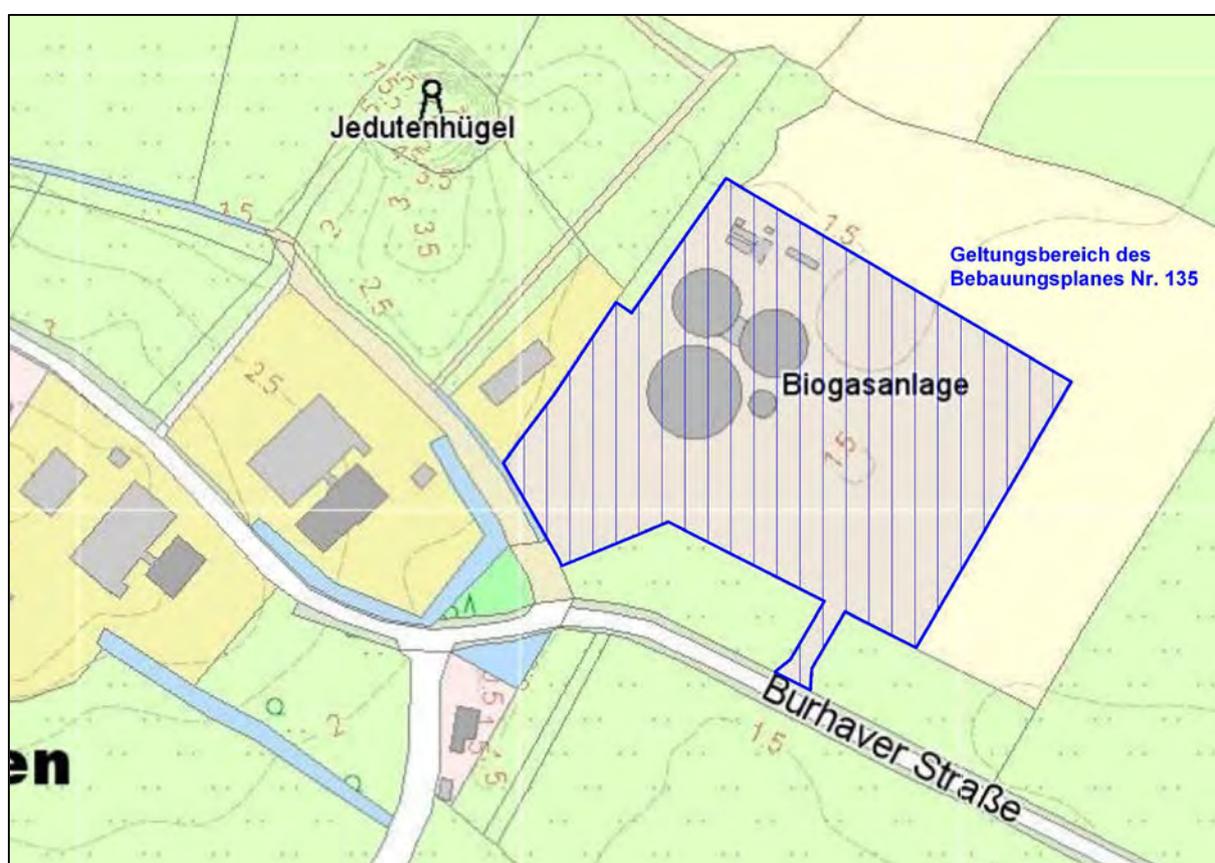




### Bebauungsplan Nr. 135

## SONDERGEBIET BIOGASANLAGE

Ortschaft Grebswarden



### Begründung (Teil 1)

### Fassung zum Satzungsbeschluss

Stand: 25.03.2018

**H + B Umweltpartner  
Ingenieurgesellschaft mbH**

Heidkamper Landstraße 17  
26215 Wiefelstede  
Tel: 04402 / 81240 Fax: 04402 / 81241  
E-Mail: info@hb-umweltpartner.de

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Vorbemerkung</b>	<b>1</b>
1.1 Verfahrensgrundlage	1
1.2 Verfahrensablauf	1
1.3 Planunterlage	1
<b>2. Anlass und Ziel der Planung</b>	<b>2</b>
<b>3. Planungsgrundlagen</b>	<b>3</b>
3.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	3
3.2 Planungsrechtliche Situation	3
3.3 Derzeitige Nutzung und Bebauung	4
3.4 Betriebsbeschreibung der Biogasanlage	5
<b>4. Inhalte des Bebauungsplanes</b>	<b>8</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung	8
4.2 Maß der baulichen Nutzung / Bauweise	8
4.3 Überbaubare Bereiche	9
4.4 Private Grünflächen	9
4.5 Wasserflächen	9
4.6 Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	10
4.7 Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	10
4.8 Sonstige Festsetzungen	11
4.9 Flächenbilanz	11
<b>5. Berücksichtigung der abwägungsrelevanten Belange</b>	<b>12</b>
5.1 Raumordnung	12
5.2 Natur- und Landschaftsschutz	12
5.3. Vorbeugender Artenschutz gemäß Bundesnaturschutzgesetz	13
5.4 Immissionsschutz	14
5.5 Anlagensicherheit	16
5.6 Verkehrliche Belange	17
5.7 Wasserwirtschaft	18
5.8 Versorgungseinrichtungen	18
5.9 Löschwasserversorgung / Brandschutz	18
5.10 Bodenschutz	19
5.11 Bau- und Bodendenkmalschutz	19
<b>6. Planungsalternativen</b>	<b>19</b>
<b>7. Hinweise</b>	<b>20</b>

**Anlage 1: Immissionsschutzgutachten zu Gerüchen**

Verfasser: LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN, OLDENBURG (Gutachter FRIEDRICH ARENDS)

## **1. Vorbemerkung**

### **1.1 Verfahrensgrundlage**

Verfahrensgrundlage bildet das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20.07.2017. Für den Bebauungsplan ist die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung 1990 - BauNVO) vom 23.01.1990, in der Fassung vom 21.11.2017, maßgebend. Weitere Rechtsgrundlagen bilden die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012, das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010, das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 und das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 01.03.2010, jeweils in der aktuell gültigen Fassung. Grundlage für die zeichnerische Darstellung ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990.

### **1.2 Verfahrensablauf**

Der Rat der Stadt Nordenham hat in seiner Sitzung am 15.06.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Sondergebiet Biogasanlage“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Am ..... hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Nordenham beschlossen, mit dem vorgestellten Planentwurf die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB zu beteiligen und die gleichzeitige Durchführung der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vorzunehmen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes 135 „Sondergebiet Biogasanlage“ hat in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen.

Der Rat der Stadt Nordenham hat den Bebauungsplan 135 „Sondergebiet Biogasanlage“ nach Prüfung der Stellungnahmen und Anregungen in seiner Sitzung am ..... als Satzung beschlossen.

### **1.3 Planunterlage**

Kartengrundlage ist eine Liegenschaftskarte im Maßstab 1 : 1.000 (Stand: 09.05.2017), hergestellt in digitaler Form Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Oldenburg - Cloppenburg, Katasteramt Brake (Unterweser), für die eine Vervielfältigungserlaubnis für nicht gewerbliche Zwecke vorliegt.

## 2. Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Nordenham sieht sich zu der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 veranlasst, da die NATURGAS GREBSWARDEN GMBH & CO. KG den Betrieb ihrer Biogasanlage in Grebswarden neu strukturieren will. Die Anlage wurde seinerzeit als privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich errichtet, da dafür die gesetzlichen Grundlagen gegeben waren.

Nunmehr ist seitens des Betreibers beabsichtigt, in der Biogasanlage eine flexible Betriebsweise einzurichten, um bedarfsgerecht Strom zu erzeugen. Diese Spitzenlastabdeckung ist vom Gesetzgeber ausdrücklich gewünscht und wird deshalb auch gefördert. Mit der Errichtung eines neuen, zusätzlichen Blockheizkraftwerkes (BHKW) kann die elektrische Leistung kurzzeitig auf 1.000 kW gesteigert werden. Mit einem so genannten Flex-Motor kann somit kurzfristig - bei Bedarf - Energie abgerufen und eingespeist werden um Netzschwankungen auszugleichen. Die Abrufung von zusätzlichem Strom erfolgt durch Fernsteuerung des Energieversorgers. In der Jahressumme bleibt die festgesetzte Höchstbemessungsgrenze pro Jahr erhalten.

Um den Betrieb der Motoren sicher zu gewährleisten, wird es erforderlich, die Gasmenge pro Jahr geringfügig auf 2,5 Mio. Normkubikmeter zu erhöhen. Da gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die Obergrenze für ein privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich bei 2,3 Mio. Normkubikmeter pro Jahr liegt, kann die geplante Erhöhung der Gasmenge nicht ohne eine vorherige Bebauungsplanaufstellung erfolgen. Weiterhin möchte der Betreiber sich die Option offen halten, zukünftig die anfallende thermische Energie effektiver und sicherer zu nutzen. Darüber hinaus könnten auch Anlagen zur Umwandlung und Einspeisung von Gas in ein Gasnetz erforderlich werden.

Die Stadt Nordenham unterstützt die geplanten Optimierungsmaßnahmen und hat daher beschlossen, einen Bebauungsplan für das Betriebsgelände der Biogasanlage in Grebswarden aufzustellen. Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB soll auch der Flächennutzungsplan entsprechend geändert werden.

Damit verfolgt sie das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen für eine langfristige Absicherung und eine bedarfsgerechte Entwicklung des Betriebes und zwar unabhängig von den Einschränkungen, die für ein privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich gelten.

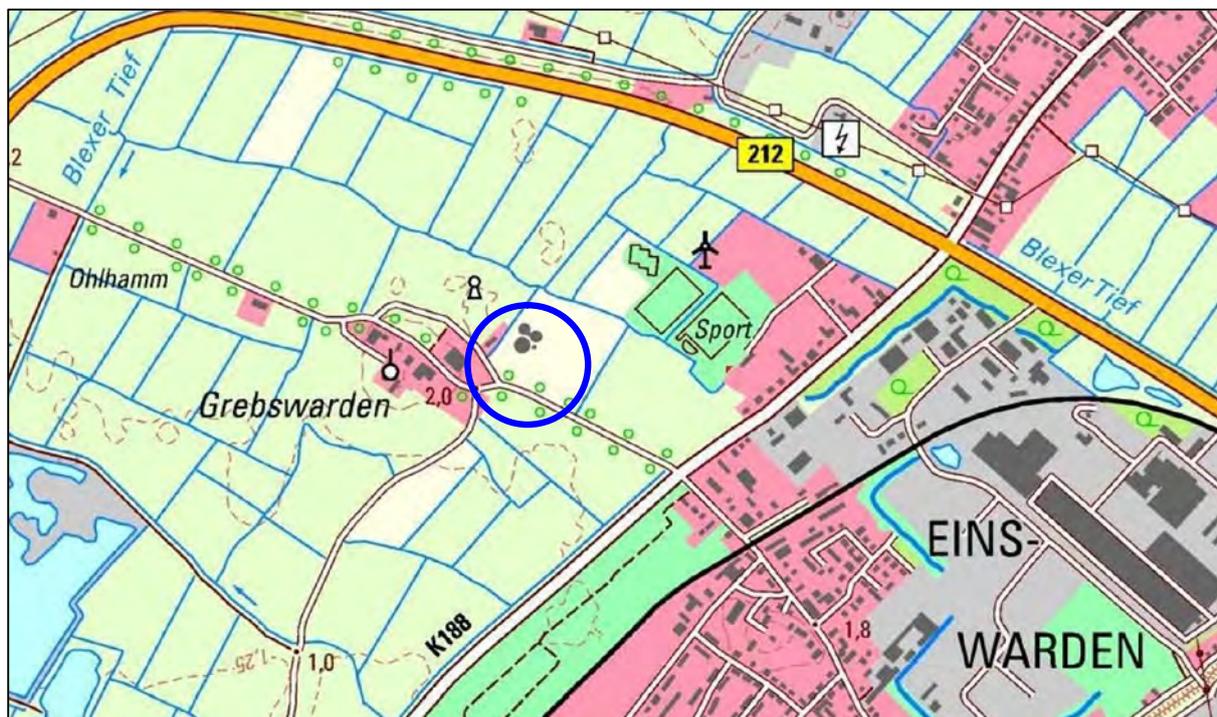
Zusammenfassend verfolgt die Stadt Nordenham mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Sondergebiet Biogasanlage“ die folgenden Ziele:

- Bereitstellung von Sondergebietsflächen für die Weiterentwicklung des vorhandenen Anlagenstandortes,
- Planungsrechtliche Steuerung der zukünftigen Betriebentwicklung hinsichtlich der baulichen Anlagen und der Einbindung der Betriebsflächen in das Landschaftsbild,
- Unterstützung von Maßnahmen zum Klimaschutz.

### 3. Planungsgrundlagen

#### 3.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 135 „Sondergebiet Biogasanlage“ umfasst eine Fläche am nordöstlichen Ortsrand der Ortschaft Grebswarden.



Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,78 ha. Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches sind aus der Planzeichnung ersichtlich.

#### 3.2 Planungsrechtliche Situation

##### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis Wesermarsch

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Wesermarsch vom 19.12.2003 wird der Stadt Nordenham die zentralörtliche Funktion eines Mittelzentrums zugeordnet. Für den hier zur Disposition stehenden Bereich enthält das RROP ansonsten keine flächenbezogenen Festlegungen. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft; südwestlich verläuft eine Gas - Rohrfernleitung



### Vorbereitende Bauleitplanung

Derzeit deckt der Flächennutzungsplan der Stadt Nordenham die angestrebten Flächenausweisungen des anstehenden Bebauungsplanes Nr. 135 nicht ab, sondern stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Da nunmehr die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO vorgesehen ist, muss der Flächennutzungsplan dementsprechend geändert werden. Die dafür eingeleitete 48. Änderung erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 BauGB. Somit wird auch das im § 8 Abs. 2 BauGB geforderte Entwicklungsgebot erfüllt.

### Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet wird derzeit von den Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 74 und 124 erfasst. Hierbei handelt es sich um so genannte „zweigeteilte Bebauungspläne“, die den eingriffsrelevanten Ausgleich der Planung an anderer Stelle, also außerhalb des Planbereiches, als „Ausgleichsfläche“ (BP Nr. 74) und „Fläche für Kompensationsmaßnahmen“ (BP Nr.124) festsetzen. Seitens der Stadt Nordenham ist eine Änderung der beiden o. a. Bebauungspläne vorgesehen.

## **3.3 Derzeitige Nutzung und Bebauung**

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden bereits als Betriebsfläche für eine Biogasanlage genutzt.



Wie aus dem vorstehenden Luftbild zu entnehmen ist, umfasst die Anlage mehrere bauliche Anlagen (Fermenter, Vorgrube, Endlager, Blockheizkraftwerke etc.). Diese sind im nordwestlichen Teil des Betriebsgeländes untergebracht. Östlich davon befindet sich eine ausgedehnte Siloplatte. Die beiden Bereiche werden durch eine asphaltierte Zuwegung an die *Burhaver Straße* angebunden. An der Nord-, Ost- und Südseite der Anlage ist bereits ein Gehölzstreifen vorhanden. Im südwestlichen Bereich befindet sich ein kleiner Teich. Die restlichen Flächen stellen sich als Scherrasen dar.

Die Betriebsfläche ist weitgehend von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Im Südwesten schließt sich die bebaute Ortslage von Grebswarden an, die einige landwirtschaftliche Hofanlagen und Wohngebäude umfasst. Nordöstlich, in einem Abstand von rund 120 m befinden sich die Oberschule *Luisenhof* sowie zwei Sporthallen, an die ausgedehnte Sportflächen angegliedert sind.

### **3.4 Betriebsbeschreibung der Biogasanlage**

Die Biogasanlage der Naturgas Grebswarden GmbH & Co. KG befindet sich im Außenbereich der Stadt Nordenham, Gemarkung Blexen, Flur 18, Flurstück 02/00. Die Anlage wurde vom Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg am 12.04.2011 gem. § 4 i.V.m. § 19 BImSchG genehmigt. Am 30.07.2012 wurde gem. § 16 BImSchG die Genehmigung für eine wesentliche Änderung erteilt. Der Betrieb wird in regelmäßigen Abständen überwacht und kontrolliert.

Die Genehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz beinhalten und legen fest:

- Inputstoffe (Zusammensetzung, Lagerung und Fütterung)
- Leistung der Motoren (BHKW)
- Handhabung des Wassers (Schmutzwasser und unbelastetes Oberflächenwasser)
- Sicherheitsregeln für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
- Sicherheitsregeln und Umgang mit Biogas
- Baugenehmigung für die baulichen Anlagen einschl. geprüfter Statiken
- Festlegung der Immissionen gem. Immissionsschutzgutachten
- Festsetzung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Eine wasserrechtliche Beantragung wurde parallel zum BImSchG- Verfahren beantragt und genehmigt.

