# BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
NR. 13
"SONDERGEBIET BIOENERGIE
KLEIN WOHNSTE"

(MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN)

**ABSCHRIFT**

GEMEINDE WOHNSTE
LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME)

**Inhaltsverzeichnis**

1. LAGE UND NUTZUNG DES GELTUNGSBEREICHES ..... 4
1.1 Allgemeine Lage und Grenzen des Plangebietes ..... 4
1.2 Nutzung des Plangebietes, umliegende Nutzung ..... 4

2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN ..... 5
2.1 Landes- und Regionalplanung ..... 5
2.2 Flächennutzungsplan ..... 6

3. ZIELE, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG ..... 7
3.1 Städtebauliche Zielsetzung ..... 7
3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes ..... 9
3.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung ..... 9
3.2.2 Bauweise ..... 9
3.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen ..... 10
3.2.4 Vorhaben- und Erschließungsplan ..... 10
3.2.5 Verkehrsfläche ..... 10
3.2.6 Zufahrten ..... 11
3.2.7 Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern ..... 11
3.3 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung ..... 11
3.4 Immissionsschutz ..... 11
3.5 Belange von Natur, Landschaft und Klima ..... 14
3.6 Verkehr ..... 16
3.7 Bodenschutz- und Abfallrecht ..... 16
3.8 Archäologische Denkmalpflege ..... 16

4. VER- UND ENTSORGUNG ..... 16

5. BODENORDNUNG ..... 17

6. KOSTEN ..... 17

7. UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2A BAUGB ..... 18
7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes ..... 18
7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen sowie umweltschutz- und planungsrelevante Vorgaben und Vorhaben ..... 18
7.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet ..... 20
7.3.1 Methoden zur Bestandsaufnahme ..... 20
7.3.2 Bestandssituation ..... 21
7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung ..... 24
7.4.1 Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft ..... 24
7.4.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..... 27
7.4.3 Wechselwirkungen ..... 27

7.4.4 Entwicklung des Gebietes ohne Verwirklichung des Vorhabens (Nullvariante) ..... 28
7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft ..... 28
7.5.1 Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ..... 28
7.5.2 Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ..... 28
7.6 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ..... 30
7.7 Erläuterungen und Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung ..... 31
7.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen nach Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring) ..... 31
7.9 Ergebnis der Umweltprüfung ..... 31
7.10 Zusammenfassung ..... 31

# 1. LAGE UND NUTZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

## 1.1 Allgemeine Lage und Grenzen des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 51/1 und 51/2 der Flur 3 in der Gemarkung Wohnste, nordöstlich von Klein Wohnste östlich der Gemeindestraße „Hohe Luft“. (siehe Abbildung 1). Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus der Planzeichnung.

Die Größe der im Plangebiet gelegenen Fläche beträgt ca. 4,24 ha.

