen Bereiche können hier Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Das Regenrückhaltebecken stellt ein potentielles Amphibienhabitat dar. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der unbauten Bereiche) ist anzunehmen.

##### *Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung*

Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich durch die zusätzliche Versiegelung und Bebauung als Verlust von Lebensraum von Tieren und Pflanzen sowie Überprägung des Bodens. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Anpflanzflächen als plangebietsinterne Kompensation festgesetzt.

Zum Entwurfsstand wird eine Quantifizierung des plangebietsexternen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsbilanzierung) nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen. Hinzu kommt die Auslagerung einer Anpflanzfläche als Kompensation aus der Baugenehmigung im Jahr 2014 zur damaligen Erweiterung der Biogasanlage. Die Anpflanzfläche befindet sich derzeit auf der geplanten Havariefläche sowie der Fläche zur Erweiterung der geplanten Biogasanlage.

##### *Natura 2000-Verträglichkeit*

Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km östlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet über 8 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

##### *Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Die Wallhecken entlang im Westen des Geltungsbereiches sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt oder beeinträchtigt werden. Die Flächen für die Wallhecken wurden auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecken festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Etwa 250 m südwestlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Gen Südwesten werden die Gehölze erhalten und durch Anpflanzflächen im Westen ergänzt. So werden auch mögliche visuelle Beeinträchtigungen des Naturdenkmals gemindert.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km südlich. Die Verbote und genehmigungspflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

#### *Besonderer Artenschutz*

Es sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

#### *Landschaftsplanung*

In der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- Die Erweiterungen der Biogasanlage werden überwiegend auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten/gepflegten Flächen (Scherrasen, sonstige Weidefläche) umgesetzt. Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die zusätzlichen Anpflanzflächen sich positiv auf Natur und Landschaft aus.

Im Süden wird eine Sicherung und Verbesserung der Agrarlandschaft bei Rhade mit offenen Agrargebieten mit hohem Dauervegetationsanteil und naturnaher Wälder frischer Standorte (Karte 5). Das wertgebende Schutzgut ist im Bereich des Geltungsbereiches der Boden. Der Tiefe Gley zählt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (siehe Kap. 2.1.2).

- Im Bereich der geplanten Havarie-/PV-Fläche findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden sowie das Dauergrünland wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich eine PV-Anlage mit Punktfundamenten geplant ist.

## **4.9 Belange der Wirtschaft**

Mit der Erweiterung wird der Standort der Biogasanlage gesichert und zukunftsfähig gestaltet, damit er auch künftigen Generationen dienen und einen Beitrag zur Energieversorgung leisten kann. Damit einher geht die Sicherung von Arbeitsplätzen. Der demographische Wandel sowie der Fachkräftemangel erfordern es, bestehende gewerbliche Standorte in der Gemeinde zu stärken. Der Erhalt und die Schaffung eines Arbeitsplatzangebotes sind auch wichtige Maß-

nahmen, um eine potenzielle Abwanderung der Bevölkerung zu verhindern. Eine stabile Bevölkerungsentwicklung sorgt für eine Auslastung der vorhandenen verkehrlichen und sozialen Infrastruktur. Dazu gehören u.a. Mobilitätsangebote, Kitas oder Schulen. Die Abwanderung von Betrieben aufgrund eines Mangels an Wirtschaftlichkeit von Anlagen soll vermieden werden.

Durch die Erweiterung werden nicht nur die Arbeitsplätze des vorhandenen Betriebes gesichert, sondern auch die der Zulieferer und der Lohnunternehmer. Mit der Kooperation der Betreiber zweier benachbarter Biogasanlagen werden die landwirtschaftlichen Betriebe gestärkt. Der Standort im Ortsteil Rhade wird gemäß des Standortkonzeptes zur planerischen Steuerung von Biomasseanlagen abgesichert. Die Belange der Wirtschaft werden damit berücksichtigt.

#### **4.10 Belange der Landwirtschaft**

Die vorhandene Biogasanlage setzt nachwachsende Rohstoffe und Wirtschaftsdünger zur Gewinnung von Biogas ein. Alle Einsatzstoffe stammen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb und den Tierhaltungsanlagen des Eigentümers.

Für die Anbauflächen selbst und die Flächenverfügbarkeit in der Gemeinde ergeben sich durch die Erweiterung keine Veränderungen. Dem Landwirt wird lediglich die Möglichkeit gegeben, den Betrieb um Anlagen zur umweltschonenderen Energieerzeugung zu erweitern und zu modernisieren.

#### **4.11 Belange der Forstwirtschaft/des Waldes**

Nordwestlich grenzt eine Waldfläche an das Plangebiet an. Der Wald erfüllt zahlreiche Schutz- und Nutzfunktionen. Er trägt dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft und Klima zu sichern und ist eines der naturnächsten Ökosysteme. Zugleich dient er der Erholung und der Holzerzeugung.

Eines besonderen Schutzes und der Pflege bedürfen die Waldränder mit ihrer erhöhten Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren als Übergänge zwischen dem Inneren des Waldes und der offenen Feldflur bzw. zu nahen Siedlungsbereichen. Waldränder haben zudem eine wichtige Klima- und Artenschutzfunktion. Im Landesordnungsprogramm Niedersachsen wird zur Wahrung der Funktion des Waldes ein Abstand zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen von 100 m als Orientierungswert angegeben. Dieser kann bei Planungen zugrunde gelegt werden und dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischen Aufwand bei der Waldbewirtschaftung.

#### **4.12 Sicherung von Rohstoffvorkommen**

Laut NIBIS-Kartenserver (letzter Zugriff: August 2023) liegt im Bergwerksfeld Münsterland mit dem Bodenschatz Kohlenwasserstoff. Rechtsinhaber ist der Oldenburgischen Erdölgesellschaft mbH (OEG). Zudem liegt der südliche Teil des Geltungsbereiches in einem Gebiet mit potentiell wertvollen Rohstoffvorkommen (Ton, Tonstein). Eine genaue Bewertung ist hier mangels ausreichender Untersuchungsergebnisse noch nicht möglich. Von raumbedeutsamen Planungen in diesem Gebiet ist das LBEG rechtzeitig zu unterrichten.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem NIBIS-Kartenserver, Thema Rohstoffe

#### 4.13 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung, die Wasserversorgung und die Stromversorgung des Gebiets sind bereits vorhanden und werden durch private und öffentliche Versorgungsträger gewährleistet.

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet. Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

##### Löschwasser

Auf dem Grundstück des Eigentümers befinden sich zwei Hydranten mit zwei Wassertanks mit einem Volumen von insgesamt 25.000 Liter für Löschwasserzwecke.

##### Gaseinspeisung

Es ist geplant eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan auf den Flächen dieses Bebauungsplanes zu errichten und das produzierte Gas einzuspeisen. Die Anlage wird von der Biogasanlage Stuhr und der Biogasanlage Frerichs genutzt. Die beiden Standorte werden durch eine unterirdische Leitung miteinander vernetzt.

#### 4.14 Oberflächenentwässerung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist nachzuweisen, dass eine schadlose Oberflächenentwässerung im Plangebiet möglich ist.

Im Osten des Plangebietes wird ein Regenrückhaltebecken errichtet. Damit kann das anfallende Oberflächenwasser zwischengespeichert und versickert werden.

*Im Laufe des Verfahrens wird ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt und ggf. weitere Festsetzungen getroffen.*

#### **4.15 Belange des Verkehrs**

Das Plangebiet liegt südlich der Straße „Rhader Sand“, die im Westen an die Landstraße 872 anschließt. Nach Norden führt diese Richtung Kirchhatten, nach Süden Richtung Neerstedt.

Durch die Erhöhung der Inputmenge von 10.800 t/Jahr auf 29.000 t/Jahr steigert sich die die Mehrbelastung an Fahrzeugen auf der Straße „Rhader Sand“ ca. 2,5 LKW pro Werktag. Zum Ausgleich beteiligt sich der Betreiber der Biogasanlage an den jährlichen Unterhaltungskosten für einen reibungslosen Verkehrsbetrieb auf der Straße „Rhader Sand“. Die Straße wird im Zuge der Ausführung so ausgebaut, dass in Zukunft Ausweichstellen für den Begegnungsverkehr vorhanden sind. Damit wird sichergestellt, dass das erhöhte Verkehrsaufkommen bewältigt werden kann und es keine Konflikte mit dem nördlich gelegenen Ferienhausgebiet kommt. Die Details dazu werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Im Plangebiet wird im Westen und Norden eine private Erschließungsstraße hergestellt, um den südlichen Bereich besser erschließen zu können. Bei der Lage wurde sichergestellt, dass vorhandene Gehölze und schutzwürdige Bereiche nicht beeinträchtigt bzw. durch entsprechende Festsetzungen geschützt werden.

#### **4.16 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge**

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob der Geltungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Die Überprüfung erfolgte für drei Hochwasserszenarien:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis; HQ<sub>extrem</sub>
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit; HQ<sub>100</sub>)
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; HQ<sub>häufig</sub>)

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass das Plangebiet in keinem der aufgeführten Fälle betroffen ist. Im Ergebnis ergibt sich für das Plangebiet aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem

der drei Hochwasserszenarien eine Betroffenheit. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

#### **4.17 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen**

Die Gemeinde Dötlingen verfügt über einen hohen Anteil an landwirtschaftlicher Fläche und einen guten Zugang zu diesen Flächen im Außenbereich. Der Geltungsbereich wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Damit werden die Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen berücksichtigt.

#### **4.18 Belange des Bodenschutzes**

Im Bauleitplanverfahren sind die grundlegenden Aussagen zum Bodenschutz darzulegen, um eine Realisierbarkeit des Bebauungsplanes aufzuzeigen und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch im Hinblick auf mögliche Bodenbelastungen aufzuzeigen. Die relevante Detaillierung ist jedoch im Zuge der Baugenehmigung durchzuführen, wenn das konkrete Bauvorhaben bekannt ist bzw. der Angebotsbebauungsplan umgesetzt wird.

Das Plangebiet ist zum Teil versiegelt, ansonsten liegt in der Bodenregion Geest im Norden mittlerer Pseudogley-Podsolboden vor, im Westen und Süden Mittlerer Podsol. Das Plangebiet liegt in keinem Suchraum für schutzwürdige Böden. Altlasten sind nicht bekannt. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Die folgenden Maßnahmen stellen einen möglichen Rahmen der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dar: Generell sind Bodenarbeiten unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten, der Witterungsbedingungen und bodenschonend durchzuführen. Die geltenden Regelwerke sind dabei anzuwenden.

- Alle Arbeiten sind ausschließlich bei trockenen bis schwach feuchten Bodenbedingungen durchzuführen.
- Es sollen möglichst wenige Überfahrten, auch mit Gleiskettenfahrzeugen, insbesondere auf den Zielflächen durchgeführt werden.
- Der Maschineneinsatz orientiert sich insbesondere beim Aufbringen des Bodens an der möglichst bodenschonenden Umsetzung.
- Befahrung des Bodens mit landwirtschaftlichen Maschinen mit reduziertem Reifendruck, um geringe Druckeinwirkungen auf den Boden zu realisieren.

Für weitere Informationen und Hinweise zu den Baugrundverhältnissen wird auf den NIBIS-Kartenserver des LBEG verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht.

#### **4.19 Kampfmittel**

Bisher liegen keine Informationen zu vorhandenen Kampfmitteln vor.

#### **4.20 Altlasten**

Das Plangebiet liegt nach den derzeitigen Erkenntnissen nicht im Bereich eines registrierten Altstandortes. Im Altlastenkataster des NIBIS-Kartenservers (letzter Zugriff Januar 2024) sind

keine Altlasten vorhanden. Sollten jedoch konkrete Hinweise auf Altablagerungen im Plangebiet bekannt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Oldenburg zu benachrichtigen.

## **5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Die Gemeinde Dötlingen führt im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

### **5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **6 Inhalte der Planung**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

#### Sonstiges Sondergebiet

Auf der Grundlage der städtebaulichen Zielsetzung für das Plangebiet wird im Bereich der bestehenden Biogasanlagen, des Fermenters etc. und der geplanten Erweiterungen ein Sonstiges Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Biogas/-methan“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Neben der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes werden auch die maximal zulässigen Einsatzstoffmengen, die zulässige Menge des erzeugten Biogases sowie die zulässigen bzw. unzulässigen Inputstoffe festgesetzt.

Das Sonstige Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung "Biogas/-methan" dient der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Biogas, Biomethan, Wärme und Strom aus maximal 29.000 t/Jahr Einsatzstoffen. Die Menge wurde erhöht, da die zukünftig genutzten Inputstoffe weniger Energie erzeugen (z. B. Stroh). Daher sind von diesen Stoffen höhere Mengen nötig. Zudem wird ein Teil der erzeugten Energie der Biogasanlage Frerichs über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) an die Grundschule in Neerstedt geliefert, um diese mit umweltfreundlicher Energie zu versorgen. Mit der Erhöhung der Inputmenge kann die Energielieferung an die Schule weiterhin gewährleistet werden.

## Fläche für Versorgungsanlagen

Im Nordosten des Geltungsbereiches wird eine Fläche für Versorgungsanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ festgesetzt. Dort wird eine Gasaufbereitungsanlage eingerichtet.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

In dem Sonstigen Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 45 m über NHN begrenzt. Von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind bauliche Anlagen des Immissionsschutzes (Schornsteine) und untergeordnete Nebenanlagen (z.B. Fackel). Diese Festsetzungen ergeben sich aus der Bestandsbebauung und stellen sicher, dass sich auch die zukünftigen Bauten an der Bestandsbebauung orientieren und sich damit in die technischen Anlagen einfügen.

## **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Für das Plangebiet gilt die offene Bauweise. Diese Bauweise ist im Plangebiet schon vorhanden und wird mit der Festsetzung weitergeführt.

## **6.4 Straßenverkehrsfläche**

Im Westen und Norden des Plangebietes wird eine neue Zuwegung festgelegt, um den südlichen Teil des Geltungsbereiches erschließen zu können. Die Straße wird als private Verkehrsfläche angelegt und hat eine Breite von 6 m. Zudem wird die Straße „Rhader Sand“ ausgebaut um Ausweichstellen anzulegen, die Begegnungsverkehr erleichtern.

## **6.5 Fläche für Versorgungsanlagen**

Im Geltungsbereich wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ festgesetzt. Diese wird für die Gasaufbereitung angelegt. Sie wird von beiden Biogasanlagen genutzt und die Anlagen werden über eine unterirdische Leitung miteinander verbunden.

## **6.6 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen**

*Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzachten erstellt. Immissionsschutzrechtliche Festsetzung werden ggf. zum Entwurf ergänzt.*

## **6.7 Grünordnungsmaßnahmen**

### Private Grünfläche

Im Süden des Plangebietes wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Havariebereich/PV-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Diese dient im Störfall als Abstellfläche für wassergefährdende Stoffe, um eine Verseuchung des Bodens und Wassers im Umfeld der Anlage zu vermeiden. Auf der Fläche ist eine dauerhafte, extensiv gepflegte Vegetationsdecke zu entwickeln. Eine Einwallung der Fläche ist bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig und bietet zusätzlichen Schutz. Auf der Fläche ist die Installation einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit den erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Da die Fläche als notwendige Havarie-Fläche für die

Biogasanlage dient, kann sie nicht anderweitig genutzt werden. Die Herstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage wird als sinnvolle Ergänzung erachtet und steht nicht im Widerspruch zur Nutzung als Havariefläche. Auf den bereits vorhandenen Dachflächen sind bereits großflächig Photovoltaikanlagen installiert, sodass dort keine weiteren Anlagen installiert werden können.

#### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und anderen Bepflanzungen

Um einen Teil der versiegelten Fläche auszugleichen wird im Westen eine Fläche P1 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Sie dient als Kompensationsfläche und gleicht damit die geplante Versiegelung aus. Dies trägt neben der Kompensation außerdem zu einer verbesserten Wohn- und Aufenthaltsqualität und Arbeitsumgebung bei. Zudem speichern die Bepflanzungen Wasser und geben es nach und nach wieder an die Umgebung ab und sorgen damit für eine Abkühlung der Umgebungstemperatur, besonders in den Sommermonaten.

#### Flächen mit Pflanzbindung

Im Plangebiet sind erhaltenswerte Gehölzbestände vorhanden. Diese sind zu sichern und bei Abgang durch artgleiche Gehölzsorten zu ersetzen. Eine Bebauung ist innerhalb dieser Fläche nicht zulässig. Mit der Festsetzung werden die ortsbildprägenden Grünstrukturen erhalten.

#### Schutzgebietsflächen

Im südlichen Bereich des Plangebietes sind Biotop vorhanden, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützt sind und nicht zerstört oder in anderer Art und Weise beeinträchtigt werden dürfen. Die Pflanzen- und Tierarten des Biotopes werden durch die Festsetzung erhalten und geschützt.

## **7 Ergänzende Angaben**

### **7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten**

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von 95.844 m<sup>2</sup> auf.

Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung: Biogas/-methan	40.673 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen Zweckbestimmung: Havariebereich/PV-Freiflächenanlage	48.548 m <sup>2</sup>
Zweckbestimmung: Kompensation	21.072 m <sup>2</sup>
Zweckbestimmung: Gehölz	21.060 m <sup>2</sup>
Schutzgebiete/Schutzobjekte	2.108 m <sup>2</sup>
Fläche für Versorgungsanlagen Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien	4.218 m <sup>2</sup>
Private Straßenverkehrsfläche	2.759 m <sup>2</sup>
	3.954 m <sup>2</sup>

### **7.2 Daten zum Verfahrensablauf**

Beschluss über den Entwurf und die Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB der Planung:

Ortsübliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB  
und Beteiligung der Fachbehörden und sonstiger Träger öffentli-  
cher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist dem Bebauungsplan Nr. 91 „Biogas Rhade/Rhader Sand“ beigelegt.

Dötlingen, den

---

Die Bürgermeisterin

## Teil II: Umweltbericht

### 1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 soll die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage planungsrechtlich abgesichert werden. Mit den Betreibern einer ca. 1 km weit entfernten weiteren Biogasanlage soll u. a. eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan gebaut werden. Zum anderen sollen im Geltungsbereich ein Gärrestlager, eine Misthalle und ein Bauplatz für Gasaufbereitung errichtet sowie der Havarieraum erweitert werden, um dort eine Photovoltaik-Freiflächenanlage aufstellen zu können. Der Input soll von 10.800 t/Jahr auf 29.500 t/Jahr erhöht werden. Die Planung trägt durch den Ausbau erneuerbarer Energien zum Klimaschutz bei.

Im 95.844 m<sup>2</sup> großen Geltungsbereich sollen folgende Flächen festgesetzt werden:

- 40.673 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet
- 3.954 m<sup>2</sup> Private Straßenverkehrsfläche
- 2.759 m<sup>2</sup> Fläche für Ver- und Entsorgung
- 48.458 m<sup>2</sup> Private Grünflächen
  - davon 21.060 m<sup>2</sup> Anpflanzfläche
  - davon 2.108 m<sup>2</sup> Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen und Gewässern
  - davon 4.218 m<sup>2</sup> Wallhecke
  - davon 21.072 Havarie/PV-Freiflächenanlage

#### 1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

## Baugesetzbuch (BauGB)

*Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]*

Die vorliegende Planung hat zum Ziel, eine bestehende Biogasanlage im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang erweitern zu können. Biogas zählt zu den erneuerbaren Energien und trägt somit zum Klimaschutz bei. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 45 m ü. NHN festgesetzt, sodass sich die neuen Gebäude in das bestehende Gebäudeensemble eingliedern. Die festgesetzten Grünflächen für Erhalt sowie Anpflanzungen von Gehölzen sorgen für eine Eingrünung und somit für eine Schonung des Landschaftsbildes.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]*

Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]*

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Zudem ist der Geltungsbereich bereits bebaut, unter anderem auch mit Biogasanlagen. Die Planung dient einer möglichen Erweiterung der Biogasanlage. Zur Schonung des Landschaftsbildes werden Grünflächen festgesetzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]*

Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km östlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet über 8 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

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

Der Geltungsbereich ist bereits teilweise bebaut und versiegelt. Die vorliegende Planung dient der Erweiterung einer Biogasanlage im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang. Um die vorhandene Fläche optimal ausnutzen zu können und keine weiteren Flächen in Anspruch nehmen zu müssen, wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Die zusätzlich ermöglichte Versiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar und wird kompensiert.

*Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)*

Als Wald und für Wohnzwecke genutzte Fläche werden nicht umgenutzt.

Landwirtschaftliche Nutzflächen werden in geringem Umfang für die Erweiterung der Biogasanlage benötigt. Die Gemeinde wertet die Erweiterung der Biogasanlage als Klimaschutzmaßnahme höher als diesen kleinräumigen Verlust. Zudem werden landwirtschaftliche Nutzflächen im Westen als Anpflanzflächen festgesetzt, um dem Klimawandel Rechnung zu tragen und das Landschaftsbild zu schonen bzw. aufzuwerten.

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

Die Erweiterung der Biogasanlage trägt zum Ausbau erneuerbarer Energien und somit zum Klimaschutz bei.

Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die Anpflanzungen im Westen des Geltungsbereiches tragen auch zur Klimaanpassung bei. Pflanzen nehmen die Feuchtigkeit in der Umgebung auf und geben sie nach und nach wieder ab. Dies sorgt gerade im Sommer für eine Kühlung und Verbesserung des Umgebungsklimas.

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

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

*auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]*

Eine besondere biologische Vielfalt ist aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung des Großteils der Planfläche nicht anzunehmen.

Durch die Planung wird die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage planungsrechtlich vorbereitet. Erneuerbare Energien tragen zum Klimaschutz bei.

Die künftig mögliche zusätzliche Versiegelung hat jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sowie durch den Verlust von potentiell Lebensraum für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zur Folge. Diese Beeinträchtigungen werden kompensiert. Zudem wird mit der Planung der Großteil der Gehölze, darunter auch die Wallhecken aus Altbäumen, erhalten und durch eine Anpflanzfläche im Westen ergänzt.

### Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Die Wallhecken im Westen des Geltungsbereiches sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt werden. Zudem sind alle Handlungen verboten, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen (§ 22 Abs. 3 NNatSchG). Die Flächen für die Wallhecken werden auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecken festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Der Geltungsbereich findet sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlage steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Etwa 250 m südwestlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Gen Südwesten werden die Gehölze erhalten und durch Anpflanzflächen im Westen ergänzt. So werden auch mögliche visuelle Beeinträchtigungen des Naturdenkmals gemindert.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km südlich. Die Verbote und genehmigungspflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

### Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

### Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

*Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]*

Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

*Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]*

Die zusätzlich ermöglichte Versiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar und wird kompensiert. Im Westen und im Südwesten werden die vorhandenen Gehölze überwiegend erhalten und durch Anpflanzflächen ergänzt, was sich positiv auf das Schutzgut Boden auswirkt.

## Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

*Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]*

Das Regenrückhaltebecken wird überplant. Es wird jedoch ein neues Regenrückhaltebecken angelegt, welches dieselbe Beschaffenheit (z. B. keine Folie) wie das bisherige Regenrückhaltebecken aufweisen soll. Somit wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Der Graben auf der geplanten Havarie- und PV-Fläche könnte mit der Planung verloren gehen, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser entstünde. Das Entwässerungskonzept liegt zum Entwurfsstand vor, der Eingriff wird nach Erhalt dieses Konzeptes beurteilt.

Künftig versiegelte Flächen stehen für eine Grundwasserneubildung nicht weiter zur Verfügung. Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers.

## Landschaftsplanung

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- Die Erweiterungen der Biogasanlage werden überwiegend auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten/gepflegten Flächen (Scherrasen, sonstige Weidefläche) umgesetzt. Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die zusätzlichen Anpflanzflächen wirken sich positiv auf Natur und Landschaft aus.

Im Süden wird eine Sicherung und Verbesserung der Agrarlandschaft bei Rhade mit offenen Agrargebieten mit hohem Dauervegetationsanteil und naturnaher Wälder frischer Standorte (Karte 5). Das wertgebende Schutzgut ist im Bereich des Geltungsbereiches der Boden. Der Tiefe Gley zählt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (siehe Kap. 2.1.2).

- Im Bereich der geplanten Havarie-/PV-Fläche findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden sowie das Dauergrünland wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich eine PV-Anlage mit Punktfundamenten geplant ist.

## **1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)**

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind<sup>2</sup>, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.*

---

<sup>2</sup> Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

### 1.3.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum ist anzunehmen.

**Brutvögel:** Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft sind in den Grünland- und Ackerbereichen nicht auszuschließen. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände bieten geeignete Qualitäten für gehölzbrütende Vogelarten. Die Sträucher weisen zu geringe Stamm-/ Astdurchmesser für Baumhöhlen auf, können aber dennoch von Freibrütern als Niststandort genutzt werden. Einzelne, größere Laubbäume (BHD > 30 cm) können auch als dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten dienen. An den Gebäuden im Plangebiet (Scheune, Schuppen, Biogasanlagen) können Vorkommen von gebäudebewohnenden Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

**Fledermäuse:** In den älteren Bäumen und an den bereits genannten bestehenden Gebäuden können Sommerquartiere von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Winterquartiere in den Gebäuden sind aufgrund der Beschaffenheit der Gebäude dagegen unwahrscheinlich.

**Amphibien:** Das Regenrückhaltebecken im Osten ist ein potentieller Lebensraum für Amphibien. Da sich das Gewässer naturfern gestaltet, ist nicht von Vorkommen streng geschützter Arten auszugehen. Aufgrund der Beschaffenheit des Grabens im Süden ist ebenfalls von keinen solchen Vorkommen auszugehen.

**Andere Artengruppen:** Vorkommen von anderen artenschutzrechtlich relevanten Arten, z. B. weiteren Säugetieren, Farn- und Blütenpflanzen, Libellen, Amphibien oder Heuschrecken sind, auf Grund der Ausstattung des Habitats einerseits und der speziellen Lebensraumansprüche andererseits, nicht zu erwarten.

### 1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

#### Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Brutvögel wird vermieden, indem eine Rodung der Gehölze sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung wird auch für Fledermäuse nicht berührt, wenn die Baufeldfreimachung zwischen Mitte November und Anfang Mai stattfindet.

Soweit dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann, lässt sich im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung überprüfen, ob Brutgelege oder Individuen betroffen sind. Dies gilt insbesondere für den unmittelbar östlich des südlichsten Stalls befindlichen Altbaum, der innerhalb der Sondergebietsfläche besteht und in welchem Höhlen für Vögel und Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden können. Ist dies der Fall, sind die Arbeiten zu verschieben, bis die Brut- und Aufzucht abgeschlossen bzw. die Quartiersnutzung beendet ist.

#### Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Während der Baumaßnahmen ist von einem temporär erhöhten Störpotential auszugehen. Ein dann temporäres Ausweichverhalten betroffener Arten ist durch die in der direkten Umgebung

vorhandenen ähnlichen Habitats möglich. Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung jedoch erst dann vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Eine erhebliche Störung liegt gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG jedoch erst dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Der Geltungsbereich sowie das nähere Umfeld werden (mit Ausnahme des Südens) intensiv landwirtschaftlich genutzt. Somit kommen im und um das Plangebiet wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die nicht besonders störungsempfindlich sind. Störungen von siedlungstoleranten Brutvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen, werden aufgrund des Vorhabencharakters insgesamt nicht erwartet. In den ungestörteren angrenzenden Bereichen im Süden des Geltungsbereiches sowie südlich und östlich angrenzend können Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Im näheren Umfeld, insbesondere gen Osten, sind jedoch ausreichend großräumig offene Flächen vorhanden, auf die Arten der halboffenen und offenen Landschaft gegebenenfalls ausweichen können.

Eine erhebliche Störung für Fledermäuse ist nicht gegeben, da heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen, insbesondere bei siedlungstoleranten Arten, keine wesentliche Rolle spielen.

#### **Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):**

Das Verbot bezieht sich auf konkret abgrenzbare Lebensstätten (z. B. Vogelnester, Fledermausquartiere) und schützt diese im Zeitraum der aktuellen Nutzung. Darüber hinaus sind wiederkehrend genutzte Lebensstätten auch außerhalb der Phase aktueller Nutzung geschützt (z. B. Storchenhorste, Fledermauswinterquartiere). Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG) dar, wenn die ökologische Funktion für betroffene Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet werden kann.

Die Betroffenheit von aktuell genutzten Lebensstätten kann grundsätzlich durch bauzeitliche Maßnahmen vermieden werden (s. o.). Im näheren Umfeld bestehen zudem weitere Gehölzbestände mit ähnlichen Habitatstrukturen wie im Plangebiet, in die die vorkommenden siedlungstoleranten Arten ausweichen können. Gemäß Runge et al. (2010) basiert diese Aussage darauf, dass bei ungefährdeten und ökologisch wenig anspruchsvollen Vogelarten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Da Vorkommen von Höhlenbrütern und Fledermäusen in den Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm nicht sicher ausgeschlossen werden können, sollte bei Realisierung der Planung vor einer potentiellen Rodung eine aktuelle nähere Überprüfung solcher Gehölze erfolgen. Sofern hier Niststätten oder Quartiere festgestellt werden, müssen im Plangebiet oder in der unmittelbaren Umgebung Nist- bzw. Fledermauskästen<sup>3</sup> installiert werden, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

#### **Fazit**

Zusammenfassend sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern die genannten Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

<sup>3</sup> Konkrete Anzahl etc. muss ggf. mit der UNB abgestimmt werden

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

### 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

#### 2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach Drachenfels (2021) im August 2023 erfasst. Die Biotoptypen, die im Geltungsbereich zu finden sind, sind fett gedruckt.

Wald	Ein Wald mit alten Bäumen findet sich unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches. Hier finden sich verschiedene Arten wie Eiche, Birke, Buche, Kiefer und Fichte.
<b>HFS</b>	<b>Strauchhecke</b> Strauchhecken finden sich nördlich der Biogasanlagen. Hier dominieren Holunder, Hartriegel, Weide und untergeordnet finden sich junge Birken.
<b>HFM</b>	<b>Strauch-Baumhecke</b> Zwei Strauch-Baumhecken finden sich im Westen des Geltungsbereiches auf einer Weidefläche.
<b>HWB (§)</b>	<b>Baumwallhecke</b> (gesetzlich geschützt) Entlang der Plangebietsgrenze im Südwesten verläuft eine gesetzlich geschützte Baumwallhecke.
<b>HN</b>	<b>Naturnahes Feldgehölz</b> Ein naturnahes Feldgehölz, unter anderem aus Eiche und Birke, befindet sich im Westen des Geltungsbereiches zwischen Acker und Weidefläche.
<b>HBE</b>	<b>Einzelbaum</b> Ein einzelner Ahorn befindet sich im Norden, nahe der Ställe. Eine Eiche findet sich im Nordosten östlich der Lagerhalle. Ein weiterer Einzelbaum befindet sich unmittelbar östlich des südlichen Stalls.

<b>BE</b>	<p><b>Einzelstrauch</b></p> <p>Einzelsträucher befinden sich im Nordosten an einem Gebäude (Lorbeer und Ilex) sowie im Zentrum nahe den Biogasanlagen (Weide, Holunder, Hasel und Hartriegel sowie zwei große Lorbeersträucher).</p>
<b>FGu</b>	<p><b>Graben, unbeständig</b></p> <p>Ein Graben verläuft durch den nordwestlich gelegenen Wald, verrohrt unter einem Weg hindurch bis hinein in das Plangebiet (hier kleinräumig wieder oberirdisch). Innerhalb des Plangebietes ist der Graben selbst eher vegetationsarm (stellenweise Springkraut) und war zum Zeitpunkt der Kartierung trocken.</p> <p>Ein weiterer Graben (dicht bewachsen) teilt das Grünland im Südosten des Geltungsbereiches.</p>
<b>FG/UHF</b>	<p><b>Graben/ Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte</b></p> <p>Der „Rhader Nebenzug“ verläuft südöstlich des Geltungsbereiches. Der Graben wird von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte gesäumt.</p>
<b>SXS</b>	<p><b>Sonstiges naturfernes Stillgewässer</b></p> <p>Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich ein flaches Regenrückhaltebecken ohne Einfassung. Das Regenrückhaltebecken wird südlich von der Umwallung begrenzt.</p> <p>Entlang des Ufers traten Flatterbinse und Knöterich gehäuft auf.</p>
<b>GE</b>	<p><b>Artenarmes Extensivgrünland</b></p> <p>Im Süden und Südosten des Geltungsbereiches befindet sich artenarmes Extensivgrünland.</p> <p>Als Arten waren Deutsches Weidelgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Lieschgras, Wolliges Honiggras, Stumpfblättriger Ampfer, Weiß-Klee, Acker-Kratzdistel, Raue Gänsedistel, Kriechender Hahnenfuß, Echter Vogelknöterich und Richtung Graben Floh-Knöterich sowie stellenweise Gewöhnliche Hühnerhirse und Sumpf-Ruhrkraut (im nordöstlichen Teil), Gewöhnliches Hirtentäschel, Gewöhnlicher Hornklee, Echte Kamille, Breit-Wegerich, Flatterbinse (im nördlichen Teil) sowie Sumpf-Schachtelhalm (nahe dem Graben im Südosten) und Eichenaufwuchs und Vogel-Sternmiere (nahe der Baumhecke) zu finden.</p> <p>Die Feuchtezeiger waren insbesondere Richtung Graben über dem Tiefen Gley als Grundwasserboden zu finden (siehe Abb. in Kap. 2.1.2).</p>
<b>GI</b>	<p><b>Artenarmes Intensivgrünland</b></p> <p>Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich eine durch Rinder beweidete Fläche artenarmen Intensivgrünlands.</p> <p>Südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich Intensivgrünland, auf welchem das Deutsche Weidelgras überwiegt. Teilweise findet sich Floh-Knöterich oder auch Echte Kamille.</p>

<b>GW</b>	<p><b>Sonstige Weidefläche</b></p> <p>Im Südwesten des Geltungsbereiches findet sich eine Weidefläche mit bewegtem Relief, da hier der Aushub vom Bau der Biogasanlagen gelagert wird.</p> <p>Auf dieser Fläche finden sich neben Offenbodenanteilen überwiegend Deutsches Weidelgras, Acker-Kratzdistel, Weißer Gänsefuß, Echte Kamille und Knöterich.</p>
<b>UH</b>	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur</b></p> <p>Ein Wall fasst die Flächen mit den Biogasanlagen gen Osten und gen Süden ein. Auf diesem Wall hat sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebreitet. Folgende Arten sind hier vertreten: Wiesen-Lieschgras, Wolliges Honiggras, Rotes Straußgras, Acker-Kratzdistel, Kriechender Hahnenfuß, Brennessel, Echte Kamille, Gewöhnliches Ferkelkraut, Gemeine Schafgarbe, Gewöhnlicher Beifuß und Rainfarn. Viele der Arten traten stellenweise gehäuft auf.</p> <p>Eine Fläche südlich der Umwallung wurde aus der Nutzung genommen. Hier hat sich ebenfalls eine halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebreitet.</p>
<b>UH/HPG</b>	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur/ Standortgerechte Gehölzpflanzung</b></p> <p>Unmittelbar östlich der Umwallung befindet sich eine ungenutzte Fläche mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur, auf welcher Gehölze wie Weide oder Sanddorn angepflanzt wurden.</p>
<b>A</b>	<p><b>Acker</b></p> <p>Ein Getreideacker reicht im Westen in den Geltungsbereich hinein. Auf diesem Acker wurde Triticale angebaut.</p> <p>Auch südwestlich sowie östlich und südöstlich sind Getreideacker zu finden.</p>
<b>EL</b>	<p><b>Landwirtschaftliche Lagerfläche</b></p> <p>Im Nordwesten des Geltungsbereiches befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerfläche, auf der Geräte und Ballen gelagert werden.</p>
<b>GR</b>	<p><b>Scher- und Trittrasen</b></p> <p>Zwischen den Biogasanlagen und den befestigten Flächen befindet sich Scherrasen mit folgenden Arten: Wiesen-Rispengras, Deutsches Weidelgras, Weicher Storchschnabel, Löwenzahn, Gewöhnliches Ferkelkraut, Gemeine Schafgarbe, Acker-Spergel sowie teils Gundermann, Spitz- und Breit-Wegerich.</p>
<b>BZH</b>	<p><b>Zierhecke</b></p> <p>Eine Zierhecke aus Buchen verläuft an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches entlang des Weges.</p> <p>Eine weitere Zierhecke aus nichtheimischem Lorbeer befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches nördlich an der Zufahrt zum Hof.</p>

<b>PHG</b>	<b>Hausgarten mit Großbäumen</b> Im Norden des Geltungsbereiches um die Wohngebäude finden sich Hausgärten mit Altbäumen, darunter Eiche, Buche und Weide. Auch nordöstlich des Geltungsbereiches besteht ein solcher Hausgarten.
<b>OVW</b>	<b>Weg</b> Überwiegend gepflasterte Wege mit engen Fugen verbinden die Gebäude und Biogasanlagen miteinander. Geschotterte Wege finden sich im Nordosten entlang der Gebäude.
<b>OF</b>	<b>Sonstige befestigte Fläche</b> Im Zentrum des Geltungsbereiches befinden sich asphaltierte Flächen, auf denen sich Flachsilos befinden.
<b>OE</b>	Einzelhausbebauung Wohngebäude befinden sich nördlich der Biogasanlagen.
<b>ODP</b>	<b>Landwirtschaftliche Produktionsstätte</b> Im Westen der sonstigen Weidefläche findet sich eine halboffene Scheune. Im Norden außerhalb des Geltungsbereiches finden sich Ställe, Scheunen und Nebenanlagen des landwirtschaftlichen Betriebs.
<b>OKG</b>	<b>Biogasanlage</b> Im Zentrum des Geltungsbereiches befinden sich mehrere Biogasanlagen.

**Fauna:** Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine Ausnahme bildet der Süden des Geltungsbereiches, welcher sich als extensiv genutztes Grünland darstellt. Aufgrund der angrenzenden (halb-)offenen Bereiche können hier Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden.

Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden.

Das Regenrückhaltebecken stellt ein potentielles Amphibienhabitat dar.

Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der unbebauten Bereiche) ist anzunehmen.