Mit den genehmigten Inputstoffen kann gemäß Baurecht eine max. Gasmenge von 2,3 Mio. Norm cbm / Jahr produziert werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für das Betriebsgelände der Biogasanlage soll die Möglichkeit geschaffen werden, die geltende Obergrenze geringfügig (um ca. 8 % auf 2,5 Mio. Norm cbm / Jahr) zu erhöhen.

Die Inputstoffe Gras, Mais und Lieschkolben werden entsprechend den Erntezeiten auf den Silolagerflächen eingelagert, festgewalzt und abgedeckt. Für die tägliche Fütterung der Anlage wird Material von maximal zwei Mieten entnommen. Die Rindergülle wird mit Tankfahrzeugen angeliefert und in der geschlossenen Vorgrube bis zum Einsatz zwischengelagert. Der Rindermist wird chargenweise angeliefert und bis zum Einsatz auf der Mistplatte zwischengelagert und abgedeckt.

Die festgelegten Inputstoffe Rindergülle, Rindermist, Maissilage, Lieschkolbensilage (LKS), Grassilage und Getreide werden täglich anteilig über den Feststoffeintrag und aus der Vorgrube den Fermentern zugeführt. In den Fermentern (2 x 2.285 cbm) entsteht aus dem organischen Material unter Luftabschluss mit Hilfe der anaeroben Mikroorganismen Biogas. Das Gärsubstrat verweilt in den Fermentern ca. 100 Tage. Das Biogas steigt aus dem Gärsubstrat auf und sammelt sich unter einer flexiblen Gasfolie, die je nach Produktion oder Verbrauch des Biogases aufsteigt oder zusammenfällt. Die Gasfolie ist dicht mit dem Stahlbetonbehälter der Fermenter verbunden. Sie befindet sich unter der Wetterschutzfolie und ist von außen nicht sichtbar. Die (sichtbare) Wetterschutzfolie wird mit einem Kompressor (Traglufthaube) aufrecht gehalten.

Das Biogas wird einer Gasaufbereitung unterzogen und den Motoren in den Blockheizkraftwerken (BHKW) zugeführt. Das Biogas wird in den Motoren verbrannt. Sie treiben Generatoren an, die elektrischen Strom erzeugen. Der produzierte Strom wird über einen Trafo in das Netz eingespeist. Gleichzeitig entsteht bei dem Betrieb der Motoren Wärme. Mit dieser Wärme werden zu einem Teil die Fermenter beheizt und auf ca. 42°C gehalten, eine Temperatur, in der sich die Mikroorganismen gut entwickeln. Die überschüssige Wärme wird an die Stadt Nordenham geliefert, um öffentliche Einrichtungen (Hallenbad, die Sporthalle „Am Luisenhof“) zu heizen.

Sollte aus bestimmten Gründen der Betrieb der Motoren einmal ausfallen, wird das Wärme-konzept mittels eines Redundanzkessels (Zweistoff- Heizkessel für Biogas und Heizöl) aufrechterhalten. Wird das Gas nicht verbraucht, obwohl die Produktion weiterläuft, wird automatisch, bei einem bestimmten Druck, eine Fackel gezündet, die das Biogas mit hoher Temperatur verbrennt. So wird vermieden, dass im Störfall der klimaschädliche Bestandteil Methan des Biogases in die Atmosphäre gelangt. Ein Störfallkonzept regelt noch weitere Eventualitäten zur Sicherheit von Mensch und Umwelt.

Das ausgegorene Material wird mittels Pumpen und Rohrleitungen sukzessiv in das Gärproduktlager (4.423 cbm) verbracht. Auch das Gärproduktlager ist wie die Fermenter gasdicht ausgebildet und verfügt auch über eine Gasfolie und eine Wetterschutzhülle, da sich hier immer noch geringe Gasmengen bilden können. Im Gärproduktlager kann Gärprodukt von über einem halben Jahr zwischengelagert werden, um dann entsprechend der Düngeverordnung als hochwertiger Dünger auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht zu werden.

Der Antransport der eingesetzten Materialien erfolgt mit Erntefahrzeugen bzw. LKW. Der Abtransport der flüssigen Gärreste erfolgt mit Tankfahrzeugen. Die erforderlichen Fahrten sind für die Produktion von 2,3 Mio. Norm cbm Gas pro Jahr genehmigt. Bei der möglichen Steigerung der Gasproduktion auf 2,5 Mio. Norm cbm pro Jahr würde sich die Fahrzeugbelastung wie folgt steigern: alle 3 Wochen würde 1 zusätzliche Fahrt erforderlich werden!

Die gehandhabten Stoffe müssen jährlich bei der Aufsichtsbehörde nachgewiesen werden. Die ausgebrachten Gärreste werden bezüglich der Nährstoffe und der landwirtschaftlichen Flächen von der Landwirtschaftskammer berechnet und kontrolliert. Ein Sicherheitsingenieur untersucht in regelmäßigen Abständen die Anlage auf sicherheitstechnische Mängel. Der Sicherheitsbericht ist der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Ebenso werden von der unteren Wasserbehörde regelmäßig Kontrollen durchgeführt, ob die genehmigten Bedingungen eingehalten werden.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Betriebsgeländes soll eine geringe Steigerung der jährlichen Gasproduktion ermöglicht werden. Es ist weiterhin geplant einen sog. Flex-Motor aufzustellen, um bedarfsgerecht Strom für die Spitzenlast zu produzieren und Netzschwankungen auszugleichen.

Durch den Bebauungsplan werden grundsätzlich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Biogasanlage geschaffen. Der konkrete Betrieb der Anlage bedarf jedoch auf der Umsetzungsebene einer Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Für den derzeitigen Betrieb liegt die Genehmigung bereits vor. Für jede Veränderung am Betriebskonzept ist jedoch eine neue Genehmigung beim Gewerbeaufsichtsamt zu beantragen.

Im Beteiligungsverfahren hat die Landwirtschaftskammer darauf hingewiesen, dass für die nun geplante Änderung der Anlage eine neue Genehmigung nach dem BImSchG zu beantragen ist. Die geplante Steigerung der Gasproduktion der BGA „Naturgas Grebswarden GmbH & Co. KG" erfordert eine Inputänderung / -erhöhung und zieht eine Output-Erhöhung (Gärrestanfall) nach sich.

Als Nachweis der dauernden Sicherung des ordnungsgemäßen Verbleibs von Gärresten hat die Betreiberin im Antragsverfahren gemäß gemeinsamem Runderlass des ML, MS und MU vom 24.04.2015 ein Verwertungskonzept, bestehend aus Qualifiziertem Flächennachweis / QFN, Nachweis des Lagerraums und ggf. erforderlichen Abgabe / Aufnahmeverträgen für Gärreste der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Belastetes Oberflächenwasser (Silagesickersaft, Regenwasser von Silage- und Mistlagerflächen etc.), das dem Fermenter oder dem Endlager zugeführt wird, ist bei der Lagerraumberechnung entsprechend zu berücksichtigen. Das Verwertungskonzept ist im o. a. Genehmigungsverfahren auch der Düngbehörde (LWK Niedersachsen) zur Prüfung vorzulegen, die das Prüfergebnis dann der Genehmigungsbehörde mitteilt.

## 4. Inhalte des Bebauungsplanes

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund der vom Vorhabenträger und von der Stadt Nordenham angestrebten Planungsziele wird für die Bauflächen im Planbereich ein Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ festgesetzt. In der textlichen Festsetzung Nr. 1 werden die zulässigen Nutzungen wie folgt weiter konkretisiert:

#### **Nr. 1 Art der baulichen Nutzung im Sonstigen Sondergebiet (SO)**

Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse im Sinne des § 2 der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I Nr. 49, S. 2258).

Im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ sind gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO folgende Nutzungen allgemein zulässig:

1. Anlagen zur Anlieferung, Lagerung und Verteilung von Biomasse,
2. Anlagen zur Erzeugung von Biogas, Strom und Wärme aus Biomasse,
3. Anlagen zur Aufbereitung, Speicherung, Verteilung und Vermarktung von Biogas, Strom und Wärme,
4. Anlagen zur Nutzung der Abwärme oder zur Verwertung der anfallenden Prozessrückstände,
5. Gebäude und Einrichtungen für die Unterbringung von Fahrzeugen und Maschinen sowie zur Verwaltung der Anlage.

Die Kapazität der Anlage zur Erzeugung von Biogas darf den Wert von 2,5 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr nicht überschreiten.

Mit den zulässigen Nutzungen wird zum einen den Entwicklungsabsichten des Vorhabenträgers entsprochen, zum anderen wird das Vorhaben auf ein für den Standort verträgliches Maß begrenzt.

### 4.2 Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

Für die Sondergebietsflächen wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Es gilt eine abweichende Bauweise (a1) gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO, die in der textlichen Festsetzung Nr. 2 wie folgt definiert werden:

#### **Nr. 2 Bauweise**

In der im Bebauungsplan gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzten abweichenden Bauweise sind Gebäude mit einer Länge über 50,00 m zulässig. Abstände regeln sich nach den §§ 7 und 10 NBauO.

Aufgrund der besonderen Rahmenbedingungen des Projektes wird auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse verzichtet. Stattdessen wird eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Die Vorgaben zur Höhenentwicklung der Gebäude werden in der textlichen Festsetzung Nr. 3 wie folgt geregelt:

### **Nr. 3 Gebäudehöhen**

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BauNVO werden die zulässigen Höhen baulicher Anlagen und die erforderlichen Bezugspunkte festgesetzt. Die Gebäudehöhe (GH) darf den Wert von 18,0 m über NN nicht überschreiten. Bezugspunkt ist der höchste Punkt des Gebäudes.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe gilt nicht für untergeordnete Bauteile im Sinne des Landesrechts sowie für Anlagen des Emissionsschutzes.

Das anstehende Gelände liegt auf einem Höhenniveau von rund 1,80 m über NN. Somit können die Gebäude eine Höhe von 16,20 m über Gelände aufweisen. Zwecks leichter Orientierung ist in der Planzeichnung ein Höhenbezugspunkt dargestellt, der die NN - Höhe an der nördlichen Ecke der Wendeanlage angibt.

### **4.3 Überbaubare Bereiche**

Es wird ein überbaubarer Bereich festgesetzt, der die bestehenden Gebäude und Anlagen abdeckt, der jedoch auch ausreichend Spielraum für bauliche Erweiterungen bietet. Der Bauteppich wird mit einer Baugrenze eingefasst. Diese halten einen Abstand von 2 Metern zu den angrenzenden privaten Grünflächen ein. Im nordwestlichen Bereich beträgt der Abstand zur Grundstücksgrenze 5 m.

### **4.4 Private Grünflächen**

Der Bereich östlich des vorhandenen Entwässerungsteichs wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als private Grünfläche festgesetzt. Damit wird eine 6 m breite Puffer- bzw. Schutzfläche zwischen dem Gewässer und dem Betriebsareal geschaffen.

Auch die Bereiche, für die ein Pflanzehaltungs- bzw. Anpflanzungsgebot festgesetzt wird, werden als private Grünfläche ausgewiesen.

### **4.5 Wasserflächen**

Der im südwestlichen Plangebiet liegende, rund 870 qm große Teich, der auch der Entwässerung von Teilen des Plangebietes dient, bleibt erhalten und wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB als Wasserfläche festgesetzt. Gleiches gilt für das kleine Vorschaltbecken nördlich des Teichs.

#### 4.6 Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

An den Rändern des Betriebsareals sind bereits Gehölze vorhanden, die im Zusammenhang mit der Errichtung der Biogasanlage angepflanzt und als Kompensationsmaßnahme angerechnet wurden.

Diese wertvollen Grünstrukturen werden zwecks dauerhafter Absicherung mit einem Erhaltungsgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB belegt. Gleichzeitig wird durch die textliche Festsetzung Nr. 4 erreicht, dass abgestorbene Bäume ersetzt werden müssen. Sie lautet wie folgt:

##### **Nr. 4 Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher**

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB ist der vorhandene Gehölzbestand zu schützen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Abgänge sind adäquat zu ersetzen.

#### 4.7 Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Da mit der Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes weitere Eingriffe in Natur und Landschaft (insbesondere Bodenversiegelungen) ermöglicht werden, ist dafür eine interne Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Auf einer bislang noch als Acker genutzten Fläche sollen weitere Anpflanzungsmaßnahmen durchgeführt werden. Betroffen davon ist eine rund 870 qm große Fläche. Für diese wird im Bebauungsplan ein Anpflanzungsgebot gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt, das in der textlichen Festsetzung Nr. 5 wie folgt konkretisiert wird:

##### **Nr. 5 Anpflanzungsgebot für Bäume und Sträucher**

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind ausschließlich heimische, standortgerechte Sträucher und Laubgehölze anzulegen.

vorgeschlagene Pflanzenarten:

Bäume: Eberesche, Esche, Hainbuche, Rotbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Weißbirke  
Sträucher: Feldahorn, Haselnuss, Ohrweide, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen

Qualitäten:

Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm  
Sträucher: leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 - 90 cm

Pflanzdichte:

Abstände der Reihen und Pflanzen untereinander: 1,00 m

#### 4.8 Sonstige Festsetzungen

Die Anbindung des Planbereichs an das überörtliche Straßennetz soll auch zukünftig nur über die *Burhaver Straße* erfolgen. Hier besteht an der Südostseite der Vorhabenfläche eine 8,00 m breite Zuwegung, die bereits genehmigt und finanziell abgelöst ist. Die verkehrliche Anbindung wird in der textlichen Festsetzung Nr. 6 wie folgt geregelt:

##### **Nr. 6 Verkehrliche Anbindung**

Die Erschließung des Sonstigen Sondergebietes hat ausschließlich über die bestehende Zu- und Abfahrt von der Burhaver Straße aus zu erfolgen. Weitere Zu- und Abfahrten sind nicht zulässig.

Aus Gründen des Landschaftsschutzes soll sichergestellt werden, dass auch zukünftig die Folienhauben auf den Betriebsgebäuden einen Farbton aufweisen, der keine Störungen des Landschaftsbildes verursacht. Deshalb wird die Farbgestaltung der Folienhauben in der textlichen Festsetzung Nr. 7 wie folgt geregelt:

##### **Nr. 7 Farbgebung von Folienhauben**

Folienhauben auf Rundbehältern (z. B. Fermenter, Lagerbehälter) sind nur in nicht glänzenden, dunkelgrünen Farbtönen, angelehnt an die RAL-Farben 6001, 6002, 6005, 6010, 6011, 6016, 6026, 6028 und 6029 zulässig.

#### 4.9 Flächenbilanz

Größe des Plangebietes:	ca. 17.820 qm
davon	
Sonstiges Sondergebiet (SO):	ca. 13.740 qm
Private Grünflächen	ca. 3.210 qm
davon	
mit Anpflanzungsgebot	ca. 870 qm
mit Pflanzeerhaltungsgebot:	ca. 1.580 qm
Wasserflächen:	ca. 870 qm

## **5. Berücksichtigung der abwägungsrelevanten Belange**

### **5.1 Raumordnung**

Im Kapitel 3.2 wurden bereits die Ziele der Raumordnung vorgestellt. Danach enthält das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Wesermarsch für den hier zur Disposition stehenden Bereich keine flächenbezogenen Festlegungen, die bei der Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes zu berücksichtigen wären.

In unmittelbarer Nachbarschaft schließt sich jedoch ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft an. In Vorsorgegebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass eine Beeinträchtigung der jeweiligen Zweckbestimmung der Vorsorgegebiete möglichst vermieden wird. Die Belange von Natur und Landschaft werden durch die Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes nicht wesentlich berührt. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes umfasst das Gelände einer bereits bestehenden und genehmigten Biogasanlage. Diese Nutzung wird nunmehr planungsrechtlich abgesichert, wobei zum einen neue Vorgaben zur produzierten Gasmenge gemacht werden, zum anderen werden weitere Maßnahmen zur Nutzung der anfallenden thermischen Energie ermöglicht. Eine grundsätzliche Änderung der Betriebsabläufe ist damit nicht verbunden.

### **5.2 Natur- und Landschaftsschutz**

Sämtliche Belange des Natur- und Landschaftsschutzes werden im Umweltbericht mit integrierter Eingriffsregelung zum Bebauungsplan Nr. 135 und zur 48. Änderung des Flächennutzungsplanes ausführlich dokumentiert. Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil dieser Begründung und ist als Teil II beigefügt.

Bei der Umweltprüfung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft, Fläche, Landschaft, Mensch und Kultur- und sonstige Sachgüter untersucht.

Die Prüfung hat ergeben, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Durch die Vorgaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 135 werden grundsätzlich Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Gemäß § 18 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden, sofern durch die Aufstellung von Bebauungsplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (Eingriffsregelung).

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Umweltbericht hat ergeben, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft komplett im Plangebiet ausgeglichen werden können.