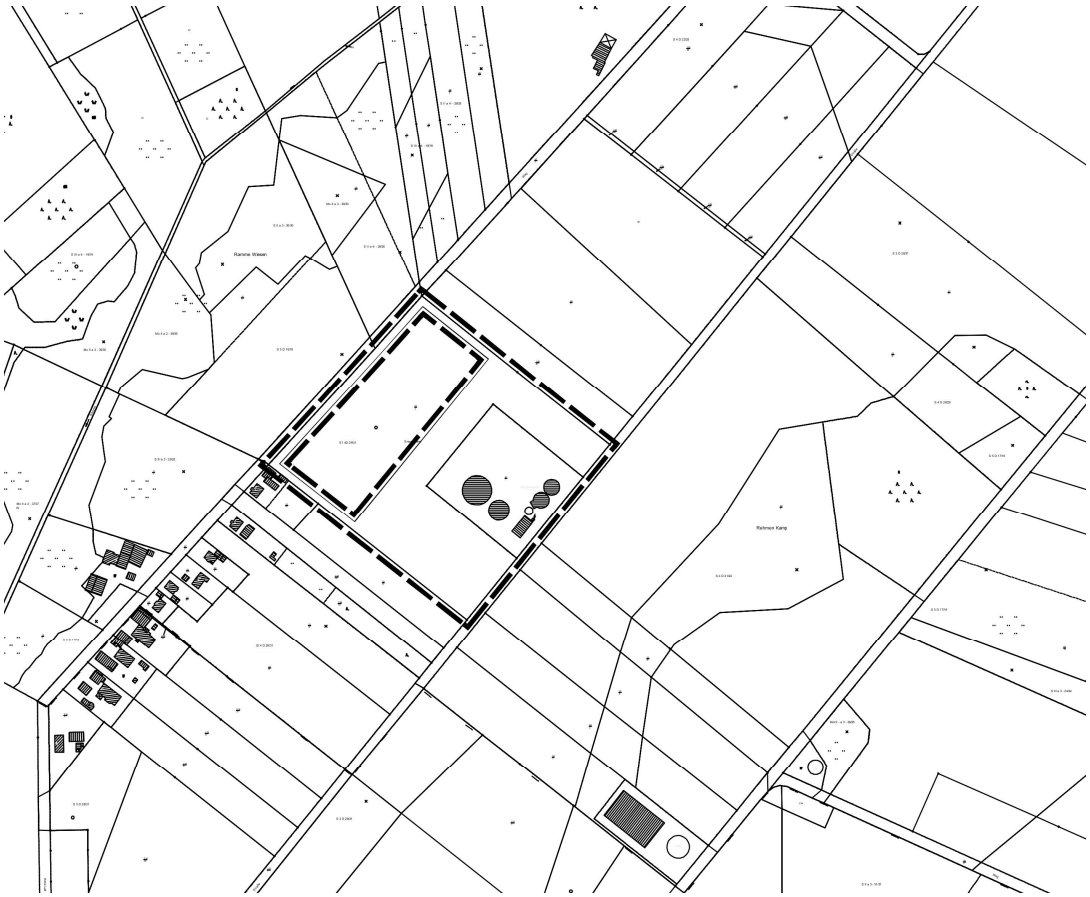

Abb. 1: Lage und räumlicher Geltungsbereich (ohne Maßstab) LGLN; Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2013

## 1.2 Nutzung des Plangebietes, umliegende Nutzung

Das Plangebiet liegt nordöstlich des Ortsrandes von Klein Wohnste, östlich der Gemeindestraße „Hohe Luft“. Im überplanten Bereich befinden sich landwirtschaftliche Lagerflächen, Ackerflächen und eine Biogasanlage.
Außerhalb des Plangebietes grenzen bis auf die Wohnbebauung im Südwesten fast ausschließlich landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen an.

# 2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

## 2.1 Landes- und Regionalplanung

*Landes-Raumordnungsprogramm*

Die Samtgemeinde Sittensen ist dem ländlichen Raum zugeordnet. Gemäß dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 sollen die ländlichen Regionen als Räume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können. Darüber hinaus sind vorrangig solche Maßnahmen durchzuführen, die den Kommunen eine eigenständige Entwicklung ermöglichen und die besonderen Standortvorteile für das Wohnen und die Wirtschaft nutzen. Insbesondere sollen kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld geboten, die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft verbessert und der Wettbewerbsfähigkeit gestärkt, die Auswirkungen des demografischen Wandels für die Dörfer abgeschwächt, die soziale und kulturelle Infrastruktur gesichert und weiterentwickelt sowie die Umwelt und die Landschaft erhalten und verbessert werden. Raumstrukturelle Maßnahmen sollen dazu beitragen, geschlechtsspezifische Nachteile abzubauen.

Insbesondere sind außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten durch Erschließung und Förderung des vorhandenen Entwicklungspotentials zu erhalten und neue Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen.

Die Gewinnung und Verteilung der Energie soll die Versorgung sichern sowie preisgünstig, verbraucherfreundlich, effizient und umweltverträglich sein. Für die Energieversorgung soll die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien unterstützt werden, um zur Reduzierung der Abhängigkeit von Energieimporten beitragen zu können. Insbesondere für ländliche Regionen bietet die Nutzung regenerativer Energien (Biomasse, Sonne, Wind oder Wasser) Standortvorteile und Wertschöpfungsmöglichkeiten.

Die beabsichtigte Ausweisung eines Sondergebietes Bioenergie ist mit den Zielen des Landes-Raumordnungsprogramms vereinbar.

*Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme)*

Im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) 2005 ist Sittensen als Grundzentrum ausgewiesen. Grundzentren sollen für den Planungsraum zentrale Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen täglichen Bedarfs bereitstellen. Ebenso sollen sie ein ausreichendes Angebot für die Sicherung und Schaffung von Wohn- und Arbeitsstätten bereitstellen. Für die Gemeinde Wohnste ist die bauliche Entwicklung im Rahmen der Eigenentwicklung vorgesehen.

Die im Regionalen Raumordnungsprogramm genannten Ziele zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises nennen insbesondere auch die nachhaltige Verbes-

serung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, um einen Anreiz zur Ansiedelung und zum Verbleib der Bevölkerung in diesem Raum zu schaffen bzw. einer Abwanderung vor allem der Erwerbstätigen entgegenzuwirken. Dabei sind die Standortvorteile des Landkreises Rotenburg (Wümme) voll auszuschöpfen und, angesichts des allgemeinen Rückganges von gewerblichen Neuansiedlungen, das vorhandene Entwicklungspotenzial besonders zu fördern. Die für die zentralen Orte festgelegten Ziele sind hierbei zu berücksichtigen und die speziellen Entwicklungspotentiale des Planungsraumes zu nutzen und zu fördern.