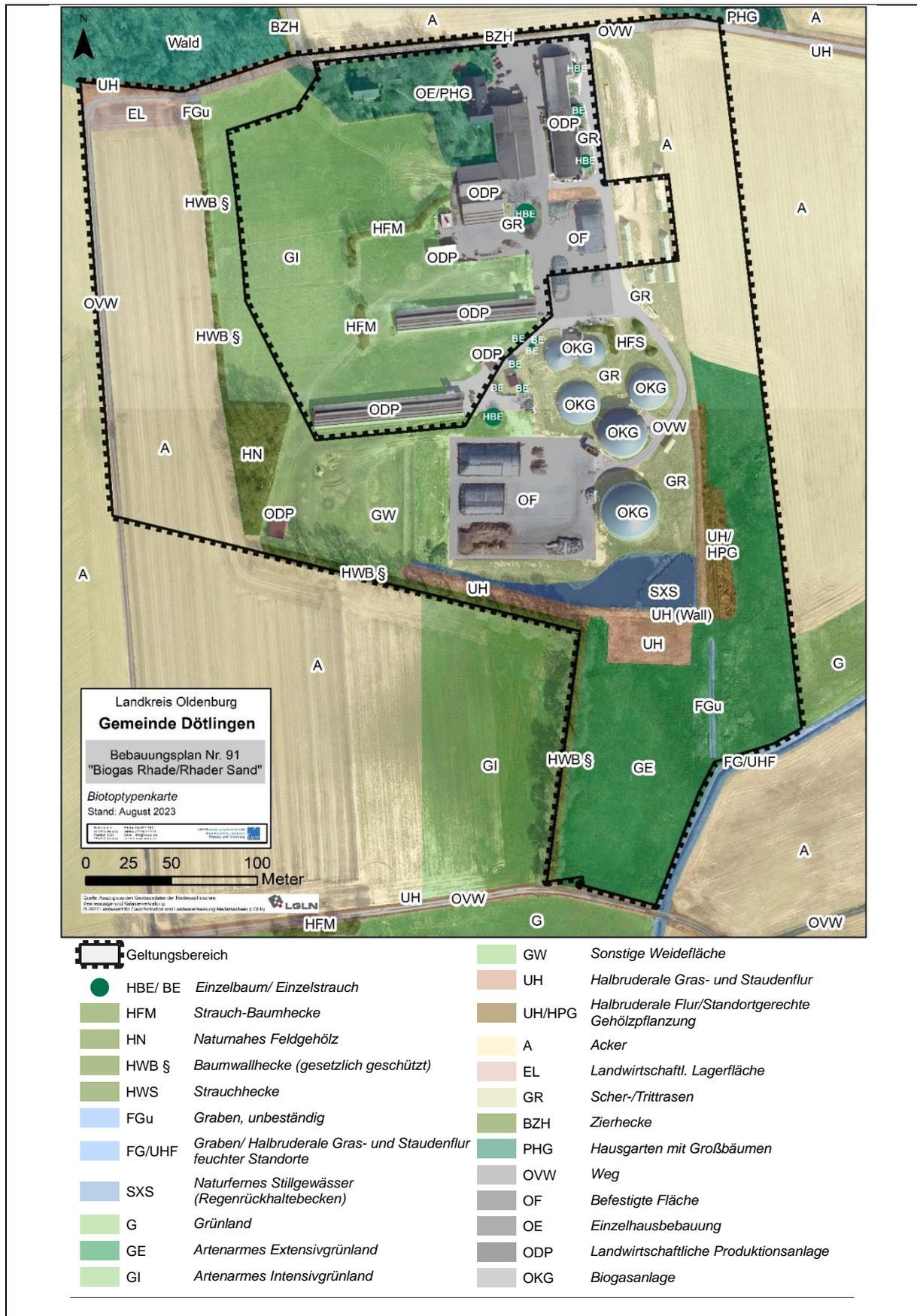


Abbildung 4: Biotoptypenkarte, Stand August 2023

### 2.1.2 Fläche und Boden

Teile des Geltungsbereiches sind bereits bebaut bzw. versiegelt. Als Bodentyp (BK 50) steht im Nordwesten Mittlerer Podsol, im Nordosten und Westen Mittlerer Pseudogley-Podsol sowie im Zentrum Mittlerer Pseudogley an. Im Westen und im Norden ist die Bodenfruchtbarkeit gering, im Zentrum mittel. Im Süden findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) liegt dieser Bereich in einem Ergänzungsgebiet zur Bodendlandschaft der Auen. Altlasten sind im Geltungsbereich und der näheren Umgebung nicht bekannt.<sup>4</sup>

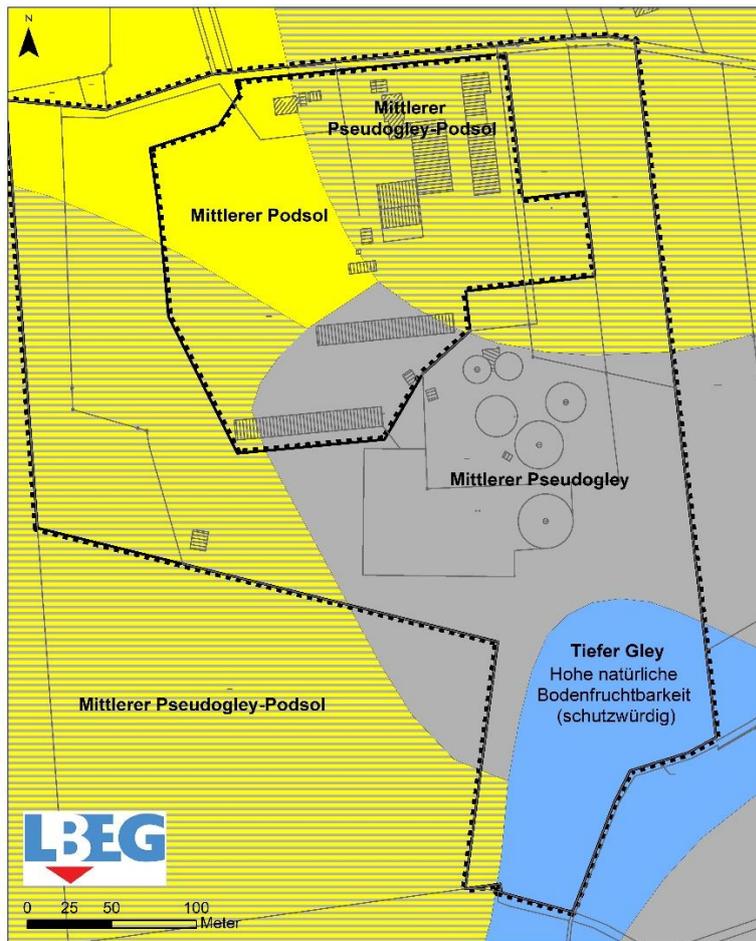


Abbildung 5: Bodenkarte (LBEG: NIBIS)

### 2.1.3 Wasser

Als Oberflächengewässer ist im Geltungsbereich ein Regenrückhaltebecken zu nennen. Zu diesem Regenrückhaltebecken führt ein verrohrter Graben vom südlichen Stall. Durch den nördlich gelegenen Gehölzbestand verläuft ebenfalls ein Graben, der unter dem Weg im Norden des Geltungsbereiches hindurchführt und ein Stück entlang der Wallhecke oberirdisch weiter verläuft. Der Graben „Rhader Nebenzug“ verläuft unmittelbar südöstlich des Geltungsbereiches.

Der Geltungsbereich liegt über dem Grundwasserkörper „Hunte Lockergestein rechts“. Der mengenmäßige Zustand ist gemäß WRRL „gut“, der chemische Zustand aufgrund einer Nitrat-

<sup>4</sup> LBEG: NIBIS

und Cadmiumbelastung „schlecht“. Die Grundwasserneubildung im langjährigen Mittel (1991-2020) liegt überwiegend zwischen 50 und 100 mm/a. Im Nordwesten ist die Grundwasserneubildungsrate hoch und liegt zwischen 300 und 350 mm/a.<sup>5</sup> Das Schutzpotential der Grundwasserabdeckung ist hoch.<sup>6</sup>

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete im Plangebiet und seiner näheren Umgebung.<sup>7</sup>

#### **2.1.4 Klima und Luft**

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region des küstennahen Raums mit ganzjährig guten Austauschbedingungen sowie seltenen und wenig intensiven bioklimatischen Belastungssituationen mit Ausnahme des Windstresses.<sup>8</sup>

Der durchschnittliche Niederschlag beträgt 760 mm. Die Durchschnittstemperatur ist bereits von 9 °C (1971-2000) auf 9,8 °C (1991-2020) gestiegen.<sup>9</sup>

#### **2.1.5 Landschaft**

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches wird maßgeblich von den Biogasanlagen sowie den weiteren landwirtschaftlichen Anlagen (Ställe, Scheunen, Silos) geprägt. Wertgebende Elemente sind die gesetzlich geschützten Wallhecken sowie das Feldgehölz an der westlichen Grenze. Umliegend finden sich überwiegend offene landwirtschaftliche Nutzflächen sowie weiter nördlich und weiter westlich Wald.

#### **2.1.6 Mensch**

In der räumlichen Ausparung des Geltungsbereiches befinden sich Wohnnutzungen. Ansonsten hat der landwirtschaftliche Hof eine Funktion als Arbeitsstätte.

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung).

#### **2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt.

Als sonstige Sachgüter sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere der Boden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit im Süden), die bestehenden baulichen Anlagen sowie die Straßen zu nennen.

#### **2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z. B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tierlebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

---

<sup>5</sup> MU: Umweltkarten

<sup>6</sup> LBEG: NIBIS

<sup>7</sup> LBEG: NIBIS

<sup>8</sup> Mosimann et al. 1999

<sup>9</sup> LBEG: NIBIS

## 2.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Konkrete Änderungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht absehbar. Möglich sind Änderungen in der Intensität der Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Im Rahmen des Klimawandels werden u. a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z. B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z. B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

## 2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

- 40.673 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet mit GRZ 0,8
- 3.954 m<sup>2</sup> Private Straßenverkehrsfläche
- 2.759 m<sup>2</sup> Fläche für Ver- und Entsorgung
- 48.458 m<sup>2</sup> Private Grünflächen

davon 21.060 m<sup>2</sup> Anpflanzfläche mit heimischen, standortgerechten Gehölzen

davon 2.108 m<sup>2</sup> Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen und Gewässern:  
Erhalt eines Feldgehölzes

davon 4.218 m<sup>2</sup> Wallhecke

davon 21.072 Havarie/PV-Freiflächenanlage

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

### **2.3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Es werden zusätzliche Versiegelungen im Bereich des geplanten Sonstiges Sondergebietes, der Verkehrsflächen sowie der Fläche für Ver- und Entsorgung vorbereitet. Diese Flächen werden auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten (Sonstige Weidefläche, Ackerfläche) und gepflegten (Scherrasen) Flächen geplant. Allerdings könnte der Graben auf dem südlichen Extensivgrünland verloren gehen (Entwässerungskonzept wird nachgereicht). Außerdem sind mit dem Extensivgrünland sowie der Gehölzpflanzung auf einer halbruderalen Gras- und Staudenflur auch höherwertige Biotope betroffen. Der Verlust der genannten Biotope als Lebensraum für Tiere und Pflanzen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar und wird kompensiert.

Der Großteil der Gehölze (Feldgehölz, Wallhecken) wird mit der Planung erhalten und durch Flächen für dichte Anpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Gehölzarten ergänzt. Dennoch könnten beispielsweise die Hecken unmittelbar nördlich der bestehenden Biogasanlagen durch die Erweiterung verloren gehen.

Das Regenrückhaltebecken als potentieller Amphibienlebensraum wird verlegt.

Auf der geplanten Havarie und PV-Fläche soll auf der gesamten Fläche eine eingezäunte Freiflächen-PV-Anlage entstehen. Die Unterkonstruktion der PV-Anlage wird durch Punktfundamente oder Rammungen im Untergrund verankert, sodass sich nur kleinräumig Versiegelungen ergeben. Die Fläche unter der PV-Anlage wird extensiv gepflegt.

### **2.3.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden**

Durch den vorliegenden Bebauungsplan ist eine Versiegelung von 80% der Fläche des Sonstigen Sondergebietes sowie der Fläche für Ver- und Entsorgung möglich. Durch Versiegelungen verliert der Boden vollständig seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe.

Im Süden findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich die PV-Anlage geplant ist.

Für die zukünftig weiterhin unversiegelt verbleibenden Teilflächen sind Veränderungen der Bodenverhältnisse durch Umlagerungen, Auf- und Abtrag sowie weitere Nutzungseinflüsse zu erwarten. Die Flächen können jedoch weiterhin Funktionen im Naturhaushalt übernehmen, so dass hier nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ausgegangen wird.

### **2.3.3 Auswirkungen auf das Wasser**

Das Regenrückhaltebecken wird überplant. Es wird jedoch ein neues Regenrückhaltebecken angelegt, welches dieselbe Beschaffenheit (z. B. keine Folie) wie das bisherige Regenrückhaltebecken aufweisen soll. Somit wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Der Graben auf der geplanten Havarie- und PV-Fläche könnte mit der Planung verloren gehen,

wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser entstünde. Das Entwässerungskonzept liegt zum Entwurfsstand vor, der Eingriff wird nach Erhalt dieses Konzeptes beurteilt.

Künftig versiegelte Flächen stehen für eine Grundwasserneubildung nicht weiter zur Verfügung. Aufgrund der relativ kleinflächigen Versiegelung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers.

#### **2.3.4 Auswirkungen auf Klima und Luft**

Der Ausbau der Biogasanlage sowie die geplante PV-Anlage im Süden des Geltungsbereiches tragen zum Ausbau erneuerbarer Energien und somit zum Klimaschutz bei.

#### **2.3.5 Auswirkungen auf die Landschaft**

Die Erweiterung der Biogasanlage findet im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den bestehen Biogasanlagen und weiteren landwirtschaftlichen Anlagen statt. Die max. Höhe wird zur Integration der geplanten Anlagen in das bestehende Bild auf 45 m ü. NHN festgelegt.

Zur Eingrünung und damit zur Schonung des Landschaftsbildes wird der Großteil der Gehölze erhalten und durch Anpflanzflächen im Westen des Geltungsbereiches ergänzt.

#### **2.3.6 Auswirkungen auf den Menschen**

Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

#### **2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, ist dies gemäß § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden.

Ein Weg wird verlegt. Landwirtschaftliche Nutzflächen als sonstiges Sachgut werden in geringem Umfang für die Erweiterung der Biogasanlage benötigt. Die Gemeinde wertet die Erweiterung der Biogasanlage als Klimaschutzmaßnahme höher als diesen kleinräumigen Verlust. Zudem werden landwirtschaftliche Nutzflächen im Westen als Anpflanzflächen festgesetzt, um dem Klimawandel Rechnung zu tragen und das Landschaftsbild zu schonen bzw. aufzuwerten.

#### **2.3.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

### **2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen**

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen:

- In den Randbereichen großflächig Anpflanzflächen
- Erhalt der Wallhecken aus Altbäumen
- Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung trägt dazu bei, Kohlendioxidemissionen zu vermeiden, die bei der Nutzung fossiler Brennstoffe entstehen. Hierdurch wird ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet. Mit der Planung wird die Erweiterung und Optimierung der Biomassenutzung an einem bestehenden Standort sowie eine PV-Anlage vorbereitet.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Im Allgemeinen ist beim Betrieb der Biogasanlage und im Umgang mit den zu vergärenden und ausgegorenen Substraten größtmögliche Sauberkeit zu gewährleisten und unmittelbar und mittelbar mit dem Betrieb der Biogasanlage in Verbindung stehende Verschmutzungen sind schnellstmöglich zu beseitigen.
- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Erhaltenswerte Gehölzbestände sollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der RAS-LP 4 entnommen werden.
- Der Boden sollte während der Bauarbeiten im Bereich der Bewegungs-, Arbeits und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Überfahrungsverbotszonen, Baggermatten) geschützt werden. Insbesondere die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u. ä. geschützt werden.

- Der Boden sollte schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden. Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterbodenaushub muss gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.

#### **2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Wie in Kap. 2.2.1 – 2.2.5 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden und ggf. Wasser (bei Verlust des Grabens). Innerhalb des Geltungsbereiches werden Anpflanzflächen als plangebietsinterne Kompensation festgesetzt.

Zum Entwurf wird eine Quantifizierung des plangebietsexternen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsbilanzierung) nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen. Zur rechnerischen Bewertung werden Bestand und Planung gegenübergestellt. Den Biotoptypen werden Wertfaktoren (WF) zugeordnet, wobei WF 0 den niedrigsten Wert darstellt und WF 5 den höchsten. Durch Multiplikation der Wertstufe mit der jeweiligen Flächengröße ergibt sich der Flächenwert in Werteinheiten (WE), der zu Gesamtwertigkeit des Plangebietes im gegenwärtigen Zustand bzw. im Planzustand addiert wird. Aus der Differenz dieser beiden Wertigkeiten ergibt sich der Kompensationsbedarf.

Hinzu kommt die Auslagerung einer Anpflanzfläche als Kompensation aus der Baugenehmigung im Jahr 2014 zur damaligen Erweiterung der Biogasanlage. Die Anpflanzfläche befindet sich derzeit auf der geplanten Havariefläche sowie der Fläche zur Erweiterung der geplanten Biogasanlage.

#### **2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Da die Planung eine Erweiterung der bestehenden Biogasanlage im räumlichen Zusammenhang rechtlich absichern soll, liegen andere Planungsmöglichkeiten nicht auf der Hand. Eine Erweiterung im weiteren Außenbereich könnte mit größeren Umweltauswirkungen einhergehen (weitere Freiraumzerschneidung, ggf. höhere Gesamtversiegelung durch benötigte Infrastruktur etc.). Die Erweiterung der Biogasanlage leistet einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und ist daher wichtig für den Klimaschutz.

#### **2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen**

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird zum Entwurf ergänzt.

### 3 Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypenerfassung nach dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
  - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
  - Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
  - Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg
- Eingriffsbilanzierung nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.<sup>10</sup> Es liegen zwar keine systematischen Faunaerfassungen vor. Aufgrund der Vorbelastungen durch die intensive Nutzung des Geltungsbereiches wird die Beurteilung anhand der Biototypen jedoch als hinreichend eingestuft.

#### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.

---

<sup>10</sup> Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 soll die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage planungsrechtlich abgesichert werden. Zudem soll ein Bauplatz für Gasaufbereitung errichtet sowie der Havarieraum erweitert werden, um dort eine Photovoltaik-Freiflächenanlage aufstellen zu können. Der Input soll von 10.800 t/Jahr auf 29.500 t/Jahr erhöht werden. Die Planung trägt durch den Ausbau erneuerbarer Energien zum Klimaschutz bei.

#### *Bestand*

Biotope: Der Geltungsbereich umfasst landwirtschaftliche Anlagen wie eine Scheune, Silos, Biogasanlagen und deren Zuwegungen. Insbesondere zwischen den Biogasanlagen befinden sich Scherrasenflächen mit Einzelgehölzen und Hecken. Die Biogasanlagen sowie das unmittelbar südlich gelegene Regenrückhaltebecken werden östlich und südlich von einem Wall umgeben. Der Süden und Südosten des Geltungsbereiches stellen sich als Extensivgrünland dar, hier verläuft auch ein Graben. Im Südwesten besteht eine Weidefläche mit bewegtem Relief. Im Westen und Osten bestehen Ackerflächen. Im Westen und Südwesten befinden sich Wallhecken sowie ein Feldgehölz.

Fauna: Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine Ausnahme bildet der Süden des Geltungsbereiches, welcher sich als extensiv genutztes Grünland darstellt. Aufgrund der angrenzenden (halb-)offenen Bereiche können hier Vorkommen von Vogelarten der (halb-)offenen Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Das Regenrückhaltebecken stellt ein potentielles Amphibienhabitat dar. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der unbebauten Bereiche) ist anzunehmen.

#### *Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung*

Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich durch die zusätzliche Versiegelung und Bebauung als Verlust von Lebensraum von Tieren und Pflanzen sowie Überprägung des Bodens. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Anpflanzflächen als plangebietsinterne Kompensation festgesetzt.

Zum Entwurfsstand wird eine Quantifizierung des plangebietsexternen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsbilanzierung) nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen. Hinzu kommt die Auslagerung einer Anpflanzfläche als Kompensation aus der Baugenehmigung im Jahr 2014 zur damaligen Erweiterung der Biogasanlage. Die Anpflanzfläche befindet sich derzeit auf der geplanten Havariefläche sowie der Fläche zur Erweiterung der geplanten Biogasanlage.