Geschützte Gebiete nach den Vorgaben der Naturschutzgesetzgebung der EU, des Bundes und des Landes werden von der anstehenden Planung nicht direkt berührt. Allerdings reichen die Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes V 65 „Butjadingen“ und des entsprechenden Landschaftsschutzgebietes LSG „Butjadinger Marsch“ bis auf 40 m an den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes heran.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde untersucht, ob das durch diesen Bebauungsplan vorbereitete Vorhaben mit den Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes und des EU-Vogelschutzgebietes verträglich ist (siehe hierzu Kapitel 2 des Umweltberichtes). In beiden Fällen hat die Prüfung ergeben, dass keine negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu erwarten sind.

Im Plangebiet befinden sich in den Randbereichen Strauch-Baum-Hecken, die insbesondere dazu dienen, die Biogasanlage verträglich in das Landschaftsbild einzupassen. Diese Gehölzbestände werden planungsrechtlich in ihrem Bestand abgesichert. Ergänzend dazu sind weitere Gehölzanzpflanzungen vorgesehen, die vor allem die zukünftig zulässigen weiteren Bodenversiegelungen (rund 400 qm) kompensieren sollen.

Im Rahmen der Behördenbeteiligungen hat der Landkreis Wesermarsch darauf hingewiesen, dass die gesamte Fläche des Geltungsbereichs der 48. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplans Nr. 135 „Sondergebiet Biogasanlage Grebswarden“ der Stadt Nordenham im Kompensationsflächenkataster des Landkreis Wesermarsch als Kompensationsfläche der Stadt Nordenham für die Bebauungspläne Nr. 74 und Nr. 124 eingetragen ist.

Hierzu ist anzumerken, dass die Stadt Nordenham nach Prüfung des Sachverhalts festgestellt hat, dass im Zuge der Genehmigung der Biogasanlage als privilegiertes Vorhaben die am Standort ausgewiesenen Kompensationsflächen dekompensiert und im Tausch auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen des Vorhabenträgers wieder hergestellt wurden (Flurstücke 76 und 78, Flur 19, Gemarkung Blexen, mit einer Gesamtgröße von 14.050 qm).

Allerdings ist versäumt worden, vor Genehmigung der Biogasanlage diesen Flächentausch auch planungsrechtlich zu vollziehen, indem die Bebauungspläne Nr. 74 und Nr. 124 hinsichtlich der Festsetzung von Kompensationsflächen an anderer Stelle entsprechend geändert wurden. Dies soll nun durch ein entsprechendes Bauleitplanverfahren nachgeholt werden.

### **5.3 Vorbeugender Artenschutz gemäß Bundesnaturschutzgesetz**

Bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurde für das Plangebiet eine standortbezogene Artenschutzprüfung durchgeführt (siehe Kapitel 3.1 des Umweltberichts). Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass die auf Ebene des Bebauungsplans durchgeführte Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit keine unvermeidbaren Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen ergeben hat.

## 5.4 Immissionsschutz

Grundsätzlich ist festzustellen, dass für die vorhandenen Anlagen bereits eine Bau- und Betriebsgenehmigung besteht. Für die Errichtung neuer Anlagen bedarf es einer Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Im Genehmigungsverfahren ist die Einhaltung der technischen Bestimmungen zum Schutz vor Lärm-, Geruchs- und Schadstoffimmissionen nachzuweisen. Somit wird auf der Baugenehmigungsebene der Schutz der Nachbarschaft vor unzuträglichen Belastungen sichergestellt. Gleichwohl wird bereits auf der Ebene der Bauleitplanung geprüft, ob die Belange des Immissionsschutzes gewahrt werden können.

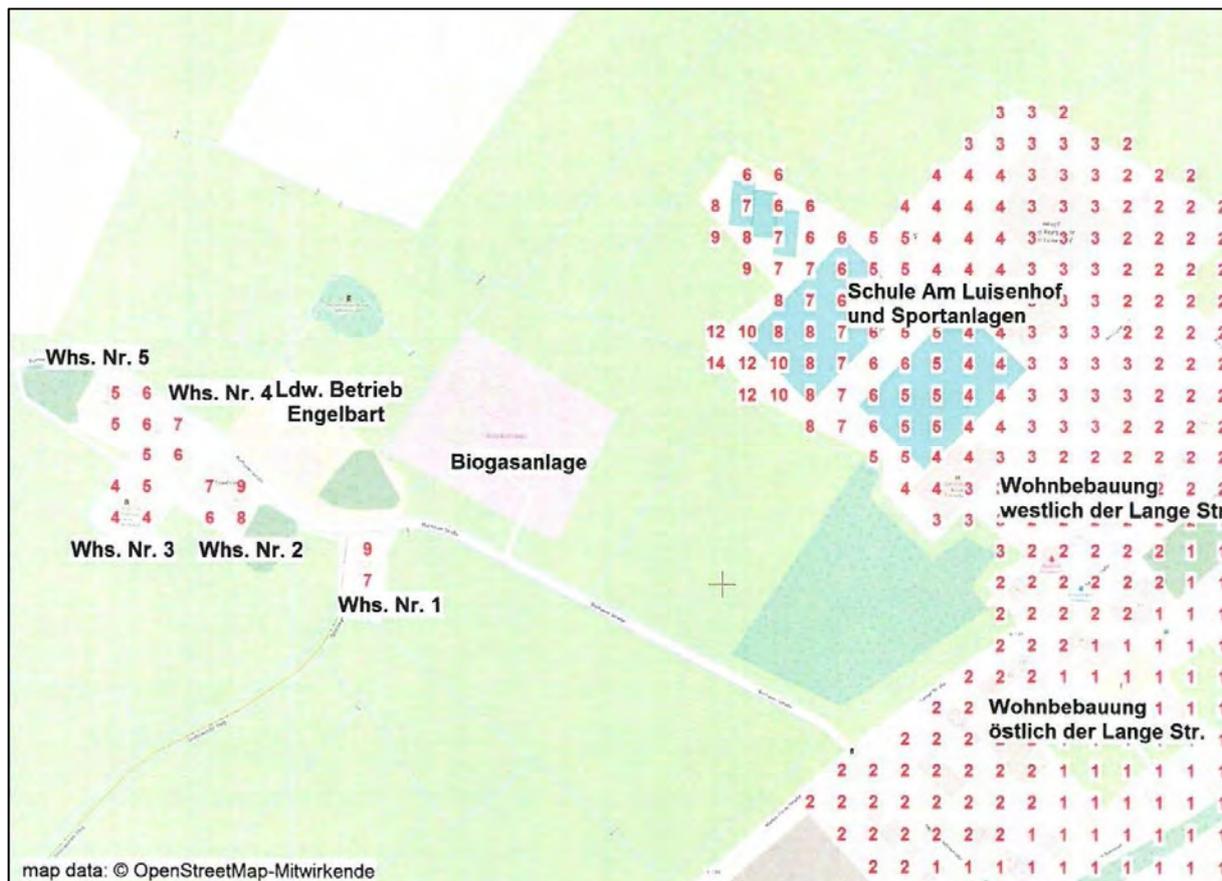
### Geruchsimmissionen

Die von der Anlage ausgehenden Geruchsimmissionen wurden bereits im Zuge der Errichtung der Biogasanlage gutachterlich untersucht. Da nunmehr Veränderungen des Betriebsablaufs anstehen, wurde von der LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN (Gutachter FRIEDRICH ARENDS) ein aktualisiertes Immissionsgutachten erstellt und am 08.09.2017 vorgelegt (siehe **Anlage 1**).

Im Gutachten wird untersucht, ob es bei den im Umfeld der Anlage vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu unzuträglichen Geruchsbelastungen kommt. Berücksichtigt wird dabei insbesondere, dass sich die produzierte Gasmenge erhöhen wird. Da sich die Anordnung der Anlagenteile gegenüber den Annahmen, die im Zuge der Erstbeurteilung im Jahr 2010 zugrunde gelegt worden sind, geändert hat, ist nicht nur das Hinzukommen des Flex-Motors beurteilt, sondern eine vollständige Neuberechnung der Anlage vorgenommen worden. Im Rahmen dieser Beurteilung ist darüber hinaus erneut die in der Nachbarschaft der Biogasanlage gelegene landwirtschaftliche Hofstelle an der Burhaver Str. 38 als Vorbelastung berücksichtigt worden.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die von der beurteilten Biogasanlage unter Berücksichtigung der Vorbelastung hervorgerufenen Immissionen sowohl bei den westlich und östlich der Lange Straße befindlichen Wohnnutzungen als auch im Bereich der Haupt- und Realschule am Luisenhof den gemäß GIRL für Wohn- bzw. Mischgebiete heranzuziehenden Grenzwert von 10 % Geruchsstundenhäufigkeit deutlich unterschreiten. Bei den westlich bis südwestlich nächstgelegenen Nachbarwohnhäusern im Außenbereich wird der gemäß GIRL für den Außenbereich maßgebliche Immissionswert von bis zu 25 % Geruchsstundenhäufigkeit ebenfalls klar eingehalten. Für Sportplätze nennt die GIRL keinen Immissionswert. Aber im Bereich der benachbarten Sportplätze am Luisenhof wird der zu Wohn- bzw. Mischgebieten heranzuziehende Immissionswert von 10 % Geruchsstundenhäufigkeit überwiegend eingehalten. Dort, wo dies nicht der Fall ist, beträgt die Geruchsstundenbelastungen max. 14 % und liegt damit noch unterhalb des für Dorfgebiete genannten Immissionswertes von 15 % (siehe hierzu die folgende Karte aus dem Gutachten).

Von der hier in Rede stehenden und untersuchten Biogasanlage der Naturgas Grebswarden GmbH & Co. KG geht somit keine aus immissionsfachlicher Sicht unzulässige Geruchsbelastung aus.



### Lärmimmissionen

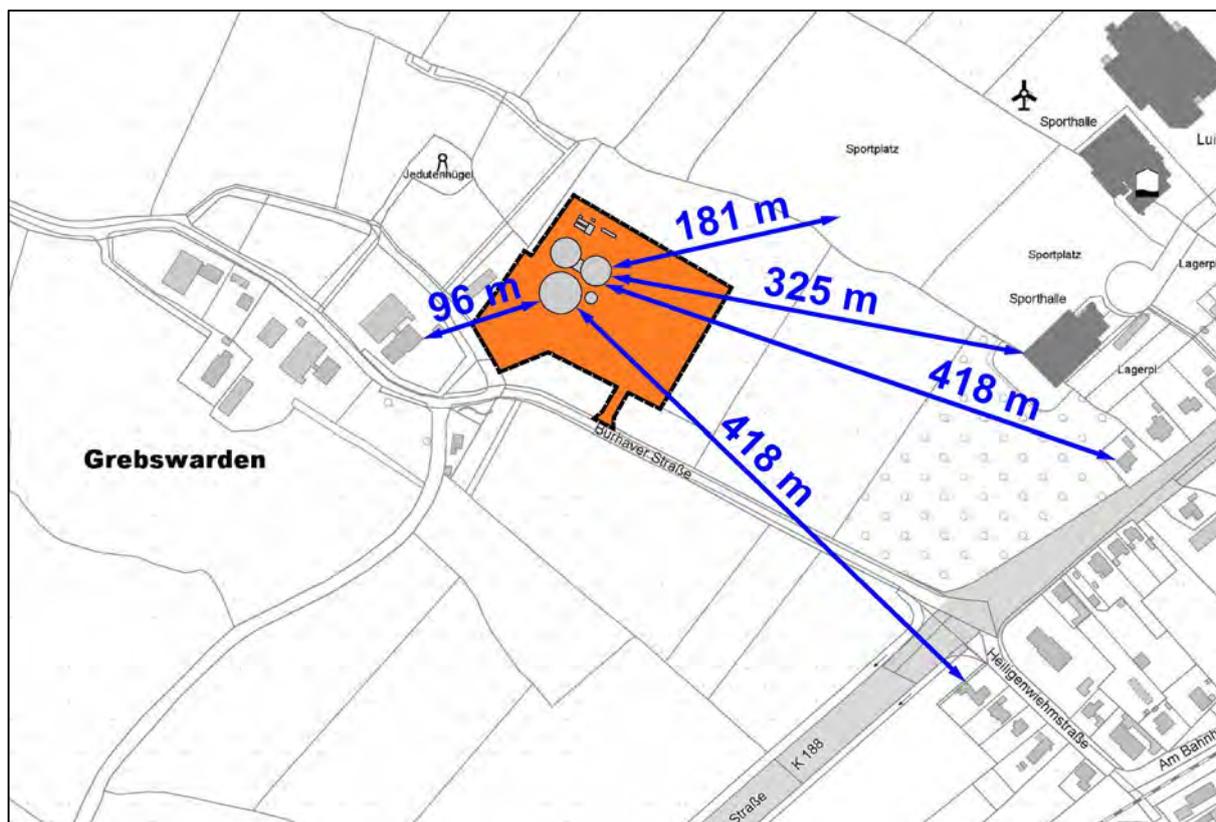
Der von den bestehenden Anlagen ausgehende Betriebslärm wurde bereits im Zuge der Erstgenehmigung der Biogasanlage bewertet. Die Genehmigungsbehörde kam dabei zu dem Ergebnis, dass es durch die von der Anlage verursachten Lärmimmissionen an den entsprechenden Immissionsaufpunkten zu keinen relevanten Beiträgen kommen wird.

Da sich durch die bislang absehbaren Umstrukturierungsmaßnahmen an der bestehenden Lärmsituation nichts Wesentliches ändert, hat die Stadt Nordenham darauf verzichtet, die Lärmsituation erneut gutachterlich untersuchen zu lassen. Sollten jedoch zukünftig Maßnahmen auf dem Betriebsgelände vorgesehen werden, die eine deutliche Zunahme der Lärmbelastung vermuten lassen, müsste dafür auf der Umsetzungsebene im Rahmen des BImSCHG - Verfahrens die konkrete Veränderung der Lärmsituation untersucht werden.

Auch der Verkehrslärm wird sich gegenüber dem heutigen Zustand nicht wesentlich ändern. Zwar ist aufgrund der geplanten Erhöhung der produzierten Gasmenge auch eine Erhöhung der Inputstoffe erforderlich, die zur Anlage transportiert werden müssen, doch hat eine Abschätzung des dadurch zukünftig generierten Verkaufsaufkommens gezeigt, dass lediglich alle 3 Wochen eine zusätzliche Fahrt erforderlich wird. Unzuträgliche Verkehrslärmbelastungen sind somit nicht zu erwarten.

## 5.5 Anlagensicherheit

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung hat das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg darauf hingewiesen, dass ein Planaufsteller sich damit auseinandersetzen hat, ob und ggf. welche schutzbedürftigen Gebiete nach § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) bezogen auf den Planungsfall und im Hinblick auf die Zuordnung der Flächen unterschiedlicher Nutzung zu betrachten sind.



Wie die Karte zeigt, befindet sich südwestlich in einem Abstand von 96 m zu den Betriebsgebäuden ein Wohnhaus. Weitere Wohnhäuser stehen östlich des Betriebsgeländes an der K 188; diese halten einen Abstand von 418 m ein. In einem Abstand von 325 liegt eine Sporthalle; die dazugehörigen Sportplätze liegen 181 m entfernt von den Betriebsgebäuden.

Da auf der Biogasanlage Grebswarden bis max. 10.500 kg Biogas gelagert werden können, unterliegt die Anlage den Anforderungen der Störfall-Verordnung, d.h. es existiert ein „Betriebsbereich der unteren Klasse“ nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 12. BImSchV. Deshalb wurde im Zuge der Antragstellung zur Erhöhung der zulässigen Gasmenge im Jahr 2012 ein Störfall-Konzept erarbeitet und genehmigt.

Es bleibt jedoch festzustellen, dass der kürzeste Abstand sowohl zum nächsten einzeln stehenden Wohnhaus als auch zum Sportplatz weniger als 200 m beträgt, womit die Abstandsklasse I gemäß dem Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit KAS-18 „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ mit einer Abstandsempfehlung von 200 m erreicht wird.

Nach den Vorgaben des Leitfadens KAS 32 ist daher im Rahmen einer „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Abstandes“ für die Biogasanlage Grebswarden überprüfen zu lassen, ob im Einklang mit dem KAS - Leitfaden 18, dem KAS - Leitfaden 32 und der Arbeitshilfe „Berücksichtigung des Art. 12 Seveso II - Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von unter die Richtlinie fallenden Betrieben“ ein angemessener Abstand bestimmt werden kann, der eine Erhöhung der jährlichen Gasproduktionsmengen zulässt. Ziel ist es, herauszufinden, ob unter den vorhandenen örtlichen und anlagenspezifischen Bedingungen die bestehende Abstandssituation zur Nachbarschaft und dem sich durch das Planungsziel ggf. ändernden Betriebsbereich ein hinreichender Abstand besteht. Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt empfiehlt daher, eine Einzelfallprüfung durch einen nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen vornehmen zu lassen.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass bei einer Erhöhung der jährlichen Gasproduktion auf 2,5 Mio. Normkubikmeter die gelagerte Gasmenge gleich bleibt, da das Lagervolumen sich nicht ändert. Somit wird das Risikopotenzial der Biogasanlage durch eine geplante Erhöhung der Jahres-Gasproduktionsmenge nicht relevant erhöht.

