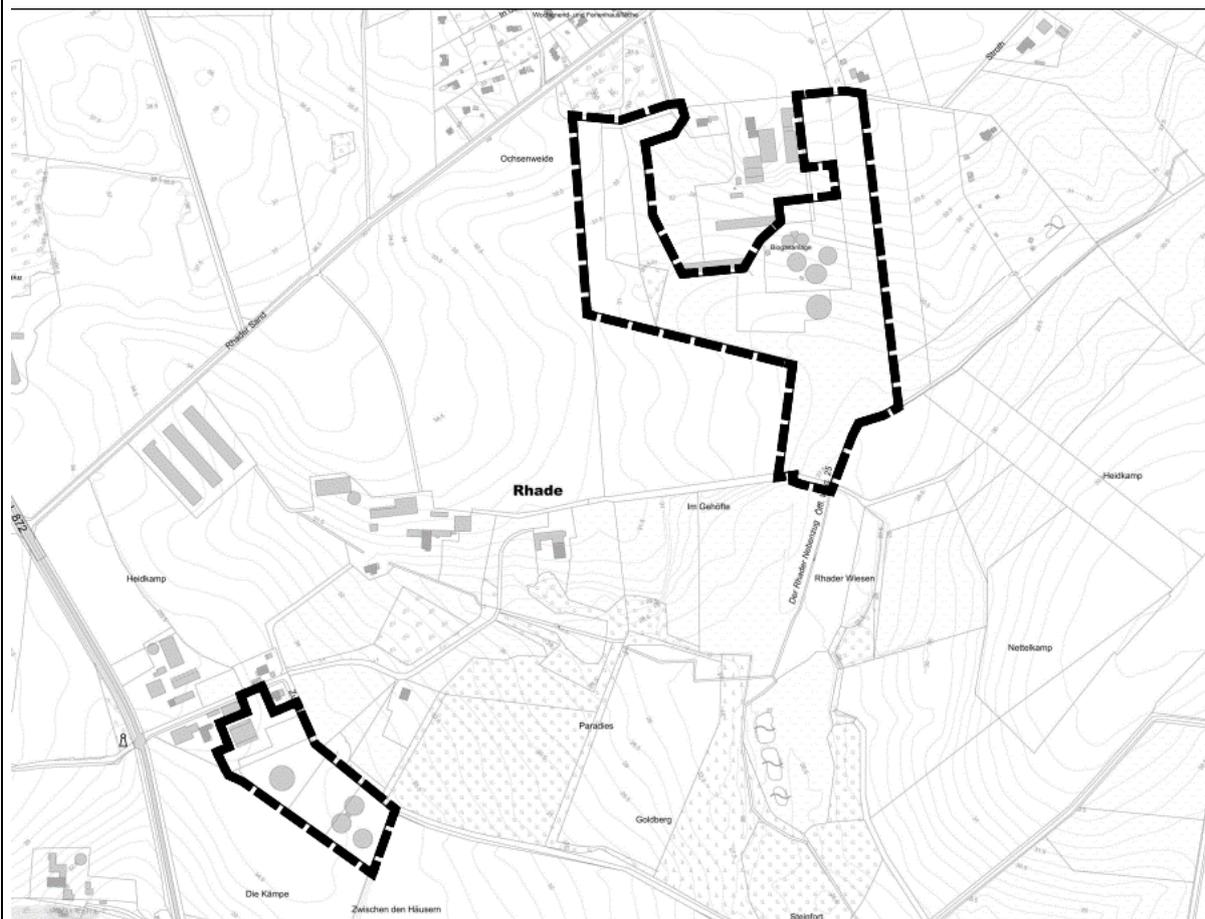


# Gemeinde Dötlingen

## 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 Geruchsmissionen .....	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.