#### *Natura 2000-Verträglichkeit*

Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km östlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet über 8 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

### *Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Die Wallhecken entlang im Westen des Geltungsbereiches sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt oder beeinträchtigt werden. Die Flächen für die Wallhecken wurden auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecken festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Etwa 250 m südwestlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Gen Südwesten werden die Gehölze erhalten und durch Anpflanzflächen im Westen ergänzt. So werden auch mögliche visuelle Beeinträchtigungen des Naturdenkmals gemindert.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km südlich. Die Verbote und genehmigungspflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

### *Besonderer Artenschutz*

Es sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

### *Landschaftsplanung*

In der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- Die Erweiterungen der Biogasanlage werden überwiegend auf bereits versiegelten bzw. intensiv genutzten/gepflügten Flächen (Scherrasen, sonstige Weidefläche) umgesetzt. Der Erhalt des Großteils der Gehölze sowie die zusätzlichen Anpflanzflächen sich positiv auf Natur und Landschaft aus.

Im Süden wird eine Sicherung und Verbesserung der Agrarlandschaft bei Rhade mit offenen Agrargebieten mit hohem Dauervegetationsanteil und naturnaher Wälder frischer Standorte (Karte 5). Das wertgebende Schutzgut ist im Bereich des Geltungsbereiches der Boden. Der Tiefe Gley zählt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden (siehe Kap. 2.1.2).

- Im Bereich der geplanten Havarie-/PV-Fläche findet sich Tiefer Gley, welcher aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in einem Suchbereich für schutzwürdige Böden liegt. Dieser Boden sowie das Dauergrünland wird nur in geringem Umfang überprägt, da in diesem Bereich eine PV-Anlage mit Punktfundamenten geplant ist.

### 3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

DRACHENFELS, OLAF V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. In: NLWKN: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, A/4.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2017): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Geoberichte 14.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): NIBIS Bodenkartenserver, abrufbar unter: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> [letzter Zugriff: 15.01.2024].

LANDKREIS OLDENBURG (2021): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes.

MOSIMANN, THOMAS; FREY, THORSTEN; TRUTE, PETER (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/99.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU): FFH-Steckbriefe, abrufbar unter: [letzter Zugriff: 15.01.2024].

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU): Umweltkarten Niedersachsen, abrufbar unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/> [letzter Zugriff: 15.01.2024].

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.

## Anhang zum Umweltbericht

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge</b>		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage. Voraussichtlich keine Abrissarbeiten.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Erweiterung der Anlage auf bereits bebauten/ intensiv genutzten Flächen. Erhalt und Anpflanzung diverser Gehölze.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Die Gesamtinputmenge der Biogasanlage wird erhöht. Ein Immissionsgutachten wird zum Entwurf erstellt.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Erweiterung eines der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung) unterliegenden Störfallbetriebes. Auswirkungsprognose wird zum Entwurf ergänzt.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage. Gesamtinputmenge wird erhöht.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Die Erweiterung einer Biogasanlage ist zuträglich für den Ausbau regenerativer Energien und somit wichtig für den Klimaschutz.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

<b>Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen</b>	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
<b>X</b>	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
a) Auswirkungen auf ...														
Tiere	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	x	X	Inanspruchnahme von halboffenen Flächen als Lebensraum für Tiere. Kompensation wird erforderlich. Plangebietsinterne Gehölzpflanzungen.	
Pflanzen	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Inanspruchnahme von Flächen als Lebensraum für Pflanzen. Kompensation wird erforderlich.	
biologische Vielfalt	x	x	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Eingeschränkte biologische Vielfalt aufgrund der bestehenden Nutzung. Daher keine erhebliche Beeinträchtigung.	
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	Zusätzliche Flächeninanspruchnahme mit einer zusätzlichen Versiegelung.	
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	x	X	Zusätzliche Bodeninanspruchnahme durch Erhöhung der Versiegelung. Bodenfunktionen werden durch Versiegelung erheblich beeinträchtigt, was eine Kompensation erforderlich macht. Gehölzpflanzungen wirken sich positiv auf Boden aus.	
Wasser	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	x	X	Vorbereitung der Erhöhung des Oberflächenabflusses. Verlust eines Grabens kann nicht ausgeschlossen werden (Entwässerungskonzept zum Entwurf).	
Luft	x	o	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Keine erheblichen zusätzlichen Emissionen außerhalb der Bauphase ersichtlich.	
Klima	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Versiegelungen wirken sich auf das Mikroklima in geringem Umfang aus. Großräumige Änderungen des Klimas werden nicht vorbereitet. Erweiterung der Biogasanlage positiv für Klimaschutz.	
Wirkungsgefüge	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über das allgemeine Wirkungsgefüge hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.	
Landschaft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund des relativ geringen Umfangs der Planung sowie der Eingrünung.	
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.	

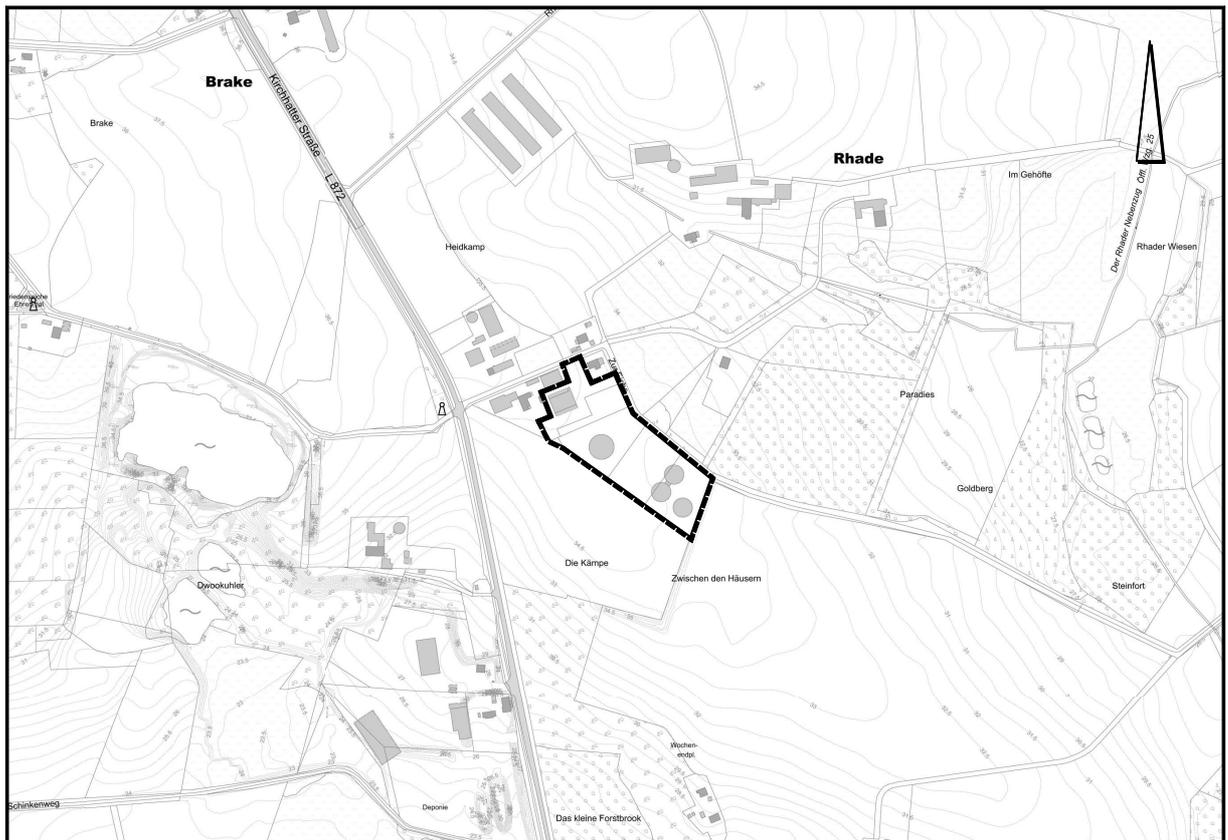
Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Beitrag zum Klimaschutz durch Nutzung erneuerbarer Energien. Keine erheblichen Beeinträchtigungen durch zusätzliche Immissionen auf angrenzende Wohnbebauungen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Ein Hinweis auf Kulturgüter liegt nicht vor. Es gelten die allgemeinen denkmalschutzrechtliche Schutzbestimmungen bei Erdbaumaßnahmen.
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen in geringem Umfang.
e) Vermeidung von Emissionen sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor. Anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	Die Erweiterung der Biogasanlage ist zuträglich für den Ausbau erneuerbarer Energien.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Hinweise.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Biotope von überwiegend geringer Bedeutung werden überplant. Landschaftsbild durch umrahmende Gehölzstrukturen geschont. Tiefer Gley nur durch Punktfundamente für Freiflächen-PV beeinträchtigt.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Wechselwirkungen ersichtlich.

# Gemeinde Dötlingen



## Bebauungsplan Nr. 92 "Biogas Rhade / zur Eiche"



Übersichtsplan M. 1 : 10.000

Januar 2024

VORENTWURF

M. 1 : 1.000

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

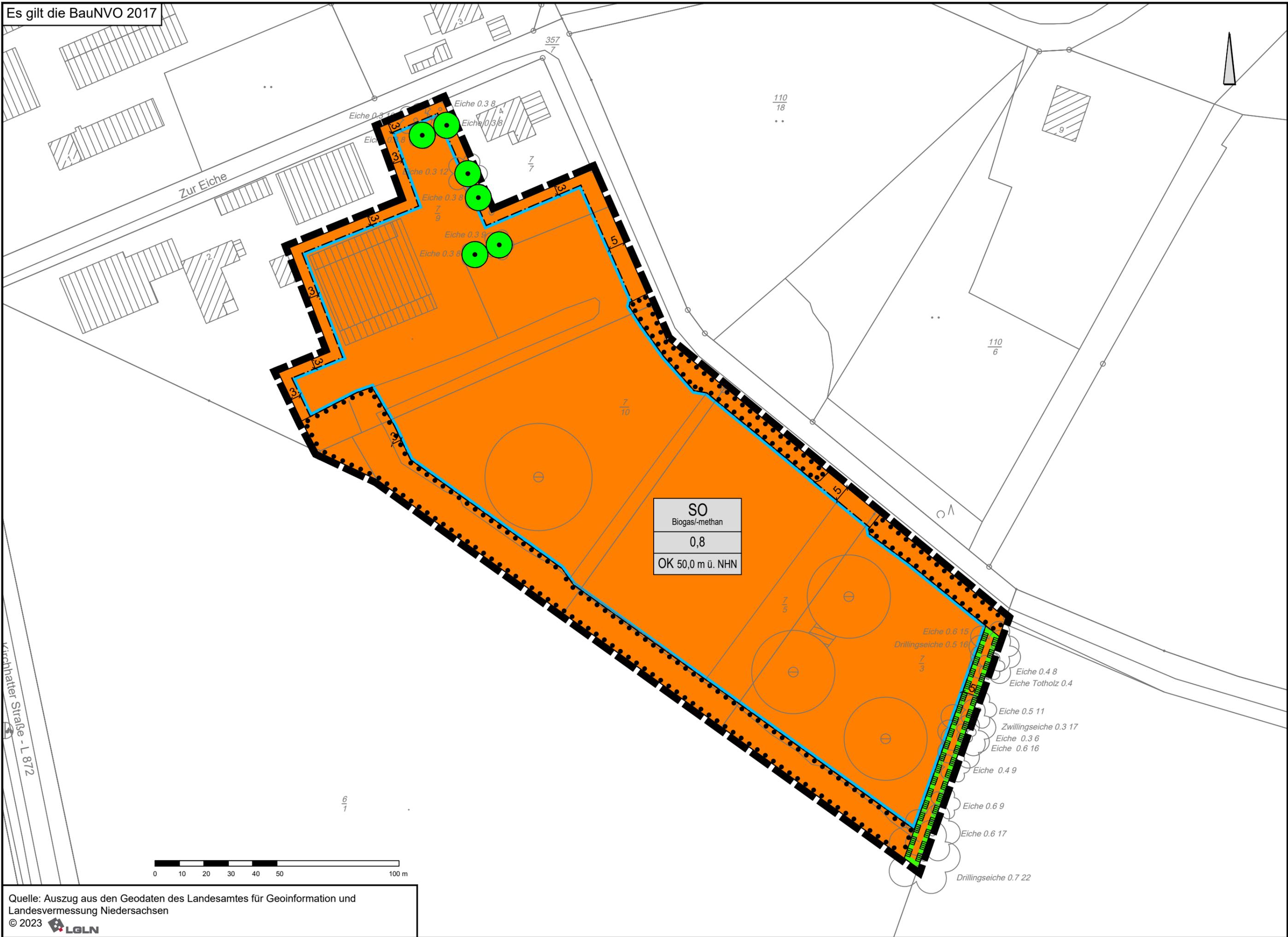
Postfach 5335  
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)



Es gilt die BauNVO 2017



SO
Biogas/-methan
0,8
OK 50,0 m ü. NHN



Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
© 2023 LGLN

# PLANZEICHENERKLÄRUNG

## 1. Art der baulichen Nutzung



Sonstige Sondergebiete  
Zweckbestimmung: Fläche zur regenerativen Energiegewinnung  
(Biogas, Biomethan, solare Strahlungsenergie)

## 2. Maß der baulichen Nutzung

0,8 Grundflächenzahl

OK 50,0 m ü. NHN Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß OK= Oberkante

## 3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen



Baugrenze

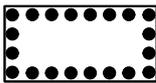


überbaubare Fläche  
nicht überbaubare Fläche

## 13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft



zu erhaltender Baum



Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern



Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts gemäß § 30 BNatSchG

## 15. Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

# Textliche Festsetzungen

## 1. Sonstiges Sondergebiet SO „Biogas/ -methan“

Das Sonstige Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung "Biogas/-methan" gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dient der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Biogas, Biomethan, Wärme und Strom aus maximal 29.000 t/Jahr Einsatzstoffen.

Im Sonstigen Sondergebiet SO sind Betriebe und Anlagen zu Zwecken der energetischen Nutzung von Biomasse und Biomethan aus nachwachsenden Rohstoffen, Wirtschaftsdünger, Feststoffen aus der Separation von Gülle (Biogasanlagen) und landwirtschaftlichen Rohstoffen zulässig. Zulässig ist die Erzeugung einer maximalen Biogasmenge in Höhe von 4,6 Mio. Normkubikmeter pro Jahr.

Folgende Einsatzstoffe sind beim Betrieb der Anlagen zur energetischen Nutzung zulässig:

- Nachwachsende Rohstoffe wie Pflanzen und Pflanzenbestandteile (z.B. Mais, Gras etc.)
- Wirtschaftsdünger (Gülle und Mist von Nutztieren),
- Feststoffe aus der Separation von Gülle
- landwirtschaftliche Reststoffe
- Bioabfälle pflanzlicher Herkunft

Folgende Einsatzstoffe sind beim Betrieb der Anlagen zur energetischen Nutzung unzulässig:

- Schlachtabfälle,
- Lebensmittelreste, -abfälle mit Ausnahme der o.g. Abfälle pflanzlicher Herkunft
- Hausmüll und gewerbliche Abfälle.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes sind folgende Anlagenbestandteile zulässig:

- Fermenter, Nachgärer und Gärrestlager,
- Verbrennungsmotoren, Trafos und Notfackeln
- Warmwasserspeichertanks,
- Anlagen zur Schmutzwasserreinigung,
- Maschinen –und Betriebsgebäude inkl. Container für die Motoren- und Anlagensteuerungstechnik,
- befestigte Zufahrten, Rangierflächen, Lagerflächen, Stellplätze,
- Separatoren zur Extrahierung von Flüssigkeit aus Feststoffen,
- Anlagen zur Reinigung und Aufbereitung von Biogas,
- Anlagen zur Biomethanherstellung,
- Anlagen für die Biomethan-Übergabe
- Anlagen zur die LNG- und CNG-Herstellung,
- Anlagen für die Gasausbereitung und CO<sub>2</sub>-Verflüssigung/CO<sub>2</sub>-Abscheidung mit allen notwendigen Folgebearbeitungsschritten, z.B. Lagerung,
- Anlagen für die Errichtung und den Betrieb einer Elektrolyse zum Erzeugen von synthetischem Methan,
- Anlagen für die Methanisierung, E-Fuels,
- Trocknungsanlagen, Separation,
- Lagerhalle für Wirtschaftsdünger,
- Flächen bzw. Anlagen für den Anschluss benachbarter Biogasanlagen,
- Pumpenraum,
- Tankstelle für den Eigenbedarf des landwirtschaftlichen Betriebes,
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO,
- Leitungen,
- Verwallungen
- Lagerflächen (befestigte Lagerflächen, Trennwände und Verwallungen)
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für die Regenrückhaltung
- Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- Anlagen für die regenerative Nachverbrennung (RNV/RTO)

## 2. Höhe der baulichen Anlagen

Von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind bauliche Anlagen des Immissionsschutzes (Schornsteine) und untergeordnete Nebenanlagen (z.B. Fackel).

## 3. Flächen für den Erhalt von Bepflanzungen

Innerhalb der festgesetzten Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB sind die Gehölze dauerhaft zu erhalten. Zum Schutz des Wurzelbereichs der Gehölze sind jegliche baulichen Anlagen, Versiegelungen, Materialablagerungen (auch Kompost), Aufschüttungen, Abgrabungen und Auffüllungen sowie eine gärtnerische Nutzung unzulässig.