Für die bestehende Biogasanlage in Grebswarden liegt bereits eine Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz vor, die sowohl ein Störfallkonzept beinhaltet als auch die Unterschreitung der angemessenen Abstände zur Nachbarschaft berücksichtigt. Die Auswirkungen der geplanten Leistungssteigerung können daher nur abschließend in dem nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG im Zuge einer Einzelfallprüfung beurteilt werden. Der Bebauungsplan schafft in diesem Fall die planungsrechtlichen Grundlagen, damit das nachgelagerte Verfahren überhaupt möglich ist. Zwecks planungsrechtlicher Absicherung des Sachverhalts wird die textliche Festsetzung Nr. 8 mit folgendem Wortlaut in den Bebauungsplan aufgenommen:

#### **Nr. 8 Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten**

Auf der Planfläche können Anlagen, in denen Stoffe der Klasse I gemäß KAS-18 vorhanden sind und soweit sie einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären, zugelassen werden, wenn mit einem entsprechenden Nachweis aufgrund baulicher und technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand als 200 m zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist.

## **5.6 Verkehrliche Belange**

Die verkehrliche Erschließung des Sonstigen Sondergebietes ist bereits gesichert. Es besteht eine direkte Anbindung an die *Burhaver Straße*. Für diese besteht grundsätzlich eine Lastbeschränkung auf 5 t je Fahrzeug. Deshalb wurde in die Betriebsgenehmigung für die Biogasanlage eine Auflage zur verkehrlichen Erschließung aufgenommen. Danach darf der Schwerlastverkehr die *Burhaver Straße* nicht im Streckenabschnitt bis zur B 212 benutzen. Für die Anbindung an das örtliche Straßennetz ist ausschließlich der Streckenabschnitt bis zur K 188 (Martin-Pauls-Straße) zu nutzen, der zu diesem Zweck für Fahrzeugverkehr ohne Lastbeschränkung freigegeben wurde.

## 5.7 Wasserwirtschaft

Eine Beeinträchtigung der Belange der Wasserwirtschaft ist durch die Realisierung der anstehenden Bauleitplanung nicht zu erwarten, da sowohl die Entsorgung des nicht belasteten Oberflächenwassers als auch des kontaminierten Oberflächenwassers fachgerecht erfolgt.

### Nicht belastetes Oberflächenwasser

Das auf der Anlage anfallende Regenwasser wird über Abläufe, Rohrleitungen, Gräben und den Boden einem Rückhalteraum (Entwässerungsteich) zugeführt, der sich in der Südwestecke des Anlagengeländes befindet. Der Rückhalteraum ist durch die Aufweitung eines vorhandenen Entwässerungsgrabens entstanden und wurde vom örtlichen Entwässerungssystem abgekoppelt. Bei stärkerem Regen wird das Oberflächenwasser zeitweise in dem Rückhalteraum zurückgehalten und zu geeigneten Zeiten mit einer manuell zu schaltenden Pumpe gehoben und in den Vorfluter an der Burhaver Straße gefördert.

In einer hydraulischen Berechnung wurde nachgewiesen, dass das Volumen des Rückhalterums für den derzeitigen Versiegelungsgrad ausreichend bemessen ist und dass sogar noch Reserven bestehen. Aufgrund der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,8) könnten rund 400 qm zusätzlich bebaut bzw. versiegelt werden. Der damit verbundene Oberflächenwasserabfluss kann aufgrund der bestehenden Reserven noch vom Rückhalteraum aufgenommen werden.

### Belastetes Oberflächenwasser

Als kontaminiertes Wasser gelten die Sickersäfte der Silageplatten. Das Regenwasser, das auf den entleerten Flächen der Silageplatten anfällt, ist als teilkontaminiert einzustufen. Das belastete Wasser wird über ein Gefälle zu den Abläufen in den Silageplatten geführt. Die Abläufe befinden sich in einem Abstand von ca. 10 m und sind an Leitungen, die unter der Platte liegen, angeschlossen. Die Leitungen unter den Platten führen das belastete und das teilbelastete Wasser in ein Pumpwerk, von wo es in das Endlager gehoben wird.

## 5.8 Versorgungseinrichtungen

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser und elektrischem Strom ist bereits durch den Anschluss an die vorhandenen Netze der zuständigen Versorgungsunternehmen gesichert. Weitere Anschlüsse an Versorgungsnetze sind voraussichtlich nicht erforderlich.

## 5.9 Löschwasserversorgung / Brandschutz

Die Grundversorgung mit Löschwasser wird durch einen Löschwasserbrunnen sichergestellt. Der Löschwasserhydrant befindet sich in 150 m Entfernung an dem Weg zum Jedutenhügel.

Im Übrigen wurde im Rahmen der Betriebsgenehmigung zur bestehenden Anlage eine Reihe von Auflagen formuliert, die vom Vorhabenträger umzusetzen waren. Somit kann festgestellt

werden, dass für die derzeit vorhandene Anlage ein ausreichender Brandschutz gesichert ist. Für alle zukünftigen Maßnahmen auf dem Betriebsgelände muss auf der Umsetzungsebene im Rahmen des BImSCHG - Verfahrens der erforderliche Brandschutz entsprechend geregelt und sichergestellt werden.

Um einen erforderlichen Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert zu ermöglichen, sind bei der Erschließung des Baugrundstücks die Anforderungen an die Zuwegung und die Anordnung der baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück gemäß den §§ 1 und 2 DVNBauO zu den §§ 4 und 14 NBauO zu berücksichtigen. Die Technischen Regeln der DVGW - Arbeitsblätter W 405 und W 331 sowie die Vorgaben des Nds. Brandschutzgesetzes sind bei der Erschließung zu berücksichtigen.

### **5.10 Bodenschutz**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden weitere Bodenversiegelungen im Planbereich vorbereitet. Allerdings können aufgrund der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,8) nur noch rund 400 qm zusätzlich bebaut werden. Außerdem sind nur bereits durch anthropogene Nutzungseinflüsse (Standort Biogasanlage) überprägte Böden ohne besondere Bedeutung betroffen. Es wird nicht mehr Fläche in Anspruch genommen, als für die Erreichung der Planungsziele erforderlich ist. Somit entspricht die Stadt Nordenham den Vorgaben des § 1 a BauGB, nach dem mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Durch die planungsrechtliche Absicherung der in Grebswarden bestehenden Biogasanlage können die dort vorhandenen Flächen-Ressourcen optimaler genutzt werden. Der ansonsten aus einer Standortverlagerung resultierende zusätzliche Flächenverbrauch kann bei dieser standortbezogenen Planung vermieden werden.

### **5.11 Bau- und Bodendenkmalschutz**

Im Plangebiet existieren keine denkmalgeschützten Gebäude. Auch Bodendenkmale sind der Stadt Nordenham nicht bekannt. Hinsichtlich eventuell bestehender Bodendenkmale oder sonstiger Bodenfunde wird ein Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen.

## **6. Planungsalternativen**

Da die anstehende Bauleitplanung mit dem Ziel durchgeführt wird, für eine bestehende Biogasanlage eine langfristige Entwicklungsperspektive zu bieten, hat die Stadt Nordenham keine Planungsalternativen entwickelt.

## **7. Hinweise**

Folgende in der Planzeichnung enthaltenen Hinweise sind bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

### **Ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege Referat Archäologie Stützpunkt Oldenburg, Ofe-ner Straße 15, Tel. 0441 / 799-2120 unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### **Altablagerungen / Altlasten**

Sollten bei Bodenbewegungen oder Bauarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen gefunden werden, ist unverzüglich der Landkreis Wesermarsch - Untere Bodenschutzbehörde - zu informieren.

### **Brandschutz**

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Brandschutzes sind die Bestimmungen des Arbeitsblattes W 405 der Technischen Regeln des DVGW einzuhalten.

### **Erdverlegte Versorgungseinrichtungen**

Bei evtl. Tiefbauarbeiten ist ggf. auf erdverlegte Versorgungseinrichtungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe von Elt.- oder Gasversorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Die ausführenden Firmen haben sich den genauen Verlauf der Erdkabel bzw. Gasleitungen in der Örtlichkeit anzeigen zu lassen.

### **Artenschutz**

Die einschlägigen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. Die im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.



**48. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**und**

**Bebauungsplan Nr. 135**

**SONDERGEBIET BIOGASANLAGE**

**Ortschaft Grebswarden**

**Umweltbericht  
mit integrierter Eingriffsregelung**

Der Umweltbericht ist ein eigenständiger Teil der Begründung

**Begründung (Teil 2)**

**Fassung zum Satzungsbeschluss**

Stand: 25.03.2018

**H + B Umweltpartner  
Ingenieurgesellschaft mbH**

Heidkamper Landstraße 17  
26215 Wiefelstede  
Tel: 04402 / 81240 Fax: 04402 / 81241  
E-Mail: [info@hb-umweltpartner.de](mailto:info@hb-umweltpartner.de)

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
<b>0. Rechtliche Einordnung</b>	<b>1</b>
<b>1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</b>	<b>1</b>
<b>2. Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus relevanten Fachgesetzen und Fachplänen</b>	<b>2</b>
<b>3. Artenschutzrechtliche Vorprüfung</b>	<b>7</b>
<b>4. Vorprüfung der Verträglichkeit mit benachbarten Schutzgebieten</b>	<b>10</b>
4.1 Rechtliche Grundlagen	10
4.2 Vogelschutzgebiet V 65 „Butjadingen“	11
4.3 Landschaftsschutzgebiet „Butjadinger Marsch“	13
4.4 Verträglichkeitsvorprüfung	14
4.5 Summationswirkungen durch andere Projekte und Pläne	16
4.6 Abschließende Bewertung	16
<b>5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>17</b>
5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung	17
5.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	26
5.2.1 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	26
5.2.2 Entwicklung bei Durchführung der Planung	26
<b>6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>27</b>
6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	27
6.2 Ausgleichsmaßnahmen	27
6.2.1 Vorgesehene Nutzungsänderungen	28
6.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	28
6.2.3 Interne Kompensationsmaßnahmen	29
<b>7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>30</b>
7.1 Standort	30
7.2 Planinhalt	30
<b>8. Zusätzliche Angaben</b>	<b>30</b>
8.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten	30
8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Umweltüberwachung	30
8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31

## 0. Rechtliche Einordnung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Grundlage dafür bildet die Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Die planende Gemeinde hat für jeden Bauleitplan festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Umweltprüfung in einem Umweltbericht dokumentiert. Aufgrund des gewählten Standortes und des Planinhaltes können weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt weitgehend ausgeschlossen werden. Daher kann der Untersuchungsbereich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seine nähere Umgebung beschränkt bleiben. Eine Fernwirkung ist bei den umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung sieht die Stadt Nordenham es als ausreichend an, vorhandene fach- und projektbezogene Quellen auszuwerten und örtliche Bestandsaufnahmen durchzuführen. Besonders zu untersuchen ist die Verträglichkeit mit den Schutzzielen des benachbarten Landschaftsschutzgebietes „Butjadinger Marsch“, das vorrangig dem Schutz des EU - Vogelschutzgebietes V 65 „Butjadingen“ dient.

## 1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 erfolgt mit dem Ziel, die beabsichtigten Umstrukturierungsmaßnahmen für die bestehende Biogasanlage in Grebswarden zu ermöglichen. Die Anlage wurde seinerzeit als privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich errichtet.

Um den Betrieb eines zusätzlichen Blockheizkraftwerkes mit einem so genannten Flex-Motor sicher zu gewährleisten, wird es erforderlich, die Gasmenge pro Jahr geringfügig von derzeit 2,3 Mio. Normkubikmeter auf 2,5 Mio. Normkubikmeter zu erhöhen. Da gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die Obergrenze für ein privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich bei 2,3 Mio. Normkubikmeter pro Jahr liegt, kann die geplante Erhöhung der Gasmenge nicht ohne eine vorherige Bebauungsplanaufstellung erfolgen.



Die Stadt Nordenham unterstützt die geplanten Optimierungsmaßnahmen und hat daher beschlossen, einen Bebauungsplan für das Betriebsgelände der Biogasanlage in Grebswarden aufzustellen. Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB soll auch der Flächennutzungsplan entsprechend geändert werden.

Für die betroffene Fläche wird im Bebauungsplan ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ ausgewiesen. Es gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine abweichende Bauweise. Die Gebäude dürfen nicht höher als 16,2 m über dem anstehenden Gelände errichtet werden. Das Sondergebiet wird von privaten Grünflächen gesäumt, für die teilweise Pflanzeerhaltungs- bzw. ein Anpflanzungsgebote gelten. Der vorhandene Entwässerungsteich im Südwesten des Grundstücks bleibt unverändert erhalten. Durch die Textliche Festsetzung Nr. 1 werden die zulässigen Nutzungen neu geregelt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt die Stadt Nordenham das Ziel, Sondergebietsflächen bereitzustellen für die Weiterentwicklung einer vorhandenen Biogasanlage und die zukünftige Betriebentwicklung hinsichtlich der baulichen Anlagen und der Einbindung der Betriebsflächen in das Landschaftsbild planungsrechtlich zu steuern.

Es ergibt sich folgender Bedarf an Grund und Boden für das geplante Vorhaben:

Größe des Plangebietes:	ca. 17.820 qm
davon	
Sonstiges Sondergebiet (SO):	ca. 13.740 qm
Private Grünflächen	ca. 3.210 qm
davon	
mit Anpflanzungsgebot	ca. 870 qm
mit Pflanzeerhaltungsgebot:	ca. 1.580 qm
Wasserflächen:	ca. 870 qm

## **2. Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus relevanten Fachgesetzen und Fachplänen**

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben kurz dargestellt und es erfolgt jeweils der Hinweis darauf, wie diese bei der anstehenden Planung berücksichtigt werden.

### **Allgemeine Ziele gemäß Baugesetzbuch**

#### § 1 Abs. 6 Nr. 7

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- 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,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- 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,

#### § 1a Abs. 2

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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

#### § 1a Abs. 3 Satz 1

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

#### Berücksichtigung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 135 wird das Gelände einer bestehenden Biogasanlage überplant. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist bereits bei der Errichtung der Anlage erfolgt und wurde entsprechend kompensiert. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden nur geringe bauliche Entwicklungsmöglichkeiten vorbereitet. Doch auch diese stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt eine Bewertung der Eingriffe und es werden adäquate Ausgleichsmaßnahmen benannt. Im Sinne der Eingriffsminimierung wird der zukünftige Versiegelungsgrad möglichst gering gehalten. Die vorhandenen Gehölzstrukturen, die in erster Linie dem Schutz des Landschaftsbildes dienen, bleiben erhalten.

## **Allgemeine Ziele gemäß Bundesnaturschutzgesetz**

### § 1 Abs. 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Natur und Landschaft sind auf Grund 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; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

### § 18 Abs. 1 Verhältnis zum Baurecht

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

### Berücksichtigung

Der vorhandene Gehölzbestand, der Entwässerungsteich und Teile der Rasenflächen bleiben erhalten. Die zusätzliche Versiegelung wird so gering wie möglich gehalten. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Auch die Vorschriften zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG werden sachgemäß in die Planung eingestellt (siehe hierzu Kapitel 3).

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete), nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie oder sonstige Schutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz werden von der Planung nicht direkt berührt, grenzen jedoch in unmittelbarer Nähe an. Nordwestlich des geplanten Sondergebietes erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Butjadinger Marsch“, das vorrangig dem Schutz des EU - Vogelschutzgebietes V 65 „Butjadingen“ dient. Die Prüfung der Verträglichkeit des hier anstehenden Vorhabens mit deren Schutzziele hat ergeben, dass negative Auswirkungen nicht zu erwarten sind (siehe hierzu Kapitel 4).

## **Ziele gemäß Bundesbodenschutzgesetz**

### § 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden

sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

#### Berücksichtigung

Der Vorgabe, Beeinträchtigungen des Bodens so weit wie möglich zu vermeiden, wird dadurch entsprochen, dass ein bereits bebautes Grundstück als Vorhabenstandort gewählt wurde und somit keine neuen Freiflächen in Anspruch genommen werden müssen. Außerdem wird nur eine vergleichsweise kleine Fläche (rd. 400 qm) für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen zur Verfügung gestellt wird.

Für die nicht zu vermeidende Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist ein interner ökologischer Ausgleich vorgesehen.

### **Ziele gemäß Wasserhaushaltsgesetz**

#### § 1 Zweck

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

#### Berücksichtigung

Für die nicht zu vermeidende zusätzliche Versiegelung von Grund und Boden ist ein interner ökologischer Ausgleich vorgesehen. Der Grad der Neuversiegelung ist jedoch gering. Das anfallende nicht belastete Regenwasser wird auf dem Vorhabengrundstück gesammelt und einem Rückhalteteich zugeführt, so dass sich keine Abflussverschärfungen ergeben.