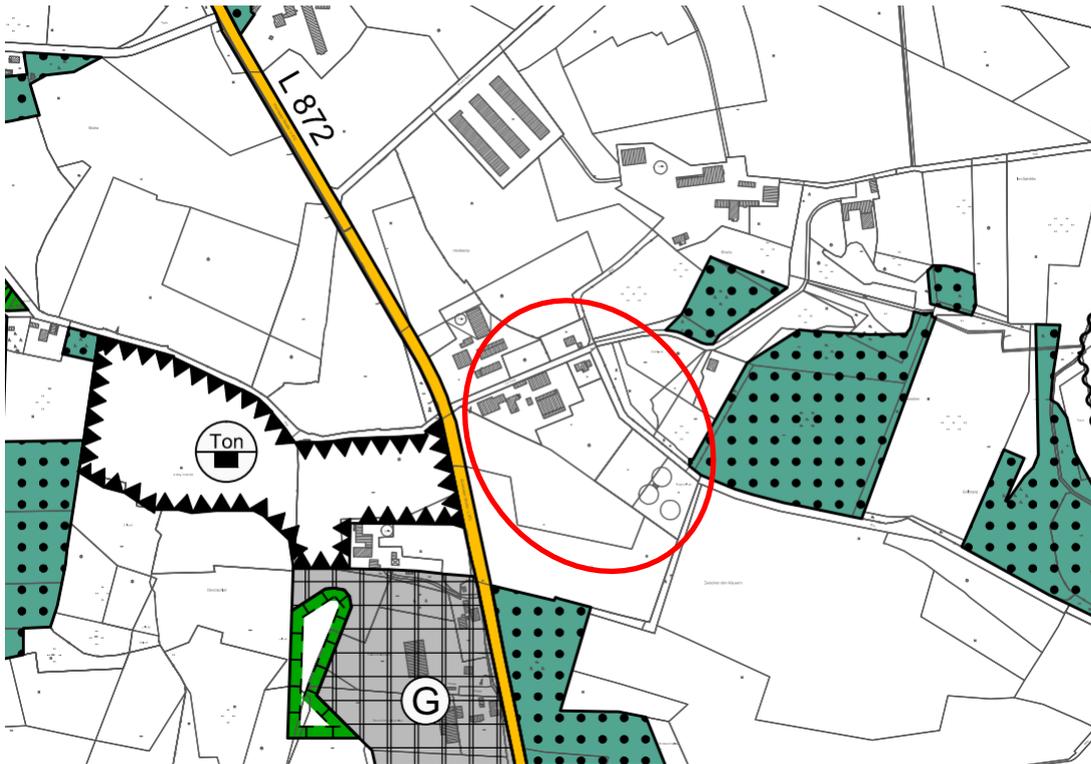


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen für den Bereich der Biogasanlage Frerichs

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	

<b>Betroffenheit</b>	<b>Keine Betroffenheit, weil ...</b>
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	
§ 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	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	Es handelt sich um ein Sondergebiet, kein Wohnen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	Nicht relevant für die Flächennutzungsplanänderung.
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	

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 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.

**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	Halbruderales Gras- und Staudenflur
	HFM Strauch-Baumhecke		UH/HPG	Halbruderales 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/ Halbruderales 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>
<b>HWB §</b>	<p><b>Baumwallhecke</b></p> <p>Wallhecken sind gemäß § 22 N NatSchG 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>
G	<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 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>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