Der gesamte Landkreis Rotenburg ist ländlich geprägt. Eine leistungsfähige Landwirtschaft hat für den Landkreis eine ebenso hohe Bedeutung wie die Nutzung erneuerbarer Energien.

In Bezug auf die Energieversorgung führt das RROP aus, dass Potenziale rationeller Energieverwendung sowie der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energiegewinnung weitgehend ausgeschöpft werden sollen. Zunehmende Bedeutung haben die Ausnutzung eines größtmöglichen Wirkungsgrades bei der Energieeinsparung und die Nutzung erneuerbarer Energien, die verstärkt werden soll. Die Biogaserzeugung und -verwertung wird unter den Gesichtspunkten der Nutzung regenerativer und damit klimaschonender Energiequellen und der Erschließung neuer Einkommensquellen in der Landwirtschaft begrüßt.

Um die unterschiedlichen Standortanforderungen zu koordinieren, ist es sinnvoll, Standorte für Biogasanlagen als Sondergebiete gem. § 11 BauNVO planungsrechtlich abzusichern. Die Gemeinden sind nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm aufgefordert, die planerischen Voraussetzungen für die Biogasnutzung zu schaffen.

In der zeichnerischen Darstellung sind die Flächen nordöstlich von Klein Wohnste als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dargestellt. Das Plangebiet nimmt nur einen sehr geringen Teil dieser Flächen ein, wobei ein Großteil durch die genehmigte Biogasanlage bereits baulich überprägt ist. Eine Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung in den angrenzenden Gebieten ergibt sich nicht. Die Inanspruchnahme der Fläche ist vertretbar.

Somit ist die beabsichtigte Ausweisung eines Sondergebietes für Bioenergie auch mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms vereinbar.

## 2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Sittensen stellt im Geltungsbereich der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes Flächen für die Landwirtschaft dar.

Die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 werden im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3

BauGB durchgeführt. Die innerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplanes gelegenen Flächen werden künftig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ dargestellt. Mit Wirksamwerden der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 13 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Flächennutzungsplanänderung liegt bereits zur Genehmigung vor.

## 3. ZIELE, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

### 3.1 Städtebauliche Zielsetzung

Innerhalb des Plangebietes haben die Betreiber bereits eine Biogasanlage errichtet. In der Biogasanlage wird Strom erzeugt, der in das Versorgungsnetz eingespeist wird. Die Wärme, die bei der Stromerzeugung anfällt, wird für den Betrieb der Biogasanlage genutzt. Die Biogasanlage wurde auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 BauGB für eine elektrische Leistung von 560 kW genehmigt.

Um eine effektive Energiegewinnung sicherstellen zu können, soll die Biogasanlage erweitert werden. Die anfallende Abwärme wird weiterhin für den Betrieb der Biogasanlage und eine Gärrestetrocknung genutzt. Aufgrund der Anregungen des Landkreises Rotenburg im Rahmen der Trägerbeteiligung zum Nachweis der Abwärmenutzung wurde ergänzend ein Wärmekonzept der Begründung angefügt (s. Anlage 5). Dieses zeigt, dass durch den Betrieb der Biogasanlage und die Gärrestetrocknung ein Wirkungsgrad von gut 90 % erzielt wird.

Durch die Gärrestetrocknung und die damit verbundene Komprimierung des Substrats können bei der Düngerausbringung auch Fahrverkehre reduziert werden.

Die geplante Erweiterung ist von den Privilegierungsvoraussetzungen des § 35 Abs. 1 BauGB nicht mehr gedeckt, die die Grundlage für eine Genehmigung bis zu einer Feuerungswärmeleistung von maximal 2,0 MW und einer produzierten Gasmenge von maximal 2,3 Mio. Normkubikmeter Biogas pro Jahr bilden. Um die Erweiterung der Biogasanlage realisieren zu können, müssen die planungsrechtlichen Grundlagen durch die Bauleitplanung geschaffen werden. Zudem dient die Bauleitplanung dazu, dem Bauherrn Planungssicherheit zu geben, denn die Entwicklungen in der Biogasnutzung schreiten schnell voran. Weitere Leistungserhöhungen bzw. eine höhere Biogasausbeute können in Zukunft wahrscheinlich auch ohne eine deutliche Vergrößerung der Biogasanlage erreicht werden, z.B. durch eine Steigerung der Effektivität der Anlagenkomponenten oder durch die Verwendung von Energiepflanzen und Substraten, die im Gärprozess mehr Biogas produzieren, oder durch Verfahren zur weiteren Nutzung von Produkten aus der Biogasherstellung