### **Ziele gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz**

#### § 1 BImSchG - Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

#### Berücksichtigung

Aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist die Ansiedlung von genehmigungsbedürftigen Anlagen (gemäß BImSchG) grundsätzlich zulässig.

Für den Bau und den Betrieb der bestehenden Biogasanlage besteht bereits eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung. Weitere Maßnahmen zur Ergänzung oder Änderung des Betriebskonzeptes bedürfen jedoch eines neuen Verfahrens gemäß BImSchG. In diesem Genehmigungsverfahren sind sämtliche Schutzaspekte zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan Nr. 135 gibt hierfür den planungsrechtlichen Rahmen vor.

## **Ziele gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wesermarsch**

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Wesermarsch enthält für den hier zur Disposition stehenden Bereich keine flächenbezogenen Festlegungen, die bei der Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes zu berücksichtigen wären. In unmittelbarer Nachbarschaft schließt sich jedoch ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft an.

### Berücksichtigung

In Vorsorgegebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass eine Beeinträchtigung der jeweiligen Zweckbestimmung der Vorsorgegebiete möglichst vermieden wird. Die Belange von Natur und Landschaft werden durch die Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes nicht wesentlich berührt. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes umfasst das Gelände einer bereits bestehenden und genehmigten Biogasanlage. Diese Nutzung wird nunmehr planungsrechtlich abgesichert, wobei zum einen neue Vorgaben zur produzierten Gasmenge gemacht werden, zum anderen werden weitere Maßnahmen zur Nutzung der anfallenden thermischen Energie ermöglicht. Eine grundsätzliche Änderung der Betriebsabläufe ist damit nicht verbunden.

## **Landschaftsrahmenplan 2016 des Landkreises Wesermarsch**

In der Karte 1 „Arten und Biotope“ wird der Vorhabenbereich dem Biotoptyp „Mesophiles Grünland“ zugeordnet und als „Biotoptyp mit allgemeiner bis geringer Bedeutung“ eingestuft. Gemäß Karte 2 „Landschaftsbild“ liegt das Plangebiet innerhalb des Landschaftsbildtypus „offene Grünlandmarsch - strukturarm“ und wird der Kategorie „Landschaftsbild mit mittlerer Bedeutung“ zugeordnet. Nachrichtlich wird dort der Standort der Biogasanlage dargestellt.

Gemäß Zielkonzept des LRP gilt für die Vorhabenfläche die Zielkategorie: „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter“. In der Karte 5 „Zielkonzept“ werden im Bereich des Bebauungsplangebietes noch Kompensationsflächen nachrichtlich dargestellt. Hierzu ist anzumerken, dass im Zuge der Genehmigung der Biogasanlage als privilegiertes Vorhaben die dort ausgewiesenen Kompensationsflächen dekompenziert und im Tausch auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen des Vorhabenträgers wieder hergestellt wurden.

In der Karte 6 „Umsetzung des Zielkonzepts durch die Raumordnung“ wird vorgeschlagen, für den Bereich des Plangebietes ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft auszuweisen, da dort Kompensationsflächen liegen. Dabei wird jedoch außer Acht gelassen, dass auf dem Gelände seit mehreren Jahren eine Biogasanlage steht und die dort ehemals festgesetzten Ausgleichsflächen dekompenziert wurden.

### Berücksichtigung

Die vorliegende Planung steht nicht in Konflikt mit dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans. Zu berücksichtigen ist insbesondere, dass die Biogasanlage bereits existiert und dass durch den Bebauungsplan lediglich eine betriebliche Umstrukturierung vorbereitet wird.

Nachhaltige Störungen der relevanten Schutzgüter sind damit nicht verbunden. Mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft werden ausreichend kompensiert. Somit ist von einer „umweltverträglichen Nutzung“ im Sinne des LRP - Zielkonzeptes auszugehen.

## **Flächennutzungsplan der Stadt Nordenham**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Nordenham stellt das Plangebiet derzeit noch als Fläche für die Landwirtschaft dar.

## **Hinweise aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum Bebauungsplan Nr. 135 wurden folgende umweltrelevanten Hinweise vorgebracht, die unter anderem über den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Aufschluss geben:

### **Landkreis Wesermarsch (Stellungnahme vom 04.08.17)**

#### Immissionsschutz

Die vorgelegten Planunterlagen sind für eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung nicht ausreichend. Für die weitere Bearbeitung benötige ich Aussagen zu den immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen - insbesondere Aussagen zum Lärm, Geruch und Betrieb der Anlage

#### Naturschutz

Die gesamte Fläche des Geltungsbereichs der 48. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplans Nr. 135 „Sondergebiet Biogasanlage Grebswarden“ der Stadt Nordenham ist im Kompensationsflächenkataster des Landkreis Wesermarsch als Kompensationsfläche der Stadt Nordenham für die Bebauungspläne Nr. 74 und Nr. 124 eingetragen. Vor dem Hintergrund, dass alle Kompensationsflächen im Landschaftsrahmenplan als potenzielle Vorranggebiete für Natur und Landschaft vorgeschlagen wurden, bitte ich um Prüfung, ob diese Eintragung richtig ist.

Der Bebauungsplan Nr. 135 grenzt unmittelbar an das EU-Vogelschutzgebiet V 65 „Butjadingen“ und das entsprechende Landschaftsschutzgebiet LSG „Butjadinger Marsch“.

Im Umweltbericht sind, neben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen), der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG sowie die FFH - Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG zu bearbeiten.

## **3. Artenschutzrechtliche Vorprüfung**

### Rechtlicher Rahmen

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Vorschriften der Planverwirklichung entgegenstehen könnten. Können die Planinhalte nur unter Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften verwirklicht werden, so ist der Bebauungsplan nicht vollzugsfähig und damit unwirksam.

Deshalb wurde bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine standortbezogene Artenschutzprüfung (SAP) für das Plangebiet durchgeführt. Insbesondere wurde untersucht, ob es bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten kommen kann, die die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Die Verbote beziehen auf die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, auf europäische Vogelarten und solche Arten, die in der Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder 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.

#### Untersuchungsumfang

Die Bestandserhebung und -bewertung erfolgte auf der Grundlage von Fachliteratur, diverser fachlicher Informationsquellen, die im Internet zur Verfügung stehen und örtlicher Bestandsaufnahmen. Durch Abgleich der Habitatansprüche der in Niedersachsen heimischen besonders oder streng geschützten Arten der verschiedenen Artengruppen und ihrer Verbreitung in Niedersachsen mit den im Geltungsbereich vorhandenen Lebensräumen ergab sich eine potenzielle Betroffenheit für die Artengruppe der Vögel und der Fledermäuse.

Im Folgenden wird dargestellt, inwieweit es bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten kommen kann, die die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen.

#### Untersuchungsergebnisse zu § 44 BNatSchG (1) 1. (Tötungsverbot):

**Vögel:** Die sich im Plangebiet befindlichen Strauch-Baum-Hecken werden mit hoher Wahrscheinlichkeit als Nist- und Brutplatz von heimischen Vogelarten genutzt. Da diese Gehölzstrukturen jedoch komplett erhalten werden, ändern sich die Standortbedingungen nicht. Bodenbrüter sind aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung (Biogasanlage) nicht anzutreffen. Somit ist eine Tötung von Vögeln bei der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

**Fledermäuse:** Quartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Eine Verletzung oder Tötung von Tieren in ihren Quartieren ist daher auszuschließen. Eine Verletzung oder Tötung jagender Tiere wird ebenfalls ausgeschlossen.

Untersuchungsergebnisse zu § 44 BNatSchG (1) 2. (Störungsverbot):

**Vögel:** Die Freiflächen im Plangebiet bieten mit Ausnahme der Gehölzstrukturen nur einen eingeschränkten Lebensraum für Vögel. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur ist davon auszugehen, dass in erster Linie Arten vorkommen, die innerhalb der Siedlungsbereiche in gehölzgeprägten Biotopen (Grünanlagen, Gärten etc.) überall verbreitet sind. Es haben sich keine Hinweise ergeben, dass Arten mit sehr speziellen Habitatanforderungen vorkommen. Von einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Vogelarten infolge der zukünftig im Plangebiet auftretenden Störungen ist daher nicht auszugehen.

**Fledermäuse:** Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten. Störungen von Tieren an ihren Quartierstandorten außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können aufgrund der zukünftigen Nutzung im Plangebiet ausgeschlossen werden. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Quartiere vorhanden.

Die in der Nachbarschaft potenziell vorhandenen Fledermäuse könnten die Freiflächen des Planungsgebietes als Nahrungshabitat nutzen. Allerdings stellen diese Bereiche aufgrund des geringen Nahrungsangebots ein geringwertiges Nahrungshabitat dar. Erhebliche Störungen aufgrund zusätzlicher Licht- und Geräuschquellen aus dem Bebauungsplangebiet ergeben sich für diese Jagdhabitats nicht, da die zu erwartenden optischen und akustischen Emissionen nicht über das im Siedlungsbereich übliche Maß hinausgehen, an das die siedlungsangepassten Fledermausarten bereits gewöhnt sind.

Untersuchungsergebnisse zu § 44 BNatSchG (1) 3. (Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

**Vögel:** Im Großteil des Bebauungsplangebietes sind aufgrund der bestehenden Betriebsflächen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vorhanden. Somit können diese auch nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der Gehölzbestände ist dagegen wahrscheinlich. Diese bleiben jedoch in ihrer jetzigen Ausprägung erhalten.

**Fledermäuse:** Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen sind ebenfalls nicht betroffen.

Untersuchungsergebnisse zu § 44 BNatSchG (1) 4. (Pflanzen, ihre Entwicklungsformen oder Standorte):

Besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen.

## Abschließende Bewertung

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass bei der anstehenden Bauleitplanung sowohl dem Tötungsverbot als auch dem Störungsverbot entsprochen wird. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen wurden im Plangebiet ebenso wenig festgestellt, wie besonders geschützte Pflanzenarten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln befinden sich allenfalls in den zu erhaltenen Strauch-Baum-Hecken.

## **4. Vorprüfung der Verträglichkeit mit benachbarten Schutzgebieten**

### **4.1 Rechtliche Grundlagen**

Aufgrund der räumlichen Nähe des Bebauungsplanes Nr. 135 zum Vogelschutzgebiet V 65 „Butjadingen“ und zum Landschaftsschutzgebiet „Butjadinger Marsch“ ist der § 34 BNatSchG zu beachten, der besagt, dass Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen sind, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Nach § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

In Niedersachsen sind für die erforderliche Prüfung zwei Schritte vorgesehen. Eine **Verträglichkeitsvorprüfung** wird erstellt, um zu klären, ob das Projekt aufgrund der Lage zum Schutzgebiet erhebliche Beeinträchtigungen auslösen könnte. Ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung nicht auszuschließen, ist eine **Verträglichkeitsprüfung** durchzuführen.

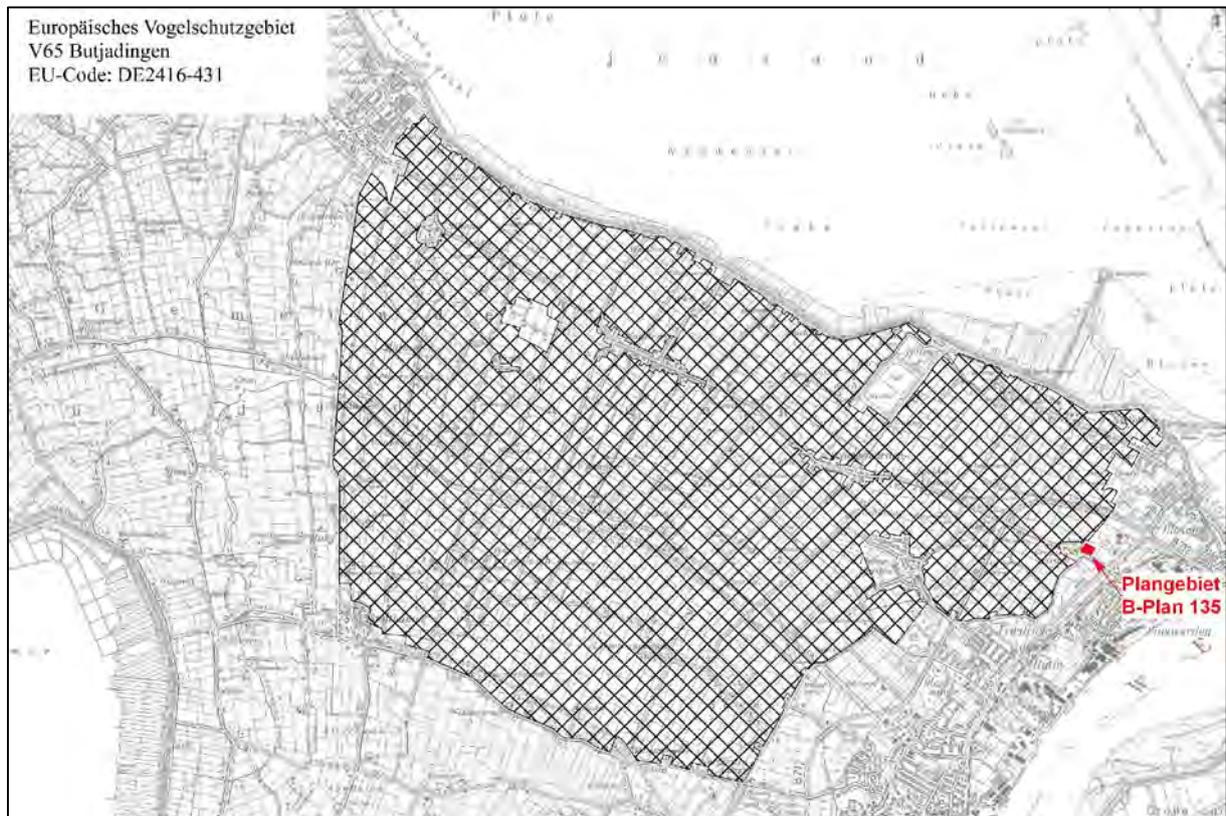
Die nachfolgenden Ausführungen befassen sich mit der ersten Stufe, nämlich der Vorprüfung, ob der Inhalt des anstehenden Bebauungsplanes die Belange des EU-Vogelschutzgebietes V 65 „Butjadingen“ **erheblich** beeinträchtigen und ob deshalb eine formale Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird. Grundlage der Prüfung sind der Inhalt des Bebauungsplanes und die für das Vogelschutzgebiet vorgesehenen Schutz- und Entwicklungsziele.

Das Vogelschutzgebiet V 65 wurde im Juni 2007 als EU-Vogelschutzgebiet angemeldet. Am 11.01.2012 trat die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Butjadinger Marsch“ in Kraft. Das Landschaftsschutzgebiet dient vorrangig der Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten sowie der Lebensräume des Vogelschutzgebietes V 65 (DE 2416-431) „Butjadingen“. Aus den nachfolgenden Gebietskarten wird ersichtlich, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 135 und der 48. FNP-Änderung nicht innerhalb der Schutzgebiete liegt, sondern nach Norden einen Abstand von ca. 40 m zur Gebietsgrenze einhält, an der Westseite beträgt der Abstand 130 m bis 300 m.

## 4.2 Vogelschutzgebiet V 65 „Butjadingen“

### Abgrenzung:

Die VSG - Abgrenzung ist aus der nachfolgenden Karte zu entnehmen.



Aus dem Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet (VSG) V 65 sind folgende Informationen zu entnehmen:

### Kurzcharakteristik:

Binnendeichs an der Wesermündung und in weiten Teilen an den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ angrenzendes, durch Grünlandnutzung geprägtes, offenes Marschenland.

### Größe:

5.444 ha.

### Begründung für die Ausweisung:

Ökologische Wechselbeziehungen mit dem NP Wattenmeer; bedeutsam für Gastvogelarten des Offenlandes (Watvögel, Möwen, Gänse); Hochwasserrastplatz u. Nahrungshabitat; hohe Bedeutung für Wiesenlimikolen durch mosaikartige Grünlandnutzung.