# Hinweise

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
2. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.
3. Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Kampfmittel zutage treten, so ist unverzüglich die Zentrale Polizeidirektion, Dezernat 23 Kampfmittelbeseitigung, Marienstraße 34 in 30171 Hannover, zu benachrichtigen.
4. Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.
5. Die Maßgaben des besonderen Artenschutzrechts gemäß § 44 BNatSchG sind zu beachten. Unvermeidbare Gehölzentnahmen sind nur in der gesetzlich bestimmten Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres zulässig (§ 39 (5) Ziffer 2 Bundesnaturschutzgesetz). Bei Altbäumen, die Baumhöhlen enthalten, ist vor der Fällung grundsätzlich eine Untersuchung mittels Endoskop hinsichtlich vorhandener Lebensstätten besonders und streng geschützter Tierarten durch eine fachkundige Person erforderlich. Eine Entfernung der Gehölze ist nur zulässig, wenn eine Betroffenheit von geschützten Arten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes ausgeschlossen werden kann. Zu beachten ist, dass auch im Winter eine Betroffenheit von überwinterten Fledermäusen bestehen kann. Werden bei der Begehung/ Kartierung Höhlen oder andere dauerhaft genutzte Lebensstätten festgestellt, sind die entsprechenden Bäume/ Gebäude möglichst zu erhalten. Wenn eine Beseitigung unvermeidbar ist, ist entsprechend im Vorhinein ein geeigneter Ausgleich entsprechend der vorhandenen Baumhöhlen zu schaffen, damit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.
6. Bei der Fällung von Einzelbäumen sind auch die umgebenden, zu erhaltenden Bäume zu schützen.
7. Die den textlichen Festsetzungen zugrunde liegenden und genannten DIN-Normen und technischen Regelwerke liegen zur Einsichtnahme bei der Verwaltung der Gemeinde Dötlingen während der üblichen Öffnungszeiten der Verwaltung aus.
8. Leuchten im Außenbereich

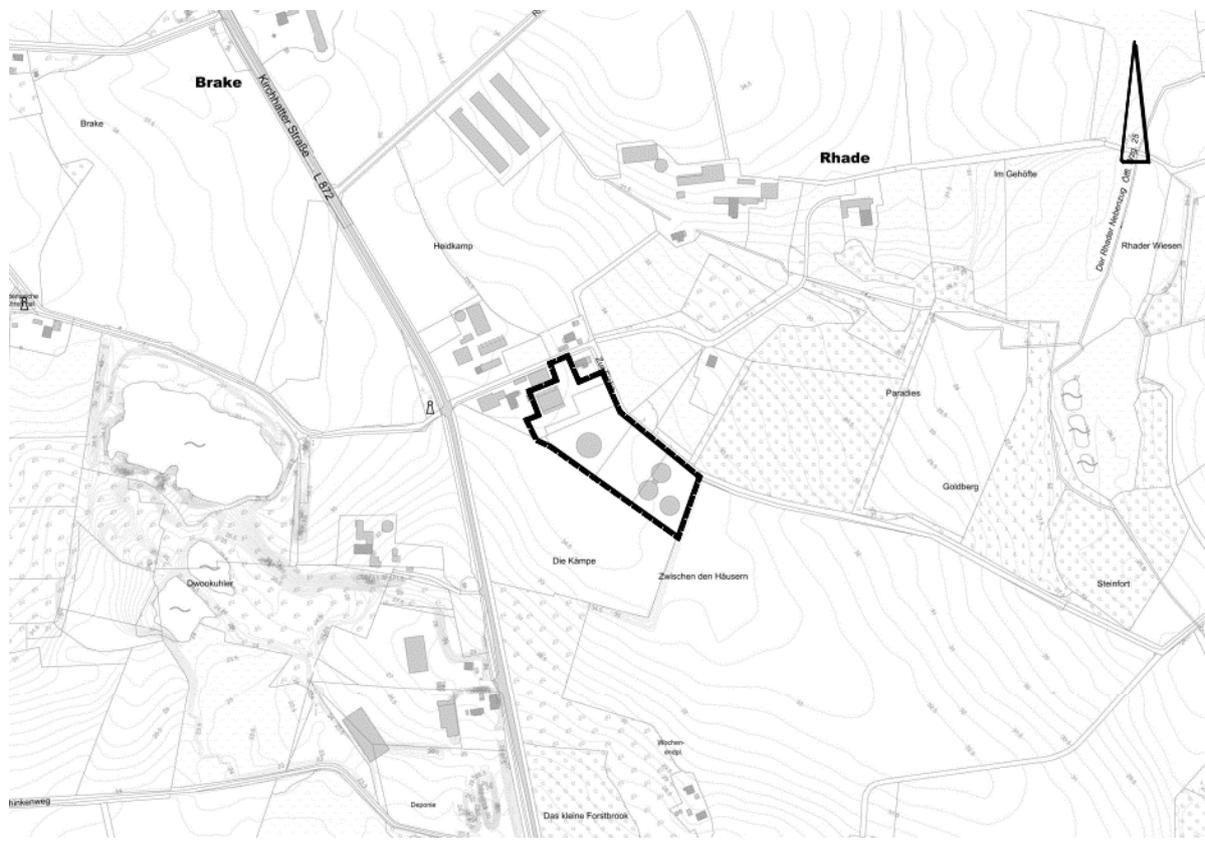
Leuchten im Außenbereich sind bedarfsorientiert anzubringen und so auszurichten, dass eine Abstrahlung in den Himmel oder Grünflächen außerhalb der durch Wege erschlossenen Bereiche vermieden wird. Zulässig sind Leuchten mit Abschirmungen, die von oben nach unten auszurichten und waagrecht anzubringen sind. Es sind Leuchtmittel in warmweißer Lichtfarbe mit einer Lichttemperatur von maximal 3000 Kelvin zu verwenden.

# Gemeinde Dötlingen

## Landkreis Oldenburg

### Bebauungsplan Nr. 92

### „Biogas Rhade/zur Eiche“



**Begründung**

**Vorentwurf**

**Januar 2024**

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 5335  
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planungsanlass .....	1
1.2 Rechtsgrundlagen .....	1
1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches .....	1
1.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung.....	1
<b>2 Kommunale Planungsgrundlagen .....</b>	<b>1</b>
2.1 Flächennutzungsplan .....	1
2.2 Bebauungspläne .....	2
2.3 Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen .....	2
<b>3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung .....</b>	<b>2</b>
<b>4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>4</b>
4.1 Belange der Raumordnung .....	6
4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	7
4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung .....	7
4.4 Immissionsschutzrechtliche Belange.....	8
4.4.1 Lärmimmissionen .....	8
4.4.2 Geruchsmissionen .....	9
4.5 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche .....	9
4.6 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes.....	9
4.7 Belange des Orts- und Landschaftsbildes .....	9
4.8 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung.....	9
4.9 Belange der Wirtschaft .....	11
4.10 Belange der Landwirtschaft .....	11
4.11 Belange der Forstwirtschaft/des Waldes .....	11
4.12 Sicherung von Rohstoffvorkommen .....	12
4.13 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung.....	12
4.14 Oberflächenentwässerung .....	12
4.15 Belange des Verkehrs.....	12
4.16 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge .....	13
4.17 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen.....	13
4.18 Belange des Bodenschutzes .....	14

4.19	Kampfmittel .....	14
4.20	Altlasten .....	14
<b>5</b>	<b>Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren .....</b>	<b>14</b>
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	15
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB .....	15
5.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	15
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	15
<b>6</b>	<b>Inhalte der Planung.....</b>	<b>15</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung .....	15
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	15
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	16
6.4	Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen .....	16
6.5	Grünordnungsmaßnahmen.....	16
<b>7</b>	<b>Ergänzende Angaben .....</b>	<b>16</b>
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten .....	16
7.2	Daten zum Verfahrensablauf .....	16
<b>Teil II: Umweltbericht .....</b>		<b>18</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>18</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes .....	18
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	18
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP) .....	22
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet.....	23
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände.....	23
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>25</b>
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) .....	25
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	25
2.1.2	Fläche und Boden .....	29
2.1.3	Wasser .....	29
2.1.4	Klima und Luft.....	29
2.1.5	Landschaft.....	29
2.1.6	Mensch .....	29
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30

2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	30
2.2	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	30
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	30
2.3.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	31
2.3.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	31
2.3.3	Auswirkungen auf das Wasser .....	31
2.3.4	Auswirkungen auf Klima und Luft .....	32
2.3.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	32
2.3.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	32
2.3.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter .....	32
2.3.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern .....	32
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....	32
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen.....	33
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....	34
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	35
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen .....	35
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>35</b>
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten .....	35
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung .....	36
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	36
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen .....	38
	<b>Anhang zum Umweltbericht.....</b>	<b>39</b>

## Anlage

- Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen, NWP Planungsgesellschaft mbH, 27.11.2012

**Anmerkung:** Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

## **Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Planungsanlass**

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Biogas Rhade/zur Eiche“ ist die Absicht der örtlich ansässigen Landwirte, die vorhandene Biogasanlage räumlich und inhaltlich zu erweitern. Mit den Betreibern einer ca. 1 km weit entfernten weiteren Biogasanlage soll u.a. eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan gebaut und genutzt werden.

#### **1.2 Rechtsgrundlagen**

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes Nr. 92 „Biogas Rhade/zur Eiche“ sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV), die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

#### **1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Das ca. 2,17 ha große Plangebiet befindet sich ca. 950 m südwestlich der Biogasanlage Stuhr, südlich der Straße „Zur Eiche“, die im Westen an die Landesstraße 872/Kirchhatter Straße anschließt.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 7/3, 7/5, 7/10 und 7/9 teilweise.

Die genauen Abgrenzungen können der Planzeichnung und die Lage im Gemeindegebiet dem Übersichtsplan auf dem Titelblatt entnommen werden.

#### **1.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung**

Der Geltungsbereich liegt im Norden von Dötlingen, rund 7 km vom Zentrum entfernt. Die vorhandene Biogasanlage und die dazugehörigen Gebäude und Lagerflächen befinden sich im Außenbereich der Gemeinde. Sie werden eingerahmt von weiteren landwirtschaftlichen Flächen. Nördlich befinden sich zwei Wohngebäude und weitere landwirtschaftlich genutzt Gebäude.

### **2 Kommunale Planungsgrundlagen**

#### **2.1 Flächennutzungsplan**

Der Geltungsbereich wird im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich liegt die Verkehrsfläche der Landesstraße 872 und eine Fläche für Abgrabungen bzw. für die Gewinnung von Bodenschätzen, hier für den Bodenschatz Ton. Östlich liegen Flächen für den Wald.

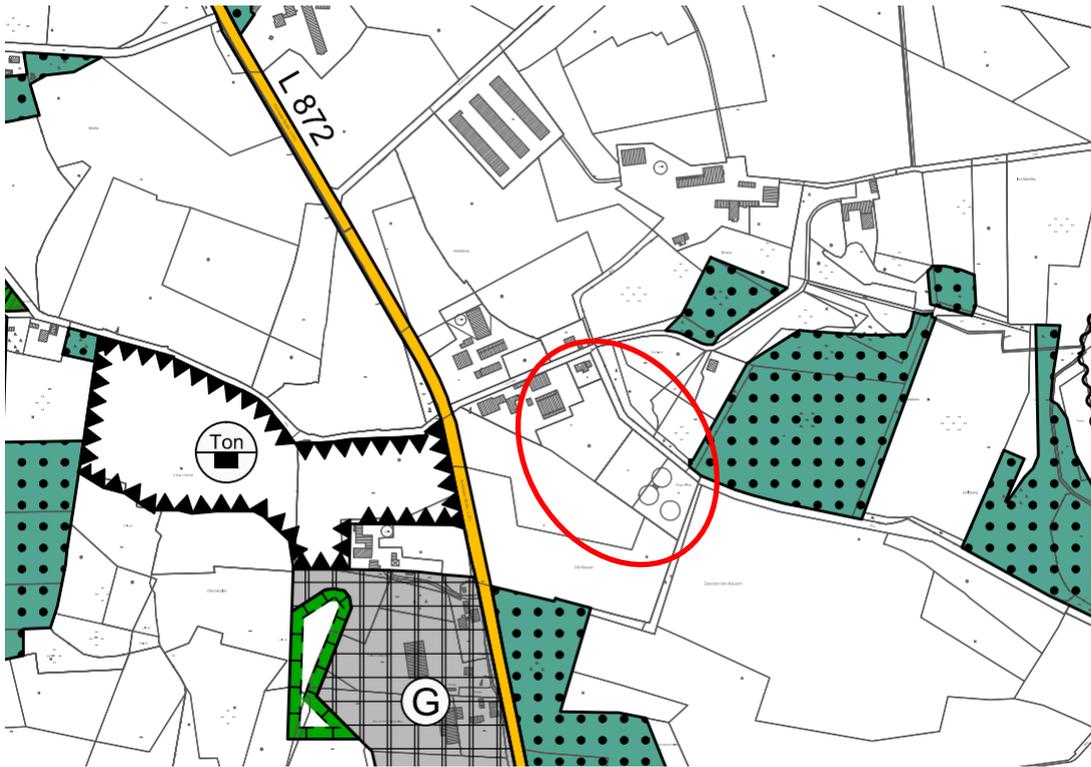


Abbildung 1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen für den Bereich der Biogasanlage Frerichs

Für die Realisierung der Planungsabsichten wird neben diesem Bebauungsplan auch der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Mit der vorliegenden 31. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die Planungsziele gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

## 2.2 Bebauungspläne

### 2.3 Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen

In den vergangenen Jahren wurden im Gebiet der Gemeinde Dötlingen zahlreiche Genehmigungen für privilegierte Biomasseanlagen im Außenbereich erteilt. Diese Biomasseanlagen sind auch bereits realisiert. Im Jahr 2012 hat die Gemeinde im Rahmen einer Voruntersuchung durch die NWP Planungsgesellschaft GmbH prüfen lassen, welche Möglichkeiten der bauleitplanerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen bestehen und wie sich die Umsetzung jeweils in der Gemeinde Dötlingen räumlich darstellen könnte.<sup>1</sup>

Der Standort der bestehenden Biogasanlage war Teil der Untersuchung. Es wurde empfohlen, den Standort abzusichern und Erweiterungsmöglichkeiten im Rahmen der Privilegierung zu prüfen. Mit der Erweiterung wird der Standort abgesichert und dem Konzept entsprochen.

## 3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Biogas Rhade/zur Eiche“ ist es, für die gewünschten Planungsabsichten die planungsrechtliche Grundlage für die räumliche und inhaltliche Erweiterung der Biogasanlage zu schaffen. Es sind neue Anlagen geplant, wie z.B. ein

<sup>1</sup> Standortkonzept zur planerischen Steuerung privilegierter Biomasseanlagen, NWP Planungsgesellschaft mbH, 27.11.2012

Pumpenhaus, verschiedene Lager und eine Anlage zur Gaseinspeisung. Zum Erreichen einer städtebaulich geordneten Entwicklung besteht das Planerfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB, welches über die ganzheitliche Planung der 31. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Biogas Rahde/zur Eiche“ umgesetzt wird.

Die Bundesregierung arbeitet auf eine grundlegende Umstellung der Energieversorgung in Deutschland hin, um eine Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und eine Wende in der Klimapolitik zu erreichen. Auch die Unabhängigkeit von anderen Ländern wie z. B. Russland ist mit Blick auf den Angriffskrieg auf die Ukraine ein Grund für die Steigerung der Energieerzeugung im eigenen Land. Die Gemeinden spielen als zuständige Planungs- und Genehmigungsbehörde beim Ausbau der erneuerbaren Energien vor Ort eine entscheidende Rolle.

Der Anteil der Energiebereitstellung durch Biomasse zur Wärmeerzeugung liegt in Deutschland bei rund 36 %, der Anteil von Photovoltaik bei rund 12 % (Quelle: Umweltbundesamt aus Basis AGEE-Stat, Stand 09/2023). In der Gesamterzeugung aller Energieträger lag der Anteil der Biomasse 2023 bei 8,53 %, der Anteil von Photovoltaik bei 12,32% (Quelle: Strommarktdaten der Bundesnetzagentur, Stand 02.01.2024). Eine zukunftsorientierte Erweiterung der Anlage mit der Absicht, die Strom- und Wärmeerzeugung durch regenerative Energien zu erhöhen, liegt in Anbetracht der notwendigen Steigerung umweltfreundlicher Energieträger im Sinne der Gemeinde Dötlingen.

Aufgrund des Endes der Förderung von Biogasanlagen ist geplant, die Anlage auf die Erzeugung von Biomethan zu erweitern, um einen Weiterbetrieb nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu ermöglichen. Grundlage dieser Entscheidung waren wirtschaftliche Beratungen. Der Landwirt plant deshalb die Erweiterung seiner Biogasanlage. Zusammen mit der Familie Stuhr, die eine Biogasanlage ca. 1 km östlich betreibt und dessen Erweiterung parallel durch den Bebauungsplan Nr. 91 planungsrechtlich vorbereitet wird, soll eine Biomethanaufbereitungsanlage errichtet und betrieben werden. Die Aufbereitungsanlage soll nach jetzigem Stand auf den Flächen der Familie Stuhr gelegen sein und die Standorte werden für eine gemeinsame Nutzung durch eine unterirdische Leitung miteinander verbunden.

Die Erweiterung besteht aus zwei Gärrestelagern, einer Misthalle und ein Bauplatz für Gasaufbereitung sowie einem Regenrückhaltebecken. Der Input soll von 13.970 t/Jahr auf 29.000 t/Jahr erhöht werden. Da für die Biomethanherstellung Inputstoffe verwendet werden, die weniger Energie erzeugen (z. B Stroh), sind von diesen Stoffen höhere Mengen nötig. Zudem wird ein Teil der erzeugten Energie der Biogasanlage Frerichs über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) an die Grundschule in Neerstedt geliefert, um diese mit umweltfreundlicher Energie zu versorgen. Mit der Erhöhung der Inputmenge kann die Energielieferung an die Schule weiterhin gewährleistet werden. Die geplanten Inputstoffe ergeben eine Gasmenge von 4,6 Mio. Nm<sup>3</sup> jährlich.

Durch die Erhöhung der Inputmengen erhöht sich auch die Verkehrsbelastung. Die Einfahrt zur Biogasanlage wird vor der Wohnbebauung auf das Gelände der Biogasanlage und dann auf den landwirtschaftlichen Weg im Osten geführt und erreicht so die Silageplatten und Behälter im Süd-Osten. Die landwirtschaftlichen Fahrzeuge verkehren somit nicht direkt entlang der Wohngebäude, sondern biegen vorher auf das Grundstück ab und fahren über das Grundstück zur öffentlichen Straße zurück bis hin zur Anlage.

Da Biomethan als klimaneutraler und erneuerbarer Brennstoff gilt, wird der Ausstoß von CO<sub>2</sub> verringert, sodass auch die Umweltbelastung geringer ausfällt. Mit der Erweiterung wird der Standort für die folgenden Generationen langfristig gesichert und die Umweltbelastungen durch die neue Technologie verringert. Industrieunternehmen und Privathaushalte könnten direkt beliefert werden. Zudem wird die Kooperation von landwirtschaftlichen Betrieben gestärkt.

## 4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

### Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung	
siehe Kapitel 4.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	
siehe Kapitel 4.4	
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	
	Sondergebiet für Biogas, kein Wohnen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	
	Sondergebiet für Biogas.
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	
siehe Kapitel 4.5	
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
siehe Kapitel 4.6	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	
	Sondergebiet für Biogas.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 2.2	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
siehe Kapitel 1.2	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 4.4	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 4.6, 4.11, 4.12	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 4.13	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 4.3	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts,	
siehe Kapitel 1.2 (Landschaftsrahmenplan)	
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	
	Genannte Gebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mit berücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	
siehe Kapitel 4.4.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 4.9	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 4.10, 4.11	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
siehe Kapitel 4.9	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
	Sondergebiet, kein Wohngebiet.
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 4.3, 4.13	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
siehe Kapitel 4.12	
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektro-	

<b>Betroffenheit</b>	<b>Keine Betroffenheit, weil ...</b>
mobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung	
siehe Kapitel 4.15	
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	
	Im Plangebiet und der Umgebung existieren keine militärischen Liegenschaften.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	
siehe Kapitel 2.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasserversorgung, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 4.16	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	
	Sondergebiet, kein Wohnen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	
siehe Kapitel 4.17	
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 4.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 2.3.2	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 4.3	

Weitere Belange sind nicht betroffen.

#### **4.1 Belange der Raumordnung**

##### Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) mit Rechtskraft vom 17. Februar 2017, zuletzt geändert am 07.09.2022) enthält keine plangebietsbezogenen Aussagen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsens

#### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Für den Landkreis Oldenburg liegt kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm vor. Eine Neuaufstellung des RROP ist in Arbeit.

#### **4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel**

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Im Geltungsbereich sind bereits mehrere Anlagen für die Herstellung und Verarbeitung von Biogas und dazugehörige Nebenanlagen und Lagerflächen vorhanden. Standortalternativen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten für die Erweiterung kommen nicht in Frage, da es sich um einen etablierten Standort handelt, der lediglich erweitert werden soll. Um den Betrieb langfristig zu erhalten und zu modernisieren, ist diese Erweiterung erforderlich. Für die Erweiterung werden private Flächen nur im notwendigen Umfang für die Bebauung in Anspruch genommen. Zudem handelt sich bei der Anlage um ein privilegiertes Bauvorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 6. Durch den Bau einer gemeinsamen Anlage für die Biomethanherzeugung werden Flächen eingespart. Damit wird der Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel entsprochen.

#### **4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung**

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des geänderten Klimaschutzgesetzes (KSG, in Kraft getreten am 31.08.2021). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 Abs. 1 KSG). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Biogasanlagen tragen einen Beitrag zum Umweltschutz bei, da sie Abfälle verwerten und deren Energiepotential nutzen. Auch nachwachsende Rohstoffe können verwertet werden, um Biogas herzustellen. Die nicht eigens verbrauchte Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist. Damit handelt es sich bei Biogasanlagen um ein Kreislaufsystem. Biogas ist zudem speicherbar und damit flexibel nutzbar.

Auch die Herstellung von Biomethan aus Biogas zählt zu den erneuerbaren Energien, da es überall dort genutzt werden kann, wo auch Erdgas zum Einsatz kommt. Während Erdgas jedoch zu den fossilen Quellen zählt und seine Verbrennung zur Klimaerwärmung beiträgt, gehört Biomethan aus Biogas zu den erneuerbaren Energiequellen.