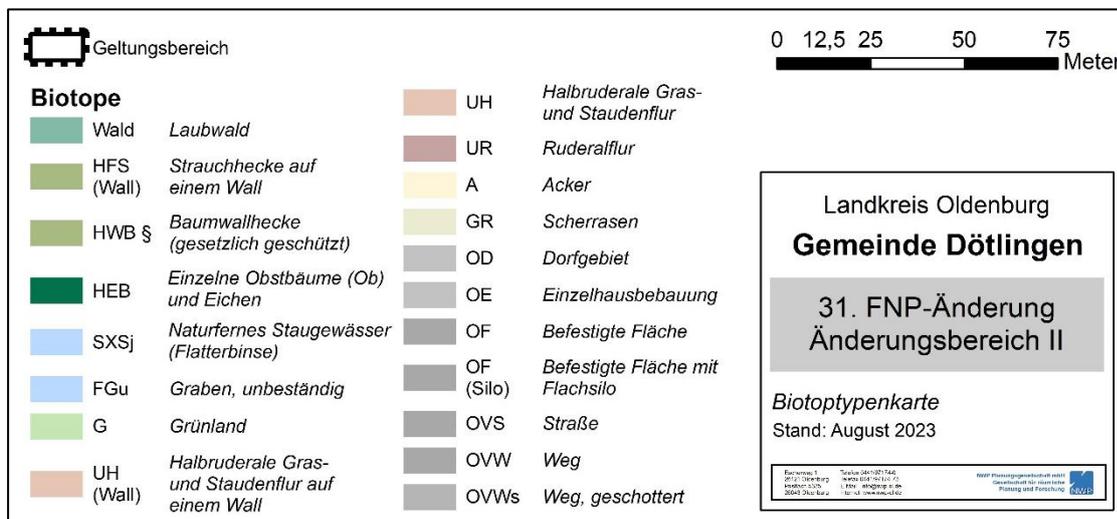


Abbildung 5: Biotoptypenkarte Änderungsbereich II

**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

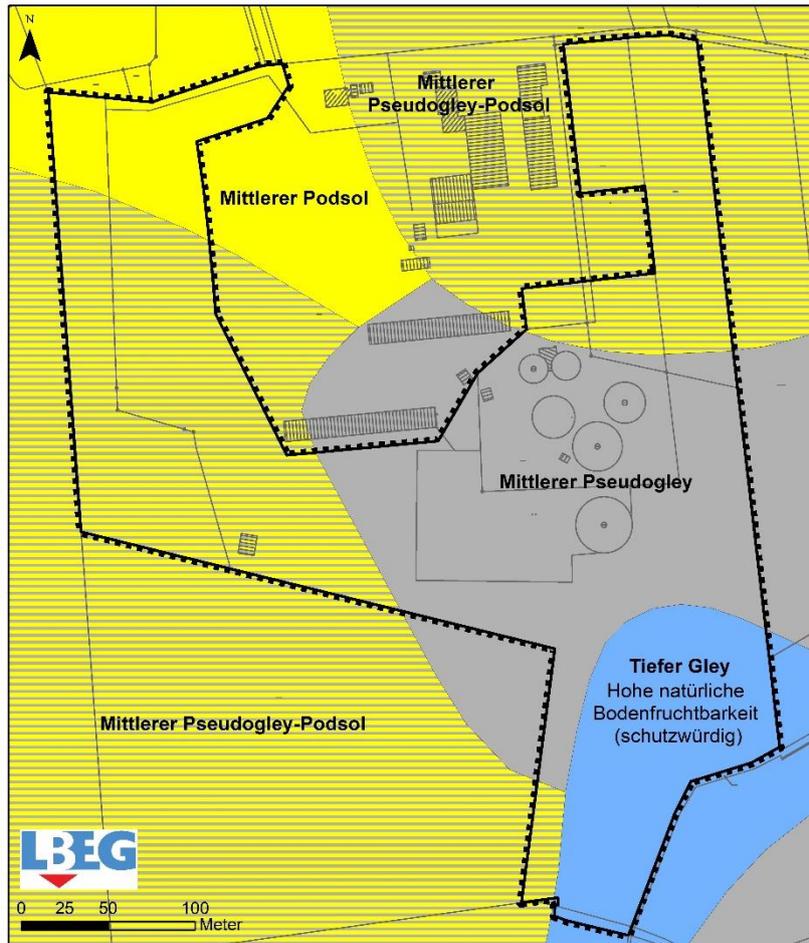


Abbildung 6: Bodenkarte (LBEG: NIBIS)

### 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 Extensiv- grünland 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 Biogasan- lagen 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 Frei- flächen-PV-Anlage entstehen. Die Unterkonstruktion der PV-Anlage wird durch Punktfunda- mente oder Rammungen im Untergrund verankert, sodass sich nur kleinräumig Versiegelun- gen 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 Bebau- ungsplan zum Erhalt festgesetzt. Es bestehen jedoch diverse weitere Bäume mit teils geringe- ren 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. 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 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/gepflügten 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.

<b>Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege</b> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												<b>Kurz-Erläuterungen</b>	
	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.