## Artenliste

### nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten:

Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohrsänger]	Cygnus olor [Höckerschwan]
Alauda arvensis [Feldlerche]	Emberiza schoeniclus [Rohrammer]
Anas clypeata [Löffelente]	Falco subbuteo [Baumfalke]
Anas crecca [Krickente]	Gallinago gallinago [Bekassine]
Anas penelope [Pfeifente]	Haematopus ostralegus [Austernfischer]
Anas platyrhynchos [Stockente]	Haematopus ostralegus [Austernfischer]
Anas querquedula [Knäkente]	Larus canus [Sturmmöwe]
Anser albifrons [Blässgans]	Larus fuscus [Heringsmöwe]
Anser anser [Graugans]	Larus ridibundus [Lachmöwe]
Anser brachyrhynchus [Kurzschnabelgans]	Limosa lapponica [Pfuhschnepfe]
Ardea cinerea [Graureiher]	Limosa limosa [Uferschnepfe]
Ardea cinerea [Graureiher]	Luscinia svecica cyanecula [Weißstern-Blaukehlchen]
Branta bernicla [Ringelgans]	Numenius arquata [Großer Brachvogel]
Branta leucopsis [Weißwangengans]	Numenius phaeopus [Regenbrachvogel]
Charadrius dubius [Flussregenpfeifer]	Philomachus pugnax [Kampfläufer]
Charadrius dubius [Flussregenpfeifer]	Phoenicurus phoenicurus [Gartenrotschwanz]
Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]	Pluvialis apricaria [Goldregenpfeifer]
Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]	Recurvirostra avosetta [Säbelschnäbler]
Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]	Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]
Circus aeruginosus [Rohrweihe]	Tringa totanus [Rotschenkel]
Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan]	Vanellus vanellus [Kiebitz]
Cygnus olor [Höckerschwan]	

Auf der Internetseite [www.wiesenvoegel-life.de](http://www.wiesenvoegel-life.de) wird das Vogelschutzgebiet wie folgt näher beschrieben:

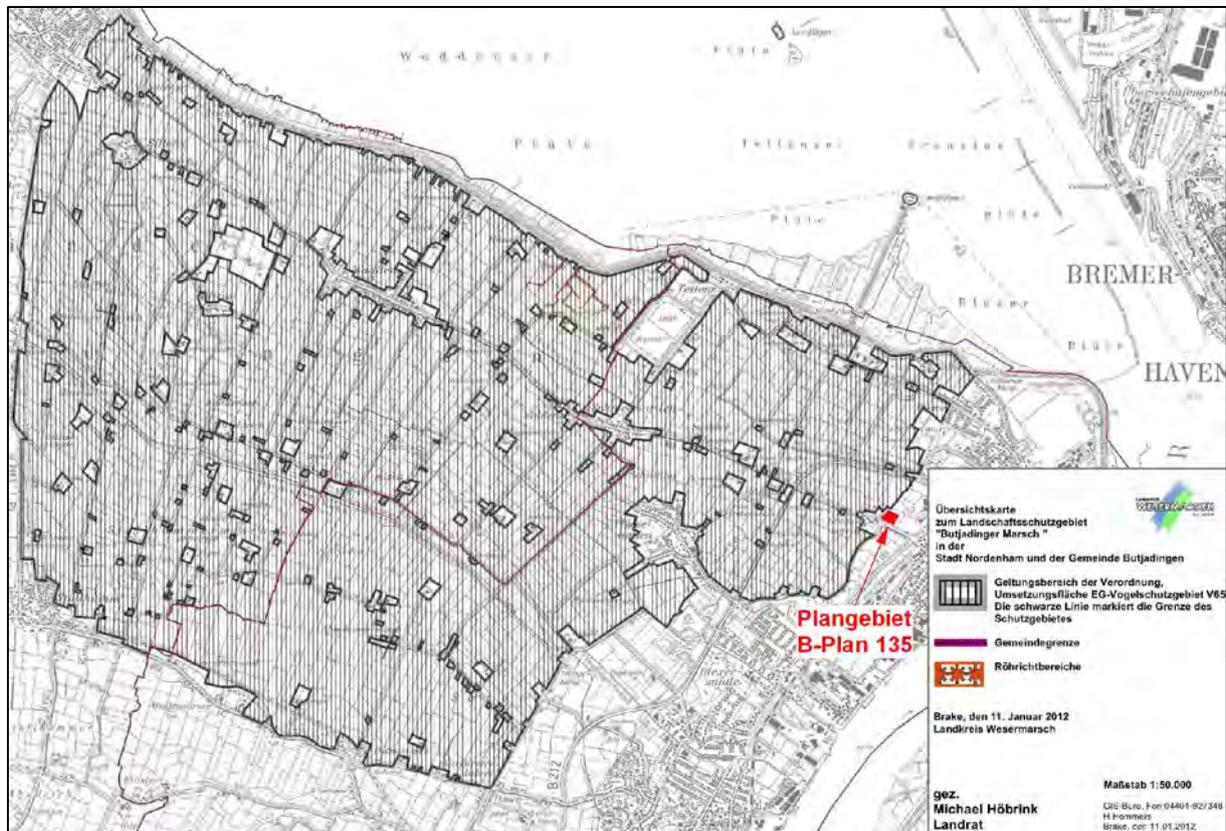
*Das binnendeichs an die Wesermündung und in weiten Teilen an den Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" grenzende Projektgebiet Butjadingen gehört innerhalb der naturräumlichen Region Watten und Marschen zu der naturräumlichen Haupteinheit Wesermarschen. Es ist hauptsächlich durch Grünlandnutzung geprägt, Ackerbau macht rund 8 % aus. Gehölzbestand fehlt fast völlig, Baumbewuchs ist lediglich in Form kleiner Hofgehölze, Baum- und Gebüschreihen zu finden. Das Gebiet ist von einem dichten Netz an Sielen und Zuggräben durchzogen, die eine weitgehend konstante Wasserführung im Interesse der landwirtschaftlichen Bodennutzung ermöglichen.*

*Das Gebiet Butjadingen" ist für Gastvogelarten des Offenlandes von herausragender Bedeutung, welche sich aus der Nähe zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer ergibt. Ein Teil dieser Vögel nutzt das Gebiet vor allem als Hochwasserrastplatz und zur Nahrungssuche, anderen Vogelarten dient es als Rast- und Nahrungsgebiet (Gänse).*

*Bei den Brutvögeln kommt der Gruppe der Wiesenvögel eine hohe Bedeutung zu. Hier ist in erster Linie die „Stollhammer Wisch“ zu nennen, in der die Wiesenvögel noch vergleichsweise hohe Bestände aufweisen. Aufgrund intensiver Bemühungen des Landes und des Landkreises über Vertragsnaturschutzmodelle konnte hier gemeinsam mit den Landnutzern vor Ort ein effektiver Schutz der bedrohten Artengruppen erzielt werden.*

### 4.3 Landschaftsschutzgebiet „Butjadinger Marsch“

Aus der nachfolgenden Karte ist die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes „Butjadinger Marsch“ ersichtlich. Eingetragen ist auch das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 135.



Auf der Internetseite des Landkreises Wesermarsch wird das Schutzgebiet wie folgt beschrieben.

*Das im Jahre 2012 erlassene Landschaftsschutzgebiet „Butjadingen Marsch“ im Norden des Landkreises Wesermarsch hat eine Ausdehnung von 5.157 Hektar und erstreckt sich teilweise über das Stadtgebiet Nordenham und das Gemeindegebiet Butjadingen. Es ist gekennzeichnet durch eine weite, offene und gehölzarme Marschenlandschaft. Eingestreut sind Höfe, Einzelhäuser und wenige meist reihige Dorfstrukturen. Das Gebiet ist landwirtschaftlich überwiegend durch Milchviehbetriebe geprägt. Die Flächen werden hauptsächlich als Grünland bewirtschaftet. Ein dichtes Grabennetz erspart bei Beweidung die Einzäunung. Bedingt durch die Nähe zum Wattenmeer stellt das Landschaftsschutzgebiet eines der bedeutendsten Rastvogelgebiete in der Wesermarsch mit einer hohen Anzahl an rastenden Vogelarten, wie Weißwangengans, Blässgans, Graugans, Goldregenpfeifer und Kiebitz dar. Die Anzahl der rastenden Vögel erreicht dabei in einzelnen Fällen über 10.000 Exemplare.*

*Die weiten offenen Grünlandbereiche sind zudem noch Kinderstube für im Grünland brütende Vogelarten wie Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel. Auch hier beherbergt das Landschaftsschutzgebiet „Butjadingen-Marsch“ mit die größten Wiesenvogelgemeinschaften im Landkreis Wesermarsch und zählt zu den bedeutendsten Brutgebieten.*

*Die trifft insbesondere auf die Uferschnepfe zu, die in großer Anzahl nach langem Winterzug im Bereich des Landschaftsschutzgebietes brütet.*

*Kernbereich dieses Areals ist das Projektgebiet „Stollhammer Wisch“, in dem aus diesem Grund bereits seit 1994 Vertragsnaturschutz zum Schutz von Wiesenvögeln in Kooperation mit der örtlichen Landwirtschaft durchgeführt wurde. Zu diesem Zweck wird ein umfangreiches Monitoring der Wirkung der Maßnahmen durchgeführt. Mittlerweile werden einvernehmlich mit der örtlichen Landwirtschaft in großem Umfang Flächen nach Vorgaben der Agrarumweltprogramme zum Schutz bodenbrütender Vogelarten oder rastender Gänse bewirtschaftet.*

*Das LSG dient dem Schutz des EU-Vogelschutzgebietes V65 "Butjadingen".*

Allgemeiner Schutzzweck für das Landschaftsschutzgebiet „Butjadinger Marsch“ ist die Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften.

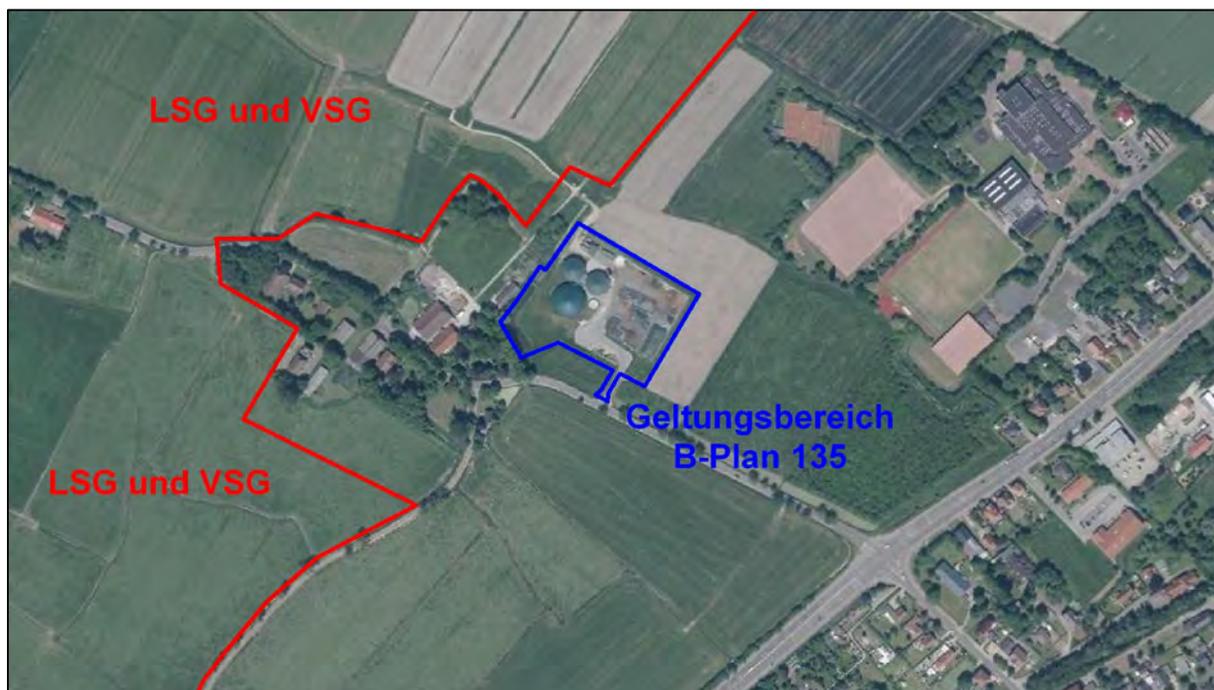
Besonderer Schutzzweck für das Schutzgebiet ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch

- den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume, insbesondere der wertgebenden Arten des Vogelschutzgebietes,
- Erhaltung und die Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der wertgebenden Arten (Weißwangengans, Blässgans, Graugans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel und Sturmmöwe) des Vogelschutzgebietes V 65 nach Art. 4 Abs. 1 Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147 EG) sowie der sonstigen Arten des Vogelschutzgebietes V65 nach Art. 4 Abs. 1 Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147 EG),
- Erhaltung und die Förderung von den in der Verordnungskarte gekennzeichneten Röhrichtbeständen des „Kleinen Brakenmoores“ und von den sonstigen nach § 30 BNatSchG geschützten Röhrichtbeständen.

#### **4.4 Verträglichkeitsvorprüfung**

Im Rahmen der Verträglichkeitsvorprüfung ist zu untersuchen, ob die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele entscheidenden Bestandteilen führen kann. Bei der Vorprüfung wird als Status Quo die gewerbliche Nutzung als Biogasanlage zugrunde gelegt, die bereits eine gewisse Störwirkung für das Vogelschutzgebiet darstellt.

Im Sommer und Herbst 2017 wurden Geländebegehungen durchgeführt und überprüft, ob die an die Vorhabenfläche angrenzenden Teilflächen der Schutzgebiete als Lebensraum für die gemeldeten Vogelarten, Lebensräume und Arten von Bedeutung sind. Ergänzend dazu wurden diverse einschlägige Veröffentlichungen zur Thematik ausgewertet.



Wie das Luftbild zeigt werden die Flächen des Schutzgebietes im Westen durch die Ortslage Grebswarden abgeschirmt. Aufgrund der Bebauung und des Gehölzbestandes ist dieser Bereich für die wertgebenden Vogelarten als Habitat nicht von Belang. Somit sind Wechselbeziehungen mit der Vorhabenfläche aus dieser Richtung auszuschließen. Nach Norden hin schließen sich offene landwirtschaftlich genutzte Bereiche an, die als Lebensraum für Weißwangengans, Blässgans, Graugans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel und Sturmmöwe infrage kommen. Auch hier wurden bei den Begehungen keine Wechselbeziehungen festgestellt. Im Plangebiet wurden keine der wertgebenden Vogelarten angetroffen. Das liegt in erster Linie daran, dass die Betriebsfläche von Gehölzbeständen gesäumt wird und dass dort nur wenige unbebaute Flächen vorhanden sind.

Durch den Bebauungsplan werden zwar bauliche Erweiterungen auf dem Betriebsgelände ermöglicht, doch fallen diese im Vergleich zum Bestand kaum ins Gewicht. Die mögliche Störwirkung durch neue bauliche Anlagen ist als sehr gering einzustufen. Somit ist es hinreichend wahrscheinlich, dass das Vorhaben nicht mit solchen direkten oder indirekten Wirkungen verbunden ist, die dazu geeignet sind, die gemeldeten Vogelarten oder Lebensraumtypen erkennbar zu beeinträchtigen. Für diese Einschätzung sind im Wesentlichen folgende Gründe maßgeblich:

- Die bestehende Biogasanlage bleibt im Wesentlichen unverändert bestehen; es sind lediglich geringe bauliche Erweiterungen auf dem derzeitigen Betriebsgelände zulässig. Der durch die Errichtung neuer Gebäude oder Anlagen entstehende Baulärm wird nur zeitlich befristet auf das Umfeld ausstrahlen.
- Der Betrieb der Biogasanlage wird nur dahingehend geändert, dass die Gasmengenproduktion leicht erhöht und ein weiteres Blockheizkraftwerk errichtet wird. Deshalb muss die Beschickung der Anlage mit Inputmaterial zwar intensiviert werden, doch fällt diese Änderung im Vergleich zu den derzeitigen Beschickungsvorgängen kaum ins Gewicht. Ein erhöhter Betriebslärm ist nicht zu erwarten.

- Auch der Verkehrslärm wird sich gegenüber dem heutigen Zustand nicht wesentlich ändern. Zwar ist aufgrund der geplanten Erhöhung der produzierten Gasmenge auch eine Erhöhung der Inputstoffe erforderlich, die zur Anlage transportiert werden müssen, doch hat eine Abschätzung des dadurch zukünftig generierten Verkaufsaufkommens gezeigt, dass lediglich alle 3 Wochen eine zusätzliche Fahrt erforderlich wird.
- Da keine wesentlichen Änderungen beim Betrieb der Biogasanlage anstehen, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die in der Landschaftsschutzgebietverordnung aufgelisteten Vögel. Für die wertgebenden Vogelarten sind zusätzliche Beeinträchtigungen oder Risiken, wie z. B. Scheueffekte, Verlust von Lebensraum und Nahrungsflächen, Beeinträchtigung von Nestern / Brutplätzen, Kollisionsrisiko, Barriere- und Trennwirkungen nicht zu erwarten.

#### **4.5 Summationswirkungen durch andere Projekte und Pläne**

Ein Vorhaben kann unter Umständen erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Vogelschutzgebietes führen. Deshalb sind auch die Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten zu prüfen.

Andere Vorhaben mit möglichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes V 65 sind im näheren Umfeld des anstehenden Vorhabens (Bebauungsplan 135) nicht bekannt.

#### **4.6 Abschließende Bewertung**

Die Vorprüfung der Verträglichkeit des hier anstehenden Vorhabens mit den Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes hat ergeben, dass eine Verschlechterung der ökologischen Situation, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreitet, nicht zu erwarten ist. Wie die obigen Ausführungen zeigen, können Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele entscheidenden Bestandteilen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

## **5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

Nachfolgend wird der derzeitige Umweltzustand, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, im Planungsraum dargestellt. Aufgrund des gewählten Standortes (am bestehenden Siedlungsrand), der Plangebietsgröße und des o. a. Planinhaltes können weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt weitgehend ausgeschlossen werden. Daher kann der Untersuchungsbereich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt bleiben. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten.