Für gewerbliche Bauten ist eine Installation von Photovoltaik- oder anderer Solaranlagen auf baulichen Anlagen seit Anfang des Jahres 2023 Pflicht. Damit soll sichergestellt werden, dass 50% der nutzbaren Dachflächen mit Anlagen für die Nutzung solarer Energie ausgestattet werden. Dies ist eine weitere Maßnahme zum Schutz des Klimas und zur Steigerung der Nutzung regenerativer Energien.

Im Hinblick auf die bestmögliche Nutzung regenerativer Energien wird empfohlen, die Stellung der baulichen Anlagen (Firstichtung) und die Dachneigung zu optimieren. Auf der nachgelagerten Umsetzungsebene ist bei der Anordnung der Gebäude auf die Vermeidung einer gegenseitigen Verschattung zu achten, sodass solare Gewinne nutzbar sind. Die Entwicklung von energetisch günstigen Gebäudeformen (günstiges Verhältnis von Gebäudehüllfläche zu beheizbarem Gebäudevolumen) beinhaltet ein großes Reduktionspotential. Aus diesem Grund ist auf der Umsetzungsebene der Verzicht auf Dachgauben, Erker, Nischen und Winkel in der wärmedämmenden Gebäudehülle sinnvoll. Um die Grundstückseigentümer nicht zu stark einzuschränken, werden diese allerdings bewusst durch örtliche Bauvorschriften nicht ausgeschlossen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Südorientierung der Gebäude in Verbindung mit einer großflächigen Verglasung nach Süden und einer kleinen Verglasung nach Norden eine weitere Möglichkeit zur Reduktion des Energieverbrauchs und somit eine gute Maßnahme zum Klimaschutz bietet.

#### **4.4 Immissionsschutzrechtliche Belange**

Die vorliegende Planung soll die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllen.

##### **4.4.1 Lärmimmissionen**

*Im Laufe der Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.*

#### **4.4.2 Geruchsimmissionen**

*Im Laufe der Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.*

#### **4.5 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche**

Die Planaufstellung trägt zu einer zeitgemäßen und nachfrageorientierten Weiterentwicklung des Ortsteils Rhade bei. Zudem leistet die Anlage einen Beitrag zur Energieversorgung. Mit der Erweiterung wird der Betrieb um Anlagen zur umweltschonenderen Energieerzeugung durch regenerative Energien ergänzt, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Im Standortkonzept zur planerischen Steuerung von Biomasseanlagen wird der Standort als zur Erweiterung geeignet eingestuft. Mit der Erweiterung wird der Empfehlung gefolgt und die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile werden berücksichtigt.

#### **4.6 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder früh-geschichtliche Bodenfunde (zum Beispiel Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, ist dies gemäß § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oldenburg unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und die Fundstelle sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S.578).

#### **4.7 Belange des Orts- und Landschaftsbildes**

Das Plangebiet und seine Umgebung sind bereits durch die vorhandene Biogasanlage geprägt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist durch die Erweiterung der Anlage nicht zu erwarten.

#### **4.8 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung**

##### *Bestand*

Biotope: Der Geltungsbereich ist bereits durch en Gehöft und Biogasanlagen bebaut und zu großen Teilen versiegelt (z. B. Siloplatte). Die bestehenden Anlagen umgeben vorwiegend Scherrasenflächen. Das Gelände ist von diversen Wällen umgeben bzw. gegliedert, auf denen

Strauchhecken zu finden sind oder sich Gras- und Staudenfluren ausgebreitet haben. An der östlichen Grenze verläuft eine gesetzlich geschützte Wallhecke aus Altbäumen. Im Norden finden sich außerdem diverse Einzelbäume. Umliegend finden sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und einige weitere Wallhecken, im Norden weitere Bebauung sowie nordöstlich ein Wald.

**Fauna:** Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum ist anzunehmen.

#### *Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung*

Durch die Planung geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Dies betrifft insbesondere Scherrasenflächen, aber auch (halb-)ruderalen Gras- und Staudenfluren und Strauchhecken, kleinräumig auch Acker. Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden kompensiert. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen durch die Erweiterung der Biogasanlage werden verringert, da Teile des Geltungsbereiches bereits versiegelt sind. Zudem werden acht Eichen und die Wallhecke an der östlichen Grenze erhalten.

#### *Natura 2000-Verträglichkeit*

Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km südwestlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet knapp 9 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

#### *Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Die Wallhecke entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil und darf nicht beseitigt oder beeinträchtigt werden. Die Wallhecke wird durch die vorliegende Planung erhalten. Die Fläche für die Wallhecke wurde auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecke festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Der Geltungsbereich findet sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlage steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Rund 300 m westlich besteht das Naturdenkmal „Tonkuhle Neerstedt“ (ND OL 312). Etwa 350 m östlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Beide Naturdenkmale werden aufgrund des geringen Wirkradius der Planung sowie zwischenliegende Gehölze nicht beeinträchtigt.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km südlich. Die Verbote gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

#### *Besonderer Artenschutz*

Die gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes sind nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern. Allerdings sind auf der Ausführungsebene folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Beachtung von Vogelbrut- und Sommerquartierszeit bei Baufeldfreimachung
- ökologische Baubegleitung bei ggf. notwendigen Gehölzfällungen
- ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen bei Beeinträchtigung von dauerhaft genutzten Lebensstätten

### *Landschaftsplanung*

In der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

In den Randbereichen werden Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Gehölzen und Gewässern festgesetzt. Auch acht Eichen sowie die Wallhecke aus Altbäumen werden zum Erhalt festgesetzt.

## **4.9 Belange der Wirtschaft**

Mit der Erweiterung wird der Standort der Biogasanlage gesichert und zukunftsfähig gestaltet, damit er auch künftigen Generationen dienen und einen Beitrag zur Energieversorgung leisten kann. Damit einher geht die Sicherung von Arbeitsplätzen. Der demographische Wandel sowie der Fachkräftemangel erfordern es, bestehende gewerbliche Standorte in der Gemeinde zu stärken. Der Erhalt und die Schaffung eines Arbeitsplatzangebotes sind auch wichtige Maßnahmen, um eine potenzielle Abwanderung der Bevölkerung zu verhindern. Eine stabile Bevölkerungsentwicklung sorgt für eine Auslastung der vorhandenen verkehrlichen und sozialen Infrastruktur. Dazu gehören u.a. Mobilitätsangebote, Kitas oder Schulen. Die Abwanderung von Betrieben aufgrund eines Mangels an Wirtschaftlichkeit von Anlagen soll vermieden werden.

Durch die Erweiterung werden nicht nur die Arbeitsplätze des vorhandenen Betriebes gesichert, sondern auch die der Zulieferer und der Lohnunternehmer. Mit der Kooperation der Betreiber der Biogasanlage zweier Betriebe in direkter Nachbarschaft werden die landwirtschaftlichen Betriebe gestärkt. Der Standort im Ortsteil Rhade wird gemäß des Standortkonzeptes zur planerischen Steuerung von Biomasseanlagen abgesichert. Die Belange der Wirtschaft werden damit berücksichtigt.

## **4.10 Belange der Landwirtschaft**

Die vorhandene Biogasanlage setzt nachwachsende Rohstoffe und Wirtschaftsdünger zur Gewinnung von Biogas ein. Alle Einsatzstoffe stammen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb und den Tierhaltungsanlagen des Eigentümers.

Für die Anbauflächen selbst und die Flächenverfügbarkeit in der Gemeinde ergeben sich durch die Erweiterung keine Veränderungen. Dem Landwirt wird lediglich die Möglichkeit gegeben, den Betrieb um Anlagen zur umweltschonenderen Energieerzeugung zu erweitern und zu modernisieren. Die in Anspruch genommenen Flächen befindet sich bereits im Privatbesitz des Eigentümers der Biogasanlage.

## **4.11 Belange der Forstwirtschaft/des Waldes**

Östlich des Plangebietes grenzen Flächen für den Wald an das Plangebiet an. Der Wald erfüllt zahlreiche Schutz- und Nutzfunktionen. Er trägt dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft und Klima zu sichern und ist eines der naturnächsten Ökosysteme. Zugleich dient er der Erholung und der Holzerzeugung.

Eines besonderen Schutzes und der Pflege bedürfen die Waldränder mit ihrer erhöhten Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren als Übergänge zwischen dem Inneren des Waldes und der offenen Feldflur bzw. zu nahen Siedlungsbereichen. Waldränder haben zudem eine wichtige Klima- und Artenschutzfunktion. Im Landesordnungsprogramm Niedersachsen wird zur Wahrung der Funktion des Waldes ein Abstand zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen von 100 m als Orientierungswert angegeben. Dieser kann bei Planungen zugrunde gelegt werden und dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischen Aufwand bei der Waldbewirtschaftung.

#### **4.12 Sicherung von Rohstoffvorkommen**

Der Bereich befindet sich im Bergwerksfeld Münsterland mit dem Bodenschatz Kohlenwasserstoff. Bergwerksrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

#### **4.13 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung**

Die Schmutzwasserentsorgung, die Wasserversorgung und die Stromversorgung der Gebiete sind bereits vorhanden und werden durch private und öffentliche Versorgungsträger gewährleistet.

##### Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet. Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

##### Gaseinspeisung

Es ist geplant eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan mit dem Betrieb der Familie Stuhr zu errichten und das produzierte Gas einzuspeisen. Aktuell liegt eine Einspeisebestätigung seitens der EWE bei der Biogasanlage Frerichs vor. Die Anlage wird auf den Flächen des Bebauungsplans Nr. 91 „Biogas Rhade/Rhader Sand“ errichtet und von beiden Biogasanlagen genutzt werden. Die Standorte werden durch eine unterirdische Leitung miteinander vernetzt.

#### **4.14 Oberflächenentwässerung**

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist nachzuweisen, dass eine schadlose Oberflächenentwässerung im Plangebiet möglich ist.

Im Westen des Plangebietes ist ein Regenrückhaltebecken vorhanden. Darin kann das anfallende Oberflächenwasser zwischengespeichert und versickert werden. Der abschließende Nachweis erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens über ein Oberflächenentwässerungskonzept.

#### **4.15 Belange des Verkehrs**

Der Geltungsbereich liegt an der Straße „Zur Eiche“, die im Westen an die Landesstraße 872 angeschlossen ist. Durch die Erhöhung der Inputmenge von 13.970 t/Jahr auf 29.000 t/Jahr erhöht sich auch die Mehrbelastung an Fahrzeugen auf der Straße „Zur Eiche“ um ca. 2 LKW pro Tag.

Insgesamt sind die Erhöhungen vertretbar und nötig, um einen reibungslosen Betrieb des landwirtschaftlichen Betriebes zu gewährleisten.

Zudem wird die Straße „Zur Eiche“ hauptsächlich von dem Betreiber der Biogasanlage selbst genutzt, da diese weit außerhalb des Siedlungskernes liegt und umliegend nur geringe Wohnbebauung vorhanden ist. Um die vorhandene und direkt benachbarten Wohnnutzung an der Straße „Zur Eiche“ durch die entstehenden Neuverkehre nicht zusätzlich zu belasten, wird die Zufahrtssituation während der Bestückungsfahrten wie folgt geregelt:

Die Einfahrt zur Biogasanlage wird vor der Wohnbebauung auf das Gelände der Biogasanlage und dann auf den landwirtschaftlichen Weg im Osten geführt und erreicht so die Silageplatten und Behälter im Süd-Osten. Die landwirtschaftlichen Fahrzeuge verkehren somit nicht direkt entlang der Wohngebäude, sondern biegen vorher auf das Grundstück ab und fahren über das Grundstück zur öffentlichen Straße zurück bis hin zur Anlage. Eine unzumutbare Erhöhung der Verkehrsbelastung an der Wohnbebauung wird somit vermieden und ist somit nicht zu erwarten. Die verkehrlichen Belange werden damit berücksichtigt.

#### **4.16 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge**

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob der Geltungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Die Überprüfung erfolgt für drei Hochwasserszenarien:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis;  $HQ_{\text{extrem}}$
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit;  $HQ_{100}$ )
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit;  $HQ_{\text{häufig}}$ )

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass das Plangebiet in keinem der aufgeführten Fälle betroffen ist. Im Ergebnis ergibt sich für das Plangebiet aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem der drei Hochwasserszenarien eine Betroffenheit. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

#### **4.17 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen**

Östlich des Plangebietes befinden sich Waldflächen und die Gemeinde Dötlingen verfügt über einen hohen Anteil an Grün- und Freiflächen. Damit werden die Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen berücksichtigt.

#### **4.18 Belange des Bodenschutzes**

Im Bauleitplanverfahren sind die grundlegenden Aussagen zum Bodenschutz darzulegen, um eine Realisierbarkeit des Bebauungsplanes aufzuzeigen und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch im Hinblick auf mögliche Bodenbelastungen aufzuzeigen. Die relevante Detaillierung ist jedoch im Zuge der Baugenehmigung durchzuführen, wenn das konkrete Bauvorhaben bekannt ist bzw. der Angebotsbebauungsplan umgesetzt wird.

Das Plangebiet ist zum Teil versiegelt, ansonsten liegt in der Bodenregion Geest mittlerer Pseudogley-Podsolboden vor. Das Plangebiet liegt in keinem Suchraum für schutzwürdige Böden. Altlasten sind nicht bekannt. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Die folgenden Maßnahmen stellen einen möglichen Rahmen der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dar: Generell sind Bodenarbeiten unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten, der Witterungsbedingungen und bodenschonend durchzuführen. Die geltenden Regelwerke sind dabei anzuwenden.

- Alle Arbeiten sind ausschließlich bei trockenen bis schwach feuchten Bodenbedingungen durchzuführen.
- Es sollen möglichst wenige Überfahrten, auch mit Gleiskettenfahrzeugen, insbesondere auf den Zielflächen durchgeführt werden.
- Der Maschineneinsatz orientiert sich insbesondere beim Aufbringen des Bodens an der möglichst bodenschonenden Umsetzung.
- Befahrung des Bodens mit landwirtschaftlichen Maschinen mit reduziertem Reifendruck, um geringe Druckeinwirkungen auf den Boden zu realisieren.

Für weitere Informationen und Hinweise zu den Baugrundverhältnissen wird auf den NIBIS-Kartenserver des LBEG verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht.

#### **4.19 Kampfmittel**

Bisher liegen keine Informationen zu vorhandenen Kampfmitteln vor.

#### **4.20 Altlasten**

Das Plangebiet liegt nach den derzeitigen Erkenntnissen nicht im Bereich eines registrierten Altstandortes. Im Altlastenkataster des NIBIS-Kartenservers (letzter Zugriff Januar 2024) sind keine Altlasten vorhanden. Sollten jedoch konkrete Hinweise auf Altablagerungen im Geltungsbereich bekannt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Oldenburg zu benachrichtigen.

### **5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Die Gemeinde Dötlingen führt im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

### **5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **6 Inhalte der Planung**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

#### Sonstige Sondergebiete

Auf der Grundlage der städtebaulichen Zielsetzung für das Plangebiet wird im Bereich der bestehenden Biogasanlagen, des Fermenters etc. und der geplanten Erweiterungen ein Sonstiges Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Biogas/-methan“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Über die textliche Festsetzung Nr. 1 wird neben der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes, auch die maximal zulässige Einsatzstoffmenge, die zulässige Menge des erzeugten Biogases sowie die zulässigen bzw. unzulässigen Inputstoffe festgesetzt.

Das Sonstige Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung "Biogas/-methan" gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dient der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung und Verarbeitung von Biogas, Biomethan, Wärme und Strom aus maximal 29.000 t/Jahr Einsatzstoffen. Die Menge wurde erhöht, da die zukünftig genutzten Inputstoffe weniger Energie erzeugen (z. B. Stroh). Daher sind von diesen Stoffen höhere Mengen nötig. Zudem wird ein Teil der erzeugten Energie der Biogasanlage Frerichs über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) an die Grundschule in Neerstedt geliefert, um diese mit umweltfreundlicher Energie zu versorgen. Mit der Erhöhung der Inputmenge kann die Energielieferung an die Schule weiterhin gewährleistet werden.

Die Anlage für die Gasaufbereitung ist zum jetzigen Stand auf den Flächen des Bebauungsplanes Nr. 91 „Biogas Rhade/Rhader Sand“ geplant und soll von beiden Biogasanlagen genutzt werden. Die Anlagen werden über eine unterirdische Leitung miteinander vernetzt.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Für das Plangebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Damit können die städtebaulichen Ziele für das Gebiet erreicht werden und die Anlage mit den weiteren notwendigen baulichen Anlagen erweitert werden.

### 6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Für das Plangebiet gilt die offene Bauweise. Diese Bauweise ist im Plangebiet schon vorhanden und wird mit der Festsetzung weitergeführt.

### 6.4 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

*Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzachten erstellt. Immissionsschutzrechtliche Festsetzung werden ggf. zum Entwurf ergänzt.*

### 6.5 Grünordnungsmaßnahmen

#### Flächen mit Pflanzbindung

Im Plangebiet sind erhaltenswerte Gehölzbestände vorhanden. Diese sind zu sichern und bei Abgang durch artgleiche Gehölzsorten zu ersetzen. Eine Bebauung ist innerhalb dieser Fläche nicht zulässig. Mit der Festsetzung werden die ortsbildprägenden Grünstrukturen erhalten.

#### Schutzgebietsflächen

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes sind Wallhecken vorhanden, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützt sind und nicht zerstört oder in anderer Art und Weise beeinträchtigt werden dürfen. Sie sind landschaftsprägende Elemente der Kulturlandschaft und dürfen nicht beeinträchtigt werden. Alle Handlungen, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen, sind verboten.

#### Baumerhalt

Im Norden des Geltungsbereiches befinden sich ortsbildprägende Baumbestände. Die Bäume werden als zu erhalten festgesetzt und sind zu schützen und bei Abgang artgleich zu ersetzen. Alle Handlungen, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen, sind verboten.

## 7 Ergänzende Angaben

### 7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Geltungsbereich mit dem festgesetzten Sonstigen Sondergebiet weist insgesamt eine Größe von 21.688 m<sup>2</sup> auf.

Sonstiges Sondergebiet	21.688 m <sup>2</sup>
Davon: Wallhecken	378 m <sup>2</sup>
Davon: Flächen für den Erhalt von Bepflanzungen	3.140 m <sup>2</sup>

### 7.2 Daten zum Verfahrensablauf

Beschluss über den Entwurf und die Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB der Planung:

Ortsübliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB  
und Beteiligung der Fachbehörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist dem Bebauungsplan Nr. 92 „Biogas Rhade/zur Eiche“ beigefügt.

Dötlingen, den

\_\_\_\_\_  
Die Bürgermeisterin

## Teil II: Umweltbericht

### 1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 soll die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage planungsrechtlich abgesichert werden. Mit den Betreibern einer ca. 1 km weit entfernten weiteren Biogasanlage soll u. a. eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan gebaut werden. Hierzu wird parallel die 31. Flächennutzungsplanänderung vorbereitet. Die Erweiterung besteht aus zwei Gärrestlagern, einer Misthalle sowie einem Bauplatz für Gasaufbereitung. Der Input soll auf 29.000 t/Jahr erhöht werden. Die Planung trägt durch den Ausbau erneuerbarer Energien zum Klimaschutz bei.

Im 21.688 m<sup>2</sup> großen Sonstigen Sondergebiet sollen folgende Flächen festgesetzt werden:

- 3.140 m<sup>2</sup> Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen und Gewässern
- 378 m<sup>2</sup> Wallhecke

#### 1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

#### Baugesetzbuch (BauGB)

*Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]*

Die vorliegende Planung hat zum Ziel, eine bestehende Biogasanlage im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang erweitern zu können. Biogas zählt zu den erneuerbaren Energien und trägt somit zum Klimaschutz bei. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 50 m festgesetzt, sodass sich die neuen Gebäude in das bestehende Gebäudeensemble eingliedern.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]*

Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]*

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Zudem ist der Geltungsbereich bereits bebaut, unter anderem auch mit Biogasanlagen. Die Planung dient einer möglichen Erweiterung der Biogasanlage. Zur Schonung des Landschaftsbildes werden in den Randbereichen des Geltungsbereiches Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen festgesetzt. Im Norden werden darüber hinaus diverse Einzelbäume, im Osten die Wallhecke aus Altbäumen festgesetzt.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]*

Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km südwestlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet knapp 9 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

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

Der Geltungsbereich ist bereits umfangreich bebaut und versiegelt. Die vorliegende Planung dient der Erweiterung einer Biogasanlage im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang. Um die vorhandene Fläche optimal ausnutzen zu können und keine weiteren Flächen in Anspruch nehmen zu müssen, wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Die zusätzlich ermöglichte Versiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar und wird kompensiert.

*Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)*

Mit der Planung gehen keine landwirtschaftlichen Nutzflächen, Waldflächen oder für Wohnzwecke genutzte Flächen verloren.

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

Die Erweiterung der Biogasanlage trägt zum Ausbau erneuerbarer Energien und somit zum Klimaschutz bei.

Der Erhalt des Großteils der Gehölze trägt auch zur Klimaanpassung bei. Pflanzen nehmen die Feuchtigkeit in der Umgebung auf und geben sie nach und nach wieder ab. Dies sorgt gerade im Sommer für eine Kühlung und Verbesserung des Umgebungsklimas.

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

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

*auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]*

Eine besondere biologische Vielfalt ist aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung im Geltungsbereich nicht anzunehmen.

Durch die Planung wird die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage planungsrechtlich vorbereitet. Erneuerbare Energien tragen zum Klimaschutz bei.

Die künftig mögliche zusätzliche Versiegelung hat jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sowie durch den Verlust von potentiell Lebensraum für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zur Folge. Diese Beeinträchtigungen werden kompensiert. Zudem wird mit der Planung der Großteil der Gehölze, darunter auch die Wallhecke aus Altbäumen, erhalten.

### Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Die Wallhecke entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil und darf nicht beseitigt werden. Zudem sind alle Handlungen verboten, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigen (§ 22 Abs. 3 NNatSchG). Die Fläche für die Wallhecke wurde auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecke festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Der Geltungsbereich findet sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlage steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Rund 300 m westlich besteht das Naturdenkmal „Tonkuhle Neerstedt“ (ND OL 312). Etwa 350 m östlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Beide Naturdenkmale werden aufgrund des geringen Wirkradius der Planung sowie zwischenliegende Gehölze nicht beeinträchtigt.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 500m südlich. Die Verbote und genehmigungs-

pflichtigen Handlungen gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landkreises Oldenburg beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

#### Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

*Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]*

Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

#### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

*Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]*

Die zusätzlich ermöglichte Versiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden dar und wird kompensiert. In den Randbereichen werden Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen festgesetzt, was sich positiv auf das Schutzgut Boden auswirkt.

#### Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

*Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]*

Das Regenrückhaltebecken als einziges Oberflächengewässer im Geltungsbereich wird erhalten. Bodenversiegelungen wirken sich negativ auf die Grundwasserneubildung aus. Da der Geltungsbereich in großen Teilen bereits bebaut ist, beeinträchtigt die Planung das Grundwasser jedoch nicht erheblich.

#### Landschaftsplanung

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

- In den Randbereichen werden Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Gehölzen und Gewässern festgesetzt. Auch acht Eichen sowie die Wallhecke aus Altbäumen werden zum Erhalt festgesetzt.

### 1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind<sup>2</sup>, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der*

<sup>2</sup> Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*

3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.*

### 1.3.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum ist anzunehmen.

**Brutvögel:** Vorkommen von Bodenbrütern sind aufgrund der Bebauung sowie der intensiven Pflege der offenen Bereiche (Scherrasen) im Geltungsbereich selbst unwahrscheinlich. Vorkommen von Vogelarten der halboffenen Landschaft sind in den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht auszuschließen. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände bieten geeignete Qualitäten für gehölzbrütende Vogelarten. Die Sträucher weisen zu geringe Stamm-/ Astdurchmesser für Baumhöhlen auf, können aber dennoch von Freibrütern als Niststandort genutzt werden. Einzelne, größere Laubbäume (BHD > 30 cm) können auch als dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten dienen. An den Gebäuden im Plangebiet (insbesondere der Scheune) können Vorkommen von gebäudebewohnenden Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

**Fledermäuse:** In den älteren Bäumen und an den Gebäuden können Sommerquartiere von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Winterquartiere in den Gebäuden sind aufgrund der Beschaffenheit der Gebäude dagegen unwahrscheinlich.

**Amphibien:** Das Regenrückhaltebecken im Westen ist ein potentieller Lebensraum für Amphibien. Das Regenrückhaltebecken bleibt jedoch bestehen.

**Andere Artengruppen:** Vorkommen von anderen artenschutzrechtlich relevanten Arten, z. B. weiteren Säugetieren, Farn- und Blütenpflanzen, Libellen oder Heuschrecken sind, auf Grund der Ausstattung des Habitats einerseits und der speziellen Lebensraumansprüche andererseits, nicht zu erwarten.

### 1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

#### Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Brutvögel wird vermieden, indem eine Rodung der Gehölze sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung wird auch für Fledermäuse nicht berührt, wenn die Baufeldfreimachung zwischen Mitte November und Anfang Mai stattfindet.

Soweit dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann, lässt sich im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung überprüfen, ob Brutgelege oder Individuen betroffen sind. Dies gilt insbesondere für den unmittelbar östlich des südlichsten Gebäudes befindlichen Altbaum, der

innerhalb der überbaubaren Fläche liegt und in welchem Höhlen für Vögel und Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden können. Ist dies der Fall, sind die Arbeiten zu verschieben, bis die Brut- und Aufzucht abgeschlossen bzw. die Quartiersnutzung beendet ist.

### **Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):**

Während der Baumaßnahmen ist von einem temporär erhöhten Störpotential auszugehen. Ein dann temporäres Ausweichverhalten betroffener Arten ist durch die in der direkten Umgebung vorhandenen ähnlichen Habitate möglich. Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung jedoch erst dann vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und genügend Ausweichmöglichkeiten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang für die im Umfeld nicht auszuschließenden Vorkommen von Vogelarten der halboffenen Landschaft bestehen, ist eine erhebliche Störung unwahrscheinlich. Zudem wird der Geltungsbereich bereits intensiv genutzt. Eine erhebliche Störung für Fledermäuse ist nicht gegeben, da heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen, insbesondere bei siedlungstoleranten Arten, keine wesentliche Rolle spielen.

### **Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):**

Das Verbot bezieht sich auf konkret abgrenzbare Lebensstätten (z. B. Vogelnester, Fledermausquartiere) und schützt diese im Zeitraum der aktuellen Nutzung. Darüber hinaus sind wiederkehrend genutzte Lebensstätten auch außerhalb der Phase aktueller Nutzung geschützt (z. B. Storchenhorste, Fledermauswinterquartiere). Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG) dar, wenn die ökologische Funktion für betroffene Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet werden kann.

Die Betroffenheit von aktuell genutzten Lebensstätten kann grundsätzlich durch bauzeitliche Maßnahmen vermieden werden (s. o.). Im näheren Umfeld bestehen zudem weitere Gehölzbestände mit ähnlichen Habitatstrukturen wie im Plangebiet, in die die vorkommenden siedlungstoleranten Arten ausweichen können. Gemäß Runge et al. (2010) basiert diese Aussage darauf, dass bei ungefährdeten und ökologisch wenig anspruchsvollen Vogelarten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

Da Vorkommen von Höhlenbrütern und Fledermäusen in den Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm nicht sicher ausgeschlossen werden können, sollte bei Realisierung der Planung vor einer potentiellen Rodung eine aktuelle nähere Überprüfung solcher Gehölze erfolgen. Sofern hier Niststätten oder Quartiere festgestellt werden, müssen im Plangebiet oder in der unmittelbaren Umgebung Nist- bzw. Fledermauskästen<sup>3</sup> installiert werden, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

### **Fazit**

Zusammenfassend sind keine dauerhaften Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erkennen, sofern die genannten Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrut- bzw. Quartierszeit, ggf. ökologische Baubegleitung, ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen) berücksichtigt werden.

<sup>3</sup> Konkrete Anzahl etc. muss ggf. mit der UNB abgestimmt werden

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

### 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

#### 2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach Drachenfels (2021) im August 2023 erfasst. Die Biotoptypen, die im Geltungsbereich zu finden sind, sind fett gedruckt.

Wald	<p>Laubwald</p> <p>Gute 10 m östlich des Geltungsbereiches beginnt jenseits eines Weges ein Laubwald, unter anderem aus Eichen und Birken.</p>
<b>HWB §</b>	<p><b>Baumwallhecke</b></p> <p>Wallhecken sind gemäß § 22 NNatSchG gesetzlich geschützt.</p> <p>Der Geltungsbereich selbst wird im Osten von einer Baumwallhecke begrenzt, welche vorwiegend aus alten Eichen besteht.</p> <p>Außerhalb des Geltungsbereiches wird der nördlich gelegene Weg von einer Wallhecke begleitet. Am Waldrand verlaufen ebenfalls Baumwallhecken.</p> <p>Eine weitere Wallhecke besteht nördlich des Geltungsbereiches zwischen zwei Grundstücken. Es sind überwiegend Eichen, Birken, Buchen und Pappeln sowie untergeordnet Sanddorn, Holunder, Brombeere und Efeu zu finden.</p>
<b>HFS (Wall)</b>	<p><b>Strauchhecke auf einem Wall</b></p> <p>Der Bereich der Biogasanlagen ist nahezu vollständig umwallt. Auf den Wällen wurden Anpflanzungen vorgenommen.</p> <p>Überwiegend finden sich hier Sträucher wie Holunder, Schlehe, Haselnuss und Weide, aber auch jüngere Bäume (Birke, Buche).</p>
FGu	<p>Graben, unbeständig</p> <p>Gräben finden sich außerhalb des Geltungsbereiches im Norden sowie entlang der nördlich verlaufenden Straße.</p> <p>Die Gräben führten zum Zeitpunkt der Kartierung (August) kein Wasser.</p>

<b>SXSj</b>	<p><b>Sonstiges naturfernes Staugewässer, hoher Anteil an Flatter-Binse</b></p> <p>Im Westen des Geltungsbereiches wurde ein flaches Regenrückhaltebecken angelegt.</p> <p>Das Regenrückhaltebecken ist dicht bewachsen, überwiegend mit Flatter-Binse, an den Rändern teils mit Weidenröschen, Rohrkolben und Weide.</p>
<b>G</b>	<p>Grünland</p> <p>Weiter nördlich, jenseits der Wallhecke, ist Grünland zu finden.</p>
<b>UH</b>	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur</b></p> <p>Solche Fluren bestehen überwiegend entlang der Wälle und entlang eines Wendekreises etwa im Zentrum des Geltungsbereiches.</p> <p>Die Fluren bestehen unter anderem aus Wolligem Honiggras, Echter Kamille, Löwenzahn, Gemeiner Schafgarbe, Breit-Wegerich, Weißklee und Gewöhnlicher Hornklee.</p>
<b>UH (Wall)</b>	<p><b>Halbruderale Gras- und Staudenflur auf einem Wall</b></p> <p>Auf einem Wall entlang des Flachsilos hat sich ebenfalls eine halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebreitet.</p> <p>Folgende Arten sind hier zu finden: Wolliges Honiggras, Knaulgras, Brennnessel, Gewöhnlicher Beifuß, Weicher Storchschnabel, Purpurrote Taubnessel, Acker-Kratzdistel, Sternmiere und Weg-Rauke.</p>
<b>UR</b>	<p><b>Ruderalflur</b></p> <p>Innerhalb des Wendekreises wurde Erde angehäuft.</p> <p>Hier hat sich bereits eine Ruderalflur ausgebreitet, auf welcher unter anderem Acker-Kratzdistel, Echte Kamille, Gewöhnlicher Beifuß und Echtes Johanniskraut zu finden sind.</p>
<b>A</b>	<p>Acker</p> <p>Südlich und östlich des Geltungsbereiches bestehen Ackerflächen, auf denen zum Zeitpunkt der Kartierung Getreide angebaut wurde.</p>
<b>GR</b>	<p><b>Scherrasen</b></p> <p>Zwischen den baulichen Anlagen und befestigten Flächen ist im Geltungsbereich überwiegend Scherrasen zu finden.</p> <p>Der Scherrasen im Norden ist dabei artenärmer und augenscheinlich noch intensiver gepflegt als im Süden. Eine größere Rasenfläche im Norden wird von einem Mähroboter gemäht und ist daher intensiv gepflegt.</p> <p>Im Norden dominiert Deutsches Weidelgras. Auf den Flächen im Süden um die bestehenden Biogasanlagen sind Arten wie Deutsches Weidelgras, Weißklee, Löwenzahn, Kriechender Hahnenfuß, Quellen-Hornkraut, Gänsefingerkraut und Gewöhnlicher Hornklee zu finden.</p>
<b>HEB</b>	<p><b>Einzelbaum des Siedlungsbereiches</b></p> <p>Im Norden des Geltungsbereiches befinden sich einzelne Laubbäume mit Stammdurchmessern zwischen 20 cm und 30 cm.</p>

	Überwiegend sind hier Eichen zu finden, aber auch Obstbäume. Diese sind in der Biotoptypenkarte beschriftet (Ob), die restlichen Einzelbäume sind Eichen.
OVS	<p>Straße</p> <p>Nördlich verläuft die asphaltierte Straße „Zur Eiche“.</p>
OVW	<p>Weg</p> <p>Östlich verläuft ein asphaltierter Weg, der auf Höhe der südlichen Biogasanlage zu einem geschotterten Weg (OVWs) wird.</p>
OF	<p><b>Befestigte Fläche</b></p> <p>Asphaltierte Flächen sind überall im Geltungsbereich zu finden, z. B. zwischen den Biogasanlagen.</p> <p>Zudem befindet sich im Zentrum eine größere befestigte Fläche, auf der ein Flachsilo besteht.</p>
OE	<p>Einzelhausbebauung</p> <p>Umliiegend finden sich einzelne Wohnhäuser mit Ziergärten.</p>
OD	<p>Gehöft</p> <p>Nördlich besteht ein landwirtschaftliches Gebäude, welches von großen Scherrasenflächen umgeben ist.</p>

**Fauna:** Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsunempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind.

Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den bestehenden Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Das Regenrückhaltebecken stellt ein potentielles Amphibienhabitat dar. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum (insbesondere der unbebauten Bereiche) ist anzunehmen.

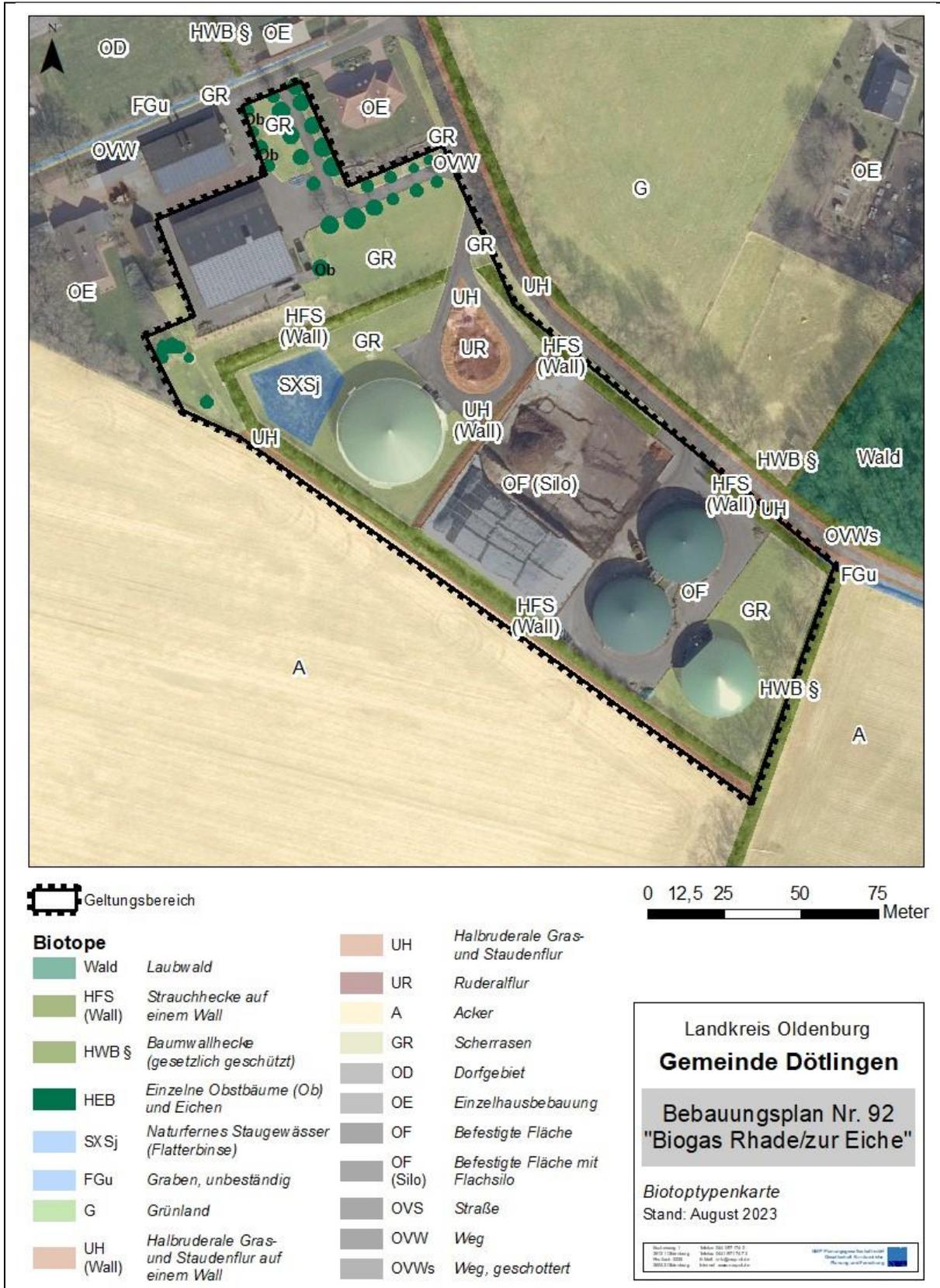


Abbildung 3: Biotoptypenkarte

### 2.1.2 Fläche und Boden

Große Teile des Geltungsbereiches sind bereits bebaut bzw. versiegelt. Unversiegelte Bereiche finden sich vor allem zwischen den Bestandsgebäuden und versiegelten Flächen in Form von Hecken und Scherrasen.

Als Bodentyp (BK 50) steht im überwiegenden Teil des Plangebiets Mittlerer Pseudogley-Podsol, im Nordwesten Mittlerer Podsol-Pseudogley mit geringen Bodenfruchtbarkeiten an. Altlasten sind im Geltungsbereich und der näheren Umgebung nicht bekannt.<sup>4</sup>

### 2.1.3 Wasser

Das einzige Oberflächengewässer im Plangebiet ist ein flaches Regenrückhaltebecken.