Die Bestandserhebung und -bewertung zu den einzelnen Schutzgütern erfolgen auf der Grundlage diverser Informationsquellen, insbesondere der interaktiven Umweltkarte des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz und des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS. Darüber hinaus erfolgten örtliche Bestandsaufnahmen hinsichtlich des Zustandes von Natur und Landschaft.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange abgefragt worden. Mit Ausnahme der Vorgaben des Landkreises Wesermarsch wurden keine besonderen Anforderungen an den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gestellt.

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Biologische Vielfalt**

#### Bestandsbeschreibung Schutzgut Pflanzen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die nachfolgend aufgelisteten Biotoptypen (Einstufung nach DRACHENFELS) vorzufinden.

#### **Strauch-Baum-Hecke (HFM)**

Mit Ausnahme der Westseite wurden an den Rändern der Betriebsfläche bereits Strauch-Baum-Hecken aus heimischen Gehölzarten angepflanzt. Sie nehmen zusammen eine Fläche von 1.580 qm ein. Aufgrund ihrer landschaftstypischen Ausprägung wird diesem Biotoptyp der Wertfaktor 2 (gemäß dem Niedersächsischen Städtetag - Modell) zugeordnet.

#### **Artenarmer Scherrasen (GRA)**

Mit insgesamt 3.924 qm nehmen artenarme Scherrasenflächen einen großen Teil des westlichen Plangebietes ein. Diese bieten für die heimische Flora und Fauna nur einen eingeschränkten Lebensraum. Aufgrund der vorhandenen Monostruktur wird dieser Teilabschnitt mit 1 bewertet.

### Entwässerungsteich - naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (SAZ)

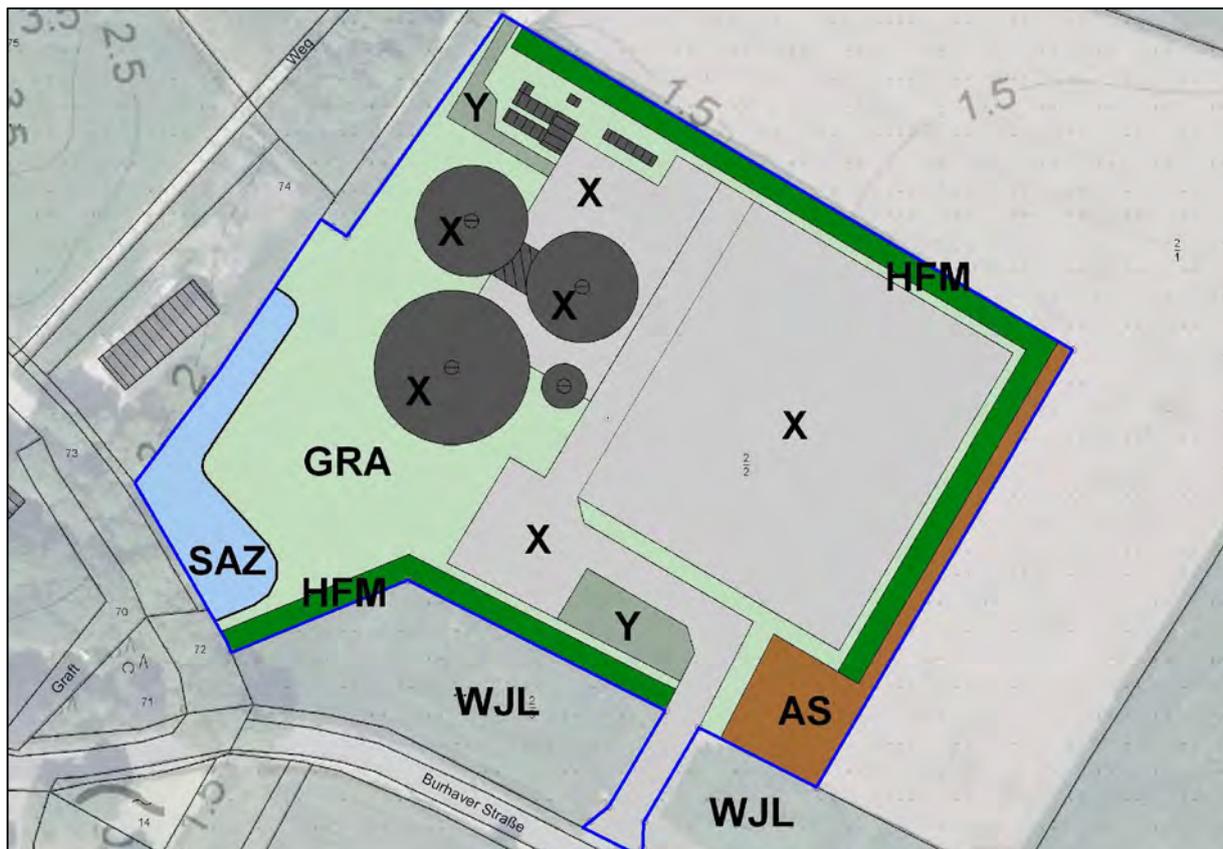
Der auf dem Betriebsgelände gelegene Teich wurde seinerzeit als Regenrückhalteraum angelegt und hat sich zu einem naturnahen nährstoffarmen Stillgewässer (SAZ) entwickelt. Ihm wird das auf dem Gelände anfallende nicht belastete Oberflächenwasser zugeleitet. Die Größe des Entwässerungsteichs beträgt 869 qm. Ihm ist der Wertfaktor 2 zuzuordnen.

### Sandacker (AS)

Am östlichen des Geltungsbereiches ist eine 858 qm große Fläche vorhanden, die derzeit noch als Ackerland (Maisanbau) genutzt wird. Dieser Fläche wird der Wertfaktor 1 zugeordnet.

### Vegetationslose Flächen (Y) und Versiegelte Flächen (X)

Mit den Gebäuden, Siloplaten und Verkehrsflächen sind weite Teile des Plangebietes bereits versiegelt, so dass hierfür der Wertfaktor 0 anzusetzen ist. Gleiches gilt für die vegetationslosen Flächen, die überwiegend als Fahrweg oder Lagerplatz genutzt werden.



### **Biotop - Bestandskartierung**

#### Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts Pflanzen

Der Bereich ist hinsichtlich der floristischen Vorkommen als äußerst artenarm einzustufen. Die wenigen noch nicht versiegelten Bereiche stellen sich als Rasenflächen dar. Die vorhan-

dene Randbegrünung bleibt komplett erhalten und wird planungsrechtlich abgesichert. In geringem Umfang (rund 400 qm) könnten durch weitere Baumaßnahmen Scherrasenflächen verloren gehen, so dass dort die natürlichen Stoffkreisläufe gestört werden. Der nicht vermeidbare Eingriff in den Lebensraum für Pflanzen soll intern ausgeglichen werden.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Pflanzen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen	•
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	-
	○ Förderung von Arten des Siedlungsraumes	-
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen	-
	○ Störung der natürlichen Stoffkreisläufe	•

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen.

#### Bestandsbeschreibung Schutzgut Tiere

Gemäß BNatSchG sind wild lebende Tier- und Pflanzenarten, ihre Lebensstätten und Biotope zu schützen. Deshalb wurde hinsichtlich der Fauna eine Analyse für das Plangebiet und dessen Nachbarschaft durchgeführt. Eingehende faunistische Erhebungen wurden aufgrund der geringen Flächenbetroffenheit und der vorgefundenen Biotopstrukturen jedoch nicht durchgeführt.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass der Planbereich aufgrund der vorhandenen Nutzungsstrukturen (Biogasanlage) nur von sehr untergeordneter Bedeutung als Lebensraum für Tiere ist. Der Vorhabenstandort dient zwar teilweise als Nahrungshabitat und als Durchzugsgebiet für heimische Tierarten, als Bruthabitat, Nistplatz oder Lebensstätte hat er jedoch nur geringe Bedeutung.

#### Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts Tiere

Im Plangebiet liegen bereits erhebliche anthropogene Störungen durch den Biogasanlagenbetrieb und die benachbarten Siedlungsbereiche vor. Somit ist das Plangebiet für die Fauna nur von geringer Bedeutung. Empfindlichkeiten bestehen daher hinsichtlich der weiteren Beschneidung der Lebensräume für die heimische Tierwelt und hinsichtlich der von neuen baulichen Anlagen ausgehenden anthropogenen Störungen. Der nicht vermeidbare Eingriff in den Lebensraum für Tiere soll intern ausgeglichen werden.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Tiere

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Tiere	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen	•
	○ Beeinträchtigung von Fledermausjagdflächen	•
	○ Störungen der an das Plangebiet angrenzenden Lebensräume	•
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen	•

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere auszugehen.

#### Bestandsbeschreibung Schutzgut Biologische Vielfalt

Wie die Ausführungen zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere gezeigt haben, hat das Plangebiet hinsichtlich des Schutzgutes Biologische Vielfalt keine besondere Bedeutung. Weder ist eine Biototypenvielfalt vorhanden, noch bildet der Vorhabenstandort besondere Lebensbedingungen für Tiere.

#### Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts Biologische Vielfalt

Das Biotopentwicklungspotenzial dieses Bereiches ist aufgrund der Betroffenheit eines Betriebsgrundstücks einer Biogasanlage und der bereits großflächigen Versiegelung eher gering. Durch die Realisierung des Sonstigen Sondergebietes wird der Lebensraum für Tiere und Pflanzen nur in sehr geringem Maße weiter eingeschränkt.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Biologische Vielfalt

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Biologische Vielfalt	○ Beschränkung der Potenzialflächen für die Herausbildung einer Biototypenvielfalt und einer vernetzten Biotopstruktur	-
	○ Verschlechterung der Lebensbedingungen für Tiere	-

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer nicht erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Biologische Vielfalt auszugehen.

### Schutzgut Fläche

#### Bestandsbeschreibung

Die Kommunen sind gehalten bei ihren Planungen Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen. Gemäß der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Damit kommt der Innenbereichsentwicklung und der Nutzung bereits bestehender Siedlungsflächen eine besondere Bedeutung zu.

Das hier anstehende Plangebiet stellt sich als bereits gewerblich genutzte Fläche dar.

#### Bewertung der Empfindlichkeit

Durch die Inanspruchnahme der bestehenden Siedlungsfläche für das durch den Bebauungsplan Nr. 135 vorbereitete Vorhaben wird die Innenentwicklung gefördert. Zwar müssen für das Projekt auch hier einige Freiflächen zur Verfügung gestellt werden, jedoch ist der Umfang geringer als dass es bei einem Alternativstandort der Fall wäre. Somit kann eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit des Schutzguts Fläche konstatiert werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Fläche

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Fläche	○ Inanspruchnahme von Freiflächen oder der freien Landschaft für bauliche Anlagen	-

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer nicht erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

**Schutzgut Boden**Bestandsbeschreibung

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden erfolgte eine Auswertung des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS. Danach sind Altablagerungen weder im Bebauungsplanbereich noch in der näheren Umgebung vorhanden. Das Plangebiet liegt im Bereich der Küstenmarschen. Gemäß Bodenübersichtskarte stehen im westlichen Plangebiet Kleimarschböden und im östlichen Teil Kalkmarschböden an. Große Teile des Plangebietes sind bereits versiegelt.

Bewertung der Empfindlichkeit

Die anthropogene Überprägung des Bodens ist als Vorbelastung zu werten. Ungestörte Bodenschichtungen kommen nur noch in geringem Maße vor. Trotz der geringen Ausdehnung kommt den Scherrasenflächen im Hinblick auf das Schutzgut Boden eine ökologische Funktion insbesondere in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Grundwasser zu, so dass hier eine Empfindlichkeit gegenüber einer möglichen Versiegelung besteht.

Aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan könnten im Plangebiet rund 400 qm Boden zusätzlich versiegelt werden, was zu einem Verlust seiner Struktur und seiner ökologischen Funktionen führt. Während der Bauphase ist auch für die verbleibenden Freiflächen von Beeinträchtigungen der Bodenfunktion auszugehen.

Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Boden

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Boden	○ Beeinträchtigung des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere	●
	○ Verlust und Änderung von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag), Verdichtung, Durchmischung, Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung	●
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	●

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden auszugehen.

## Schutzgut Wasser

### Bestandsbeschreibung

Hinsichtlich des Grundwasserstandes kann davon ausgegangen werden, dass dieser in der Regel nur 0,20 m unter Geländeoberkante liegt. Mit dem Entwässerungsteich im Südwesten der Betriebsfläche befindet sich ein Oberflächengewässer im Plangebiet.

### Bewertung der Empfindlichkeit

Es liegen keine Erkenntnisse über eine Belastung des Grundwassers vor. Aufgrund der bestehenden Nutzungsstrukturen sind diese auch nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Grundwassers sind Empfindlichkeiten dahingehend festzustellen, dass es aufgrund der geplanten baulichen Maßnahmen zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommt. Allerdings werden höchstens 400 qm zusätzlich versiegelt, so dass die Auswirkung der Planung auf das Grundwasser als wenig erheblich einzustufen ist.

Gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie ist gemäß Art. 1 a eine weitere Verschlechterung der Oberflächengewässer zu vermeiden. Dies ist bei der Planung, insbesondere in Bezug auf die Oberflächenwasserentsorgung zu beachten.

### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Wasser

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Wasser	o Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	•
	o Belastung der Vorfluter	-
	o Verlust von Oberflächenwasserretention	•
	o bau- und betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	•

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser auszugehen.

## Schutzgut Klima / Luft

### Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist klimaökologisch dem küstennahen Raum zuzuordnen, der durch erhöhte Niederschlagstätigkeit und Windgeschwindigkeiten von durchschnittlich über 4 m/s gekennzeichnet ist. Die Jahresniederschläge liegen im Mittel bei rund 725 mm. Die Durchschnittstemperatur im Jahr beträgt 9°C. Die klimatische Wasserbilanz hat einen mittleren Überschuss von 168 mm im Jahr, wobei in den Sommermonaten mit -64 mm ein kleines Defizit besteht. Die Bedeutung des Standortes für die Luftgeneration ist aufgrund der vorhandenen baulichen Anlagen und seiner Größe von nur rund 1,8 ha als sehr gering einzustufen.

### Bewertung der Empfindlichkeit

Hinsichtlich des Kleinklimas ist von Vorbelastungen durch den Betrieb der Biogasanlage auszugehen. Durch die Realisierung weiterer Gebäude oder Anlagen können sich folgende Auswirkungen auf das Kleinklima und die örtlichen Luftverhältnisse ergeben:

- Veränderung des Luftaustausches durch Errichtung von Hindernissen (Gebäude, Mauern etc.),
- Veränderung verdunstungsrelevanter Elemente durch Bodenversiegelung oder Wegfall vorhandener Vegetation,
- Temperaturerhöhung durch Erwärmung und Ausstrahlung von Gebäuden und befestigter Hof- und Verkehrsflächen.

Durch die mögliche zusätzliche Bebauung mit entsprechender Bodenversiegelung kann eine Veränderung des Kleinklimas am Vorhabenstandort nicht gänzlich vermieden werden. Aufgrund der Größenordnung des Plangebietes liegen die Auswirkungen jedoch weit unterhalb der Erheblichkeitsgrenze.

### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Klima/Luft

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Klima / Luft	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	-
	○ Vergrößerung der Temperaturamplitude und Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen	-
	○ Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen	-
	○ Änderung von Luftströmungen	•
	○ bau- und betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen	•

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer nicht erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft auszugehen.

### Schutzgut Landschaft

#### Bestandsbeschreibung

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch ist das Landschaftsbild im Bereich der hier anstehenden Planung von mittlerer Bedeutung. Während an der Westseite die Ortslage Grebswarden angrenzt, die von altem Baumbestand auf Hofgrundstücken geprägt wird, schließen sich ansonsten wenig strukturierte landwirtschaftlich genutzte Bereiche an.

Das Plangebiet selbst ist wahrnehmbar eingegrünt und auch die grün eingefärbten Folienhauben auf den Betriebsgebäuden tragen zur Verträglichkeit mit dem Landschaftsbild bei. In einem Abstand von rund 200 m bis 400 m beginnt der Siedlungsbereich der Stadt Nordenham.

### Bewertung der Empfindlichkeit

Eine besondere Empfindlichkeit besteht hinsichtlich der weiteren baulichen Überformung der Landschaft durch Neubauten.

### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Landschaft

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Landschaft	o Neustrukturierung des Landschaftsbildes	-
	o Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente	-
	o bauliche Überformung durch neue Gebäude	•
	o Zunahme durch anthropogene Störungen der freien Landschaft	-

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer nicht erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft auszugehen.

### Schutzgut Mensch

#### Bestandsbeschreibung

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind die Auswirkungen der Planung auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen) und die menschliche Gesundheit (Lärm, sonstige Immissionen, Anlagensicherheit) sowie auf die Erholungsfunktion der Landschaft (Verlärmung, Barrierewirkungen, sonstige Einschränkungen in Erholungsräumen) relevant.

Das Plangebiet liegt am Nordostrand der dörflich geprägten Ortslage Grebswarden. Direkt angrenzende Bebauung ist nicht vorhanden. Das nächstgelegene Wohngebäude befindet sich südwestlich in einem Abstand von rund 60 m zum festgesetzten Sondergebiet. Die Ortslage des Stadtteils Einswarden liegt in östlicher Richtung rund 400 m entfernt.

#### Bewertung der Empfindlichkeit

Das Plangebiet ist bereits eingegrünt und somit in das Landschaftsbild eingebunden. Die Eingrünung bleibt erhalten und wird noch ergänzt. Visuelle Störungen sind somit nicht zu erwarten, zumal Biogasanlagen schon seit vielen Jahren zum norddeutschen Landschaftsbild gehören. Durch den Bebauungsplan werden zwar bauliche Erweiterungen auf dem Betriebsgelände ermöglicht, doch fallen diese im Vergleich zum Bestand kaum ins Gewicht. Die mögliche Störwirkung durch neue bauliche Anlagen ist als gering einzustufen.

Der Verkehrslärm wird sich im Vergleich zur derzeitigen Situation kaum erhöhen, da keine signifikante Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten ist. Auch die Geruchsemissionen werden in einer verträglichen Größenordnung liegen. Die Empfindlichkeit für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf betriebsbedingte Emissionen kann somit als gering eingestuft werden. Allenfalls in der Bauphase ist von temporären Lärmbelästigungen auszugehen.

Es handelt sich um eine bereits genehmigte Anlage, so dass davon auszugehen ist, dass im Rahmen des Genehmigungsverfahrens alle Sicherheitsbelange abgeprüft wurden und dass entsprechende Sicherheitsauflagen ergangen sind. Darüber hinaus werden der Betrieb und die Anlagensicherheit ständig überwacht. Für die anstehenden Umstrukturierungsmaßnahmen (Erhöhung der produzierten Gasmenge, Errichtung eines weiteren Blockheizkraftwerkes) wird ebenfalls ein Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz durchzuführen sein, in dem die Sicherheitsaspekte abschließend geklärt werden.

Da die Erholungsfunktion der Landschaft derzeit bereits von geringer Bedeutung ist, sind diesbezüglich keine besonderen Empfindlichkeiten gegeben.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung bestehen keine relevanten Empfindlichkeiten, da die Plangebietsfläche schon seit vielen Jahren nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird. Für die landwirtschaftlichen Betriebe der näheren Nachbarschaft fungiert die Biogasanlage als Abnehmer von landwirtschaftlichen Produkten.

Im Beteiligungsverfahren hat das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie darauf hingewiesen, dass aus bodenschutzfachlicher Sicht im Plangebiet Erkundungsmaßnahmen sulfatsaurer Böden in begründeten Ausnahmen zu beachten sind. Sollten Kenntnisse über sulfatsaure Bodenverhältnisse im oder in der näheren Umgebung des Planareals bekannt sein, sollten diese untersucht werden, um Versauerungen des Bodens auszuschließen oder ihnen in begründeten Fällen entgegen zu wirken. Sulfatsaure Böden können zu bedeutenden Problemen bei Bauvorhaben führen. Sie treten dann auf, wenn die Böden z. B. im Rahmen von Bauvorhaben entwässert und/oder aus dem natürlichen Verbund herausgenommen und belüftet werden, Pyrit oxidiert und die resultierende Versauerung zu Bauwerksschäden führt.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen zum Schutzgut Mensch

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	○ Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	•
	○ Beeinträchtigung des Wohnumfeldes / Anlagensicherheit	•
	○ Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft	-
	○ Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung	-
	○ Bauwerksschäden durch sulfatsaure Böden	•

**Bewertung:** ●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

Insgesamt ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch auszugehen.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter werden von der anstehenden Planung nicht berührt.

#### Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter behandelt worden.

Die Wechselwirkungen, die durch die geplanten Baumaßnahmen zu erwarten sind, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Bebauung und Bodenversiegelung im Bereich des Bebauungsplanes. Hierdurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Wasser initiiert. Nachfolgend werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter in einer Übersicht dargestellt.

Schutzgut	Voraussichtliche Umweltauswirkungen
Pflanzen	•
Tiere	•
Biologische Vielfalt	-
Fläche	-
Boden	•
Wasser	•
Klima / Luft	-
Landschaft	-
Mensch	•
Kultur- und sonstige Sachgüter	-

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

## 5.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

### 5.2.1 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Umsetzung der Planungsziele dieses Bebauungsplanes bliebe die vorhandene Biogasanlage mit ihrem bestehenden Betriebskonzept als privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich bestehen. Eine Erhöhung der Gasproduktion wäre nicht möglich. Mögliche Maßnahmen auf dem Betriebsgelände würden allein nach BImSchG beurteilt. Eingriffe in Natur und Landschaft wären auch dann adäquat zu kompensieren.

### 5.2.2 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die Realisierung der Planinhalte wird sich der Umweltzustand nur unwesentlich verändern. Aufgrund der möglichen Bebauung und Bodenversiegelung könnten die ökologischen Funktionen der Rasenflächen für den Boden und den Gewässerhaushalt verloren gehen. Damit verbunden wäre eine Einschränkung des Lebensraums für Tiere und Pflanzen. Betroffen davon ist jedoch nur eine verhältnismäßig kleine Fläche (rund 400 qm). Durch entsprechende vorbeugende Maßnahmen zum Artenschutz (Erhalt der Gehölzbestände) kann ausgeschlossen werden, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Der Verlust ökologischer Funktionen wird durch Neuanpflanzungen auf der Vorhabenfläche kompensiert.

Da es sich bei dem Plangebiet um eine bereits bestehende gewerblich genutzte Fläche handelt und die vorgesehenen Neubaumaßnahmen schonend in die vorhandenen Strukturen integriert werden, ist eine Beeinträchtigung der freien Landschaft und ihrer Funktionen nicht zu erwarten. Auch für die Schutzgüter Fläche, Mensch, Klima/Luft und sonstige Kulturgüter sind keine erheblichen Störungen zu erwarten.

## **6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. zu verringern, wurde der Zuschnitt des Sonstigen Sondergebietes auf die vorhandene Betriebsfläche beschränkt. Eine Überdimensionierung mit entsprechendem Landschafts- und Naturverbrauch und sonstigen Störungen erfolgt somit nicht. Aufgrund des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung können lediglich 400 qm für neue bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden. Somit wird die zukünftige Bodenversiegelung angemessen begrenzt.

Zwecks Vermeidung des Verlustes wertvoller Bodenschichten soll im Plangebiet der bei Tiefbauarbeiten anfallende Oberboden entsprechend DIN 18915 Blatt 2 abgeschoben und einer sinnvollen Folgenutzung zugeführt werden.

Im Plangebiet befinden sich in den Randbereichen Strauch-Baum-Hecken, die insbesondere dazu dienen, die Biogasanlage verträglich in das Landschaftsbild einzupassen. Diese Gehölzbestände werden planungsrechtlich in ihrem Bestand abgesichert.

### **6.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Durch die Vorgaben des Bebauungsplanes Nr. 135 werden grundsätzlich Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Gemäß § 21 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden, sofern durch die Aufstellung von Bebauungsplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (Eingriffsregelung).

Mit der Absicht der Stadt Nordenham, die Plangebietsflächen einer ergänzenden baulichen Nutzung zuzuführen, ergeben sich Veränderungen des Zustandes von Natur und Landschaft. Nachfolgend wird der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt ermittelt und bewertet. Anhand eines Modells, das vom Niedersächsischen Städte- tag entwickelt wurde, erfolgt eine Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes und der ökologischen Wertverschiebung im Bereich der Eingriffsfläche.

### 6.2.1 Vorgesehene Nutzungsänderungen

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes werden in erster Linie die vorhandenen Nutzungen abgesichert. Daneben werden innerbetriebliche Umstrukturierungen ermöglicht, die auch mit einer möglichen Vergrößerung der versiegelten Fläche einhergehen. Durch festgesetzte GRZ von 0,8 dürfen insgesamt 10.992 qm bebaut bzw. versiegelt werden; demgegenüber stehen bereits 10.589 qm versiegelte Bereiche, so dass rund 400 qm zusätzlich versiegelt werden können. Somit ist hierfür der Wertfaktor 0 anzusetzen.

Der Entwässerungsteich, die Gehölzstreifen und Teile der Rasenflächen bleiben erhalten; an den angesetzten Wertfaktoren ändert sich nichts.

### 6.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die oben dargestellte Gesamtsituation soll im Nachfolgenden durch modellhafte Berechnungen ergänzt werden. Anhand der Vorgaben des „Niedersächsischen Städtetags - Modells“ erfolgt eine Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes und der ökologischen Wertverschiebung im Bereich der relevanten Eingriffsfläche. Danach bildet die Zuordnung von Wertfaktoren zu den einzelnen Biotoptypen und Flächen die Grundlage der Bewertung von Natur und Landschaft. Dabei wird davon ausgegangen, dass jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild hat. Als Kriterien für die Wertermittlung werden die entsprechenden Funktionen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild herangezogen. Zunächst wird der Ist - Zustand der Eingriffsfläche dargestellt und bewertet. Im zweiten Schritt wird der ökologische Wert nach Durchführung der geplanten Baumaßnahme ermittelt.

#### Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

<b>Ist - Zustand</b>			
<b>Biotoptypen</b>	<b>Fläche in qm</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
Strauch-Baum-Hecke (HFM)	1.580 qm	2	3.160
Artenarmer Scherrasen (GRA)	3.924 qm	1	3.924
Teich - naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (SAZ)	869 qm	2	1.738
Sandacker (AS)	858 qm	1	858
vegetationslose Flächen (Y)	498 qm	0	0
Verkehrsflächen und Versiegelte Flächen (X)	8.123 qm	0	0
Gebäude Versiegelte Fläche (X)	1.968 qm	0	0
<b>Summe Ist - Zustand:</b>	<b>17.820 qm</b>		<b>9.680</b>

**Ermittlung des Kompensationswertes**

<b>Planung</b>			
<b>Biotoptypen</b>	<b>Fläche in qm</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
Erhalt Strauch-Baum-Hecke (HFM)	1.580 qm	2	3.160
Erhalt Teich - naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (SAZ)	869 qm	2	1.738
Bauland mit GRZ 0,8 versiegelte Bereiche (13.741 x 0,8)	10.993 qm	0	0
Bauland mit GRZ 0,8 unversiegelte Bereiche (13.741 x 0,2)	2.748 qm	1	2.748
Erhalt private Grünfläche Artenarmer Scherrasen (GRA)	760 qm	1	760
Neuanpflanzung Strauch-Baum-Hecke (HFM)	870 qm	2	1.740
<b>Summe Soll - Zustand:</b>	<b>17.820 qm</b>		<b>10.146</b>

Im Ergebnis der Bilanzierung zeigt sich, dass nach Realisierung des Bebauungsplanes kein Defizit hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit zurückbleibt. Vielmehr besteht eine leichte Überkompensation von  $10.146 - 9.680 = 466$  **Werteinheiten**.

Die vorstehende Bilanzierung macht deutlich, dass der Eingriff, insbesondere die Überbauung und Versiegelung des Bodens in einem bis dahin mit Scherrasen bestandenen Bereich durch eine interne Ausgleichsmaßnahme (Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern) im Geltungsbereich vollständig ausgeglichen werden kann. Externe Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

**6.2.3 Interne Kompensationsmaßnahmen**

Wie aus den obigen Ausführungen zu entnehmen ist, soll entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine weitere Strauch-Baum-Hecke angepflanzt werden. Betroffen davon ist eine 870 qm große Ackerfläche. Diese ökologische Aufwertung dient als Kompensation der Eingriffe, die durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes ermöglicht werden. In der textlichen Festsetzung Nr. 5 wird vorgegeben, dass ausschließlich heimische, standortgerechte Sträucher und Laubgehölze zu verwenden sind. Es werden folgende Pflanzenarten vorgeschlagen:

**Bäume:** Eberesche, Esche, Hainbuche, Rotbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Weißbirke  
**Sträucher:** Feldahorn, Haselnuss, Ohrweide, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen

## **7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **7.1 Standort**

Da durch diesen Bebauungsplan für eine bestehende Biogasanlage Betriebsumstrukturierungen ermöglicht werden sollen, ist der Standort vorgegeben. Eine Prüfung von Standortalternativen erübrigt sich somit.

### **7.2 Planinhalt**

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung ergeben sich aus der Bestandssituation und den Zielen der Planung.

## **8. Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Bei der Gliederung des Umweltberichts wird die Anlage 1 zum BauGB zu Grunde gelegt. Die Umweltprüfung erfolgte in folgenden Schritten:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben
- Auswertung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung
- Auswertung allgemeiner Quellen zur Situation / Entwicklung von Natur und Landschaft
- Biotopkartierung / faunistische Grobanalyse / standortbezogene Artenschutzprüfung
- Bewertung des ökologischen Ist-Zustandes
- Ermittlung und Bewertung möglicher Auswirkungen der Planung auf das Ökosystem
- Abarbeitung der Eingriffsregelung (Grundlage: „Niedersächsisches Städtetags-Modell“)

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung sind bislang nicht aufgetreten. Für die Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter liegt ausreichendes Datenmaterial vor, zumal es sich um ein räumlich gut überschaubares Plangebiet handelt.

### **8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Umweltüberwachung**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 135 muss untersucht werden, ob es zu erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen kommt. So ist insbesondere nach Fertigstellung des Projektes zu überprüfen, ob die zulässige Grundflächenzahl eingehalten und ob dem Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher entsprochen wird. Weiterhin ist zu klären, ob die interne Ausgleichsmaßnahme (Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf einer Ackerfläche) umgesetzt wurde.

### **8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 135, der dem Geltungsbereich der 48. Flächennutzungsplanänderung entspricht, soll auf einer Fläche von rund 1,8 ha ein Sonstiges Sondergebiet (SO) entstehen. Der Standort wird bereits von einer Biogasanlage eingenommen, die als seinerzeit als privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich errichtet wurde. Weite Teile des Plangebietes sind bereits versiegelt. Daneben sind Scherrasenflächen, Strauch-Baum-Hecken und ein Entwässerungsteich vorzufinden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden bauliche Erweiterungsmöglichkeiten vorbereitet, durch die einer Komplettversiegelung des Bodens zu erwarten ist. Dadurch wird die ökologische Funktion der vorhandenen Biotopstruktur in Teilbereichen weitgehend zerstört und der Lebensraum für Tiere und Pflanzen eingeschränkt. Es bleibt festzustellen, dass mit Ausnahme von Kultur- und sonstige Sachgütern alle Schutzgüter, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung, von der Planung betroffen sind.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist jedoch nicht zu vermeiden, da es im Zuge der geplanten Umstrukturierung der Biogasanlage erforderlich ist, außer den bereits genutzten Flächen weitere überbaubare Flächen zur Verfügung zu stellen. Um den betroffenen Schutzgütern Rechnung zu tragen, wird der Umfang der neuen Bauflächen allerdings auf das notwendige Maß beschränkt. Es können lediglich weitere 400 qm einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Ökosystems wird eine interne Kompensationsfläche benannt, auf der der ermittelte Kompensationsbedarf vollständig abgedeckt wird.

Die vorhandenen Gehölzbestände bleiben in Gänze erhalten und werden in ihrem Bestand planungsrechtlich abgesichert. Gleiches gilt für den Entwässerungsteich. Auch Teile der Scherrasenflächen bleiben erhalten. Daneben werden innerhalb des Plangebietes mit den gestalteten Freiflächen neue Grünstrukturen entstehen. Die vorgenannten Grünbereiche dienen insbesondere der Verminderung und des internen Ausgleichs des Eingriffs.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurück bleiben.

## Verfahrensvermerk

Die Begründung ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 135 „Sondergebiet Biogasanlage“. Sie ist der Planzeichnung beigelegt. Darin sind die Festsetzungen mit Satzungscharakter zeichnerisch und textlich dargestellt.

Die Begründung hat zusammen mit der Planzeichnung des Bebauungsplans gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12.01.2018 bis 12.02.2018 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 04.01.2018 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Rat der Stadt Nordenham hat die vorstehende Begründung am 03.05.2018 gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Nordenham, den 24. MRZ. 2023

  
.....  
Bürgermeister



## Bearbeitungsvermerk:

Die Entwurfsunterlagen wurden im Auftrag der Stadt Nordenham erstellt von:

### **H + B Umweltpartner Ingenieurgesellschaft mbH**

Heidkamper Landstraße 17 - 26215 Wiefelstede

Tel: 04402 / 81240 Fax: 04402 / 81241

E-Mail: info@hb-umweltpartner.de

Wiefelstede, den 09.08.2022

  
.....  
Planverfasser