Der Geltungsbereich liegt über dem Grundwasserkörper „Hunte Lockergestein rechts“. Der mengenmäßige Zustand ist gemäß WRRL „gut“, der chemische Zustand aufgrund einer Nitrat- und Cadmiumbelastung „schlecht“. Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel (1991-2020) liegt überwiegend zwischen 150 und 200 mm/a, im Nordwesten zwischen 50 und 100 mm/a.<sup>5</sup> Das Schutzpotential der Grundwasserabdeckung ist hoch.<sup>6</sup>

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete im Plangebiet und seiner näheren Umgebung.<sup>7</sup>

### 2.1.4 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region des küstennahen Raums mit ganzjährig guten Austauschbedingungen sowie seltenen und wenig intensiven bioklimatischen Belastungssituationen mit Ausnahme des Windstresses.<sup>8</sup>

Der durchschnittliche Niederschlag beträgt 760 mm. Die Durchschnittstemperatur ist bereits von 9 °C (1971-2000) auf 9,8 °C (1991-2020) gestiegen.<sup>9</sup>

### 2.1.5 Landschaft

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich wird durch den landwirtschaftlichen Betrieb inkl. Biogasanlage sowie die gliedernden Gehölzstrukturen geprägt. Im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich durch kleine Wälder oder Hecken gegliederte landwirtschaftliche Nutzflächen sowie einzelne Wohnbebauungen und landwirtschaftliche Betriebe.

### 2.1.6 Mensch

Im Norden des Geltungsbereiches befinden sich Wohnnutzungen. Ansonsten hat der landwirtschaftliche Hof eine Funktion als Arbeitsstätte.

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung).

---

<sup>4</sup> LBEG: NIBIS

<sup>5</sup> MU: Umweltkarten

<sup>6</sup> LBEG: NIBIS

<sup>7</sup> LBEG: NIBIS

<sup>8</sup> Mosimann et al. 1999

<sup>9</sup> LBEG: NIBIS

### **2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt.

Als sonstige Sachgüter sind die bestehenden baulichen Anlagen und Straßen zu nennen.

### **2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z. B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tierlebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

## **2.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Konkrete Änderungen bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht absehbar.

Im Rahmen des Klimawandels werden u. a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z. B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z. B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

## **2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

21.688 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet mit einer GRZ von 0,8, davon

- 3.140 m<sup>2</sup> Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen und Gewässern
- 378 m<sup>2</sup> Wallhecke sowie Erhalt von acht einzelnen Eichen

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

### **2.3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Durch die Planung geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Dies betrifft insbesondere Scherrasenflächen, aber auch (halb-)ruderaler Gras- und Staudenfluren und Strauchhecken, kleinräumig auch Acker. Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden kompensiert. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen durch die Erweiterung der Biogasanlage werden verringert, da Teile des Geltungsbereiches bereits versiegelt sind.

Acht einzelne Eichen mit Kronendurchmessern zwischen 8 m und 12 m werden im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Es bestehen jedoch diverse weitere Bäume mit teils geringeren Kronendurchmessern im Norden des Geltungsbereiches. Da diese nicht zum Erhalt festgesetzt werden, werden diese in die Eingriffsbilanzierung eingestellt.

Die Wallhecke im Osten mit den Altbäumen als potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter und Fledermäuse bleibt bestehen. Die Fläche für die Wallhecke wurde auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecke festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Das Regenrückhaltebecken, unter anderem als potentieller Amphibienlebensraum, bleibt bestehen.

### **2.3.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden**

Durch den vorliegenden Bebauungsplan ist eine Gesamtversiegelung von 80% der Fläche des Geltungsbereiches möglich. In für die Erweiterung zusätzlich versiegelten Bereichen verliert der Boden vollständig seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe.

Für die zukünftig weiterhin unversiegelt verbleibenden Teilflächen sind Veränderungen der Bodenverhältnisse durch Umlagerungen, Auf- und Abtrag sowie weitere Nutzungseinflüsse zu erwarten. Die Flächen können jedoch weiterhin Funktionen im Naturhaushalt übernehmen, so dass hier nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ausgegangen wird.

### **2.3.3 Auswirkungen auf das Wasser**

Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Es wird davon ausgegangen, dass das Regenrückhaltebecken im Westen des Plangebietes bestehen bleibt.

Künftig versiegelte Flächen stehen für eine Grundwasserneubildung nicht weiter zur Verfügung. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung und Versiegelung im Geltungsbereich sowie der relativ kleinflächigen zusätzlichen Versiegelung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers.

### **2.3.4 Auswirkungen auf Klima und Luft**

Der Ausbau der Biogasanlage trägt zum Ausbau erneuerbarer Energien und somit zum Klimaschutz bei.

### **2.3.5 Auswirkungen auf die Landschaft**

Die Erweiterung der Biogasanlage findet im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den bestehen Biogasanlagen und weiteren landwirtschaftlichen Anlagen statt. Die max. Höhe wird zur Integration der geplanten Anlagen in das bestehende Bild auf 50 m festgelegt.

Zur Eingrünung und damit zur Schonung des Landschaftsbildes werden Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Gehölzen und Gewässern in den Randbereichen Süden und Norden festgesetzt. Die Wallhecke aus Altbäumen wird an der östlichen Grenze zum Erhalt festgesetzt. Auch im Norden werden acht Eichen zum Erhalt festgesetzt. Auf diese Weise wird der Geltungsbereich größtenteils von Gehölzstrukturen eingerahmt.

### **2.3.6 Auswirkungen auf den Menschen**

Im Laufe des Verfahrens wird ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf ergänzt.

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird ebenfalls zum Entwurf ergänzt.

### **2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, ist dies gemäß § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden.

Die bestehende Biogasanlage soll mit der vorliegenden Planung erweitert werden.

### **2.3.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

### **2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen**

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen:

- In den Randbereichen Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Gehölzen und Gewässern
- Erhalt der Wallhecke aus Altbäumen
- Erhalt von acht Eichen
- Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung trägt dazu bei, Kohlendioxidemissionen zu vermeiden, die bei der Nutzung fossiler Brennstoffe entstehen. Hierdurch wird ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet. Mit der Planung wird die Erweiterung und Optimierung der Biomassenutzung an einem bestehenden Standort vorbereitet.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Im Allgemeinen ist beim Betrieb der Biogasanlage und im Umgang mit den zu vergärenden und ausgegorenen Substraten größtmögliche Sauberkeit zu gewährleisten und unmittelbar und mittelbar mit dem Betrieb der Biogasanlage in Verbindung stehende Verschmutzungen sind schnellstmöglich zu beseitigen.
- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, wird zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, werden die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Erhaltenswerte Gehölzbestände sollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der RAS-LP 4 entnommen werden.
- Der Boden sollte während der Bauarbeiten im Bereich der Bewegungs-, Arbeits und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Überfahrungsverbotzonen, Baggermatten) geschützt werden. Insbesondere die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u. ä. geschützt werden.
- Der Boden sollte schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden. Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterbodenaushub muss gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.

#### 2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Wie in Kap. 2.2.1 – 2.2.5 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden.

Nachfolgend wird eine Quantifizierung des plangebietsexternen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsbilanzierung) nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags vorgenommen. Zur rechnerischen Bewertung werden Bestand und Planung gegenübergestellt. Den Biotoptypen werden Wertfaktoren (WF) zugeordnet, wobei WF 0 den niedrigsten Wert darstellt und WF 5 den höchsten. Durch Multiplikation der Wertstufe mit der jeweiligen Flächengröße ergibt sich der Flächenwert in Werteinheiten (WE), der zu Gesamtwertigkeit des Plangebietes im gegenwärtigen Zustand bzw. im Planzustand addiert wird. Aus der Differenz dieser beiden Wertigkeiten ergibt sich der verbleibende Kompensationsbedarf.

##### • Bestand Geltungsbereich B-Plan

Biotoptyp		Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert
Strauchhecke (HFS)		1.860	2 <sup>10</sup>	3.720
Baumwallhecke (HWB)		378	3	1.134
Naturfernes Stillgewässer (SXSj)		570	1	570
Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH)		1.000	3	3.000
Ruderalflur (UR)		230	3	690
Acker (A)		200	1	200
Scherrasen (GR)		7.800	1	7.800
Befestigte Fläche (OF)		6.500	0	-
Weg (OVW)		3.150	0	-
Einzelbaum (Kronen-Ø > 10 m)		110 <sup>11</sup>	4	440
Einzelbäume (Kronen-Ø 5-10 m)		650	3	1.950
Jüngere Einzelbäume		180	2	360
<b>Summe Geltungsbereich B-Plan</b>		<b>21.688</b>		<b>19.864</b>

##### • Planung Geltungsbereich B-Plan

		Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert
Sonstiges Sondergebiet (GRZ 0,8)		21.688		
versiegelbar	80 %	17.350	0	-
Bindung für Bepflanzungen		3.140	2	6.280
Wallhecke		378	3	1.134
außerdem weiterhin unversiegelt		820 <sup>12</sup>	1	820

<sup>10</sup> Wertminderung, da Strauchhecke angepflanzt wurde

<sup>11</sup> Gemäß Städtetagmodell sind die Flächeninhalte der Kronentraubereiche von wertgebenden Einzelbäumen dem Wert der Grundfläche hinzuzurechnen.

<sup>12</sup> darunter auch das Regenrückhaltebecken als naturfernes Staugewässer, ebenfalls mit dem Wertfaktor 1

Erhalt Einzelbaum (Kronen- $\varnothing$ > 10 m)		110	4	440
Erhalt Einzelbäume (Kronen- $\varnothing$ 5-10 m)		390 <sup>13</sup>	3	1.170
<b>Summe Geltungsbereich B-Plan</b>		<b>21.688</b>		<b>9.844</b>

Wie die Gegenüberstellung zeigt, bewirkt die Umsetzung der Planung im Geltungsbereich des B-Plans ein **Defizit von 10.020 Werteinheiten**.

### Plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen

Für die Kompensation stehen die Flurstücke 119/4 und 119/5, Flur 19 in der Gemarkung Dötlingen zur Verfügung. Die Flächen haben insgesamt eine Größe von 9.254 und werden derzeit ackerbaulich genutzt.

Die Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Planungsverlauf festgelegt und bis zum Satzungsbeschluss abschließend geregelt.

## 2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da die Planung eine Erweiterung der bestehenden Biogasanlage im räumlichen Zusammenhang rechtlich absichern soll, liegen andere Planungsmöglichkeiten nicht auf der Hand. Eine Erweiterung im weiteren Außenbereich könnte mit größeren Umweltauswirkungen einhergehen (weitere Freiraumzerschneidung, ggf. höhere Gesamtversiegelung durch benötigte Infrastruktur etc.). Die Erweiterung der Biogasanlage leistet einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und ist daher wichtig für den Klimaschutz.

## 2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen

Die geplante Biogasanlage ist genehmigungsbedürftig gemäß 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV) und unterliegt zudem den Grundpflichten der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung). Diese Einstufung ergibt sich aus der maximal vorhandenen Menge an Biogas, welches als hochentzündlich einzustufen ist. Eine Auswirkungsanalyse, die feststellt, ob schutzbedürftige Objekte in der Umgebung aufgrund der Auswirkungen von Störungsfällen in der Biogasanlage negativ beeinflusst werden können, wird zum Entwurf ergänzt.

## 3 Zusätzliche Angaben

### 3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypen-Erfassung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
  - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
  - Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
  - Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg
- Eingriffsbilanzierung nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages

<sup>13</sup> Kronendurchmesser: 5 Bäume mit 8 m, 1 Baum mit 9 m, 1 Baum mit 10 m

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.<sup>14</sup> Es liegen zwar keine systematischen Faunaerfassungen vor. Aufgrund der Vorbelastungen durch die intensive Nutzung des Geltungsbereiches wird die Beurteilung anhand der Biotoptypen jedoch als hinreichend eingestuft. Zudem bleiben Gehölze in den Randbereichen, wertgebende Altbäume in der Wallhecke sowie acht Einzelbäume erhalten.

### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 soll die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage planungsrechtlich abgesichert werden. Mit den Betreibern einer ca. 1 km weit entfernten weiteren Biogasanlage soll u. a. eine gemeinsame Aufbereitungsanlage für Biomethan gebaut werden. Hierzu wird parallel die 31. Flächennutzungsplanänderung vorbereitet. Die Erweiterung besteht aus zwei Gärrestlagern, einer Misthalle sowie einem Bauplatz für Gasaufbereitung. Der Input soll auf 29.000 t/Jahr erhöht werden. Die Planung trägt durch den Ausbau erneuerbarer Energien zum Klimaschutz bei.

#### *Bestand*

---

<sup>14</sup> Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

**Biotope:** Der Geltungsbereich ist bereits durch en Gehöft und Biogasanlagen bebaut und zu großen Teilen versiegelt (z. B. Siloplatte). Die bestehenden Anlagen umgeben vorwiegend Scherrasenflächen. Das Gelände ist von diversen Wällen umgeben bzw. gegliedert, auf denen Strauchhecken zu finden sind oder sich Gras- und Staudenfluren ausgebreitet haben. An der östlichen Grenze verläuft eine gesetzlich geschützte Wallhecke aus Altbäumen. Im Norden finden sich außerdem diverse Einzelbäume. Umliegend finden sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und einige weitere Wallhecken, im Norden weitere Bebauung sowie nordöstlich ein Wald.

**Fauna:** Der Geltungsbereich ist ein durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteter Raum. Somit kommen in dem Bereich wahrscheinlich vorrangig Arten vor, die als störungsempfindlich und als nutzungstolerant einzustufen sind. Die Gehölzbestände sind potentieller Lebensraum für Gehölzbrüter, ältere Bäume (Stammdurchmesser > 30 cm) auch für Höhlenbrüter oder Fledermäuse. Auch an den Gebäuden können Vorkommen von Gebäudebrütern nicht ausgeschlossen werden. Eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum ist anzunehmen.

#### *Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung*

Durch die Planung geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Dies betrifft insbesondere Scherrasenflächen, aber auch (halb-)ruderaler Gras- und Staudenfluren und Strauchhecken, kleinräumig auch Acker. Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden kompensiert. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen durch die Erweiterung der Biogasanlage werden verringert, da Teile des Geltungsbereiches bereits versiegelt sind. Zudem werden acht Eichen und die Wallhecke an der östlichen Grenze erhalten.

#### *Natura 2000-Verträglichkeit*

Das nächste FFH-Gebiet findet sich mehr als 3,5 km südwestlich, das nächste EU-Vogelschutzgebiet knapp 9 km nordöstlich. Aufgrund der Entfernungen ist von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung auszugehen.

#### *Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht*

Die Wallhecke entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil und darf nicht beseitigt oder beeinträchtigt werden. Die Wallhecke wird durch die vorliegende Planung erhalten. Die Fläche für die Wallhecke wurde auch in großen Teilen der Kronentraufbereiche der Wallhecke festgesetzt, sodass Schädigungen des Wurzelwerks verringert werden.

Der Geltungsbereich findet sich im Naturpark „Wildeshauser Geest“ (NP NDS 12). Die Erweiterung der Biogasanlage steht den Zielen des Naturparks nicht entgegen.

Rund 300 m westlich besteht das Naturdenkmal „Tonkuhle Neerstedt“ (ND OL 312). Etwa 350 m östlich findet sich das Naturdenkmal „Feuchtwiese bei Rhade“ (ND OL 329). Beide Naturdenkmale werden aufgrund des geringen Wirkradius der Planung sowie zwischenliegende Gehölze nicht beeinträchtigt.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet „Waldlandschaft zwischen Ostrittrum und Dötlingen und Staatsforst Wehe“ (LSG OL 26) beginnt etwa 1 km südlich. Die Verbote gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung beziehen sich allesamt auf die Flächen des LSG selbst und werden durch die Planung nicht berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich mehr als 2,5 km nordwestlich und wird aufgrund der Entfernung durch die Planung nicht beeinträchtigt.

### *Besonderer Artenschutz*

Die gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes sind nicht geeignet, die Umsetzung der Planung dauerhaft zu hindern. Allerdings sind auf der Ausführungsebene folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Beachtung von Vogelbrut- und Sommerquartierszeit bei Baufeldfreimachung
- ökologische Baubegleitung bei ggf. notwendigen Gehölzfällungen
- ggf. Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen bei Beeinträchtigung von dauerhaft genutzten Lebensstätten

### *Landschaftsplanung*

In der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Oldenburg (2021) wird für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt (Karte 5).

In den Randbereichen werden Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Gehölzen und Gewässern festgesetzt. Auch acht Eichen sowie die Wallhecke aus Altbäumen werden zum Erhalt festgesetzt.

## **3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen**

DRACHENFELS, OLAF V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. In: NLWKN: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, A/4.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2017): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Geoberichte 14.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): NIBIS Bodenkartenserver, abrufbar unter: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> [letzter Zugriff: 13.10.2023].

LANDKREIS OLDENBURG (2021): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes.

MOSIMANN, THOMAS; FREY, THORSTEN; TRUTE, PETER (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/99.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU): FFH-Steckbriefe, abrufbar unter: [letzter Zugriff: 13.10.2023].

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU): Umweltkarten Niedersachsen, abrufbar unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/> [letzter Zugriff: 13.10.2023].

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.

### Anhang zum Umweltbericht

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge</b>		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage. Voraussichtlich keine Abrissarbeiten.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Erweiterung der Anlage auf bereits bebauten/ intensiv genutzten Flächen. Erhalt diverser Gehölze.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Die Gesamtinputmenge der Biogasanlage wird erhöht. Ein Immissionsgutachten wird zum Entwurf erstellt.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Erweiterung eines der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (12. BImSchV/Störfallverordnung) unterliegenden Störfallbetriebes. Auswirkungsprognose wird zum Entwurf ergänzt.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage. Gesamtinputmenge wird erhöht.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Die Erweiterung einer Biogasanlage ist zuträglich für den Ausbau regenerativer Energien und somit wichtig für den Klimaschutz.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

<b>Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen</b>	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
<b>X</b>	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Inanspruchnahme von un bebauten Flächen als Lebensraum für Tiere. Beeinträchtigungen werden kompensiert.
Pflanzen	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Inanspruchnahme von Flächen als Lebensraum für Pflanzen. Kompensation wird erforderlich.
biologische Vielfalt	x	x	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Eingeschränkte biologische Vielfalt aufgrund der bestehenden Nutzung. Daher keine erhebliche Beeinträchtigung.
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	Zusätzliche Flächeninanspruchnahme mit einer zusätzlichen Versiegelung.
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	Zusätzliche Bodeninanspruchnahme durch Erhöhung der Versiegelung. Bodenfunktionen werden durch Versiegelung erheblich beeinträchtigt, was einen Ausgleich erforderlich macht.
Wasser	x		o	o	o	x	x	x	x	o		x	Vorbereitung der Erhöhung des Oberflächenabflusses. Eine Betroffenheit eines Oberflächengewässers wird nicht vorbereitet.
Luft	x	o	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Keine erheblichen zusätzlichen Emissionen außerhalb der Bauphase ersichtlich.
Klima	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Versiegelungen wirken sich auf das Mikroklima in geringem Umfang aus. Großräumige Änderungen des Klimas werden nicht vorbereitet. Erweiterung der Biogasanlage positiv für Klimaschutz.
Wirkungsgefüge	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über das allgemeine Wirkungsgefüge hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.
Landschaft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund des relativ geringen Umfangs der Planung sowie der Eingrünung.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Beitrag zum Klimaschutz durch Nutzung erneuerbarer Energien. Keine erheblichen Beeinträchtigungen durch zusätzliche Immissionen auf angrenzende Wohnbebauungen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Ein Hinweis auf Kulturgüter liegt nicht vor. Es gelten die allgemeinen denkmalschutzrechtliche Schutzbestimmungen bei Erdbaumaßnahmen.
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen in geringem Umfang.
e) Vermeidung von Emissionen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	Die Erweiterung der Biogasanlage ist zuträglich für den Ausbau erneuerbarer Energien.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Hinweise.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Biotope von eher geringer Bedeutung werden überplant. Landschaftsbild durch umrahmende Gehölzstrukturen geschont.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Wechselwirkungen ersichtlich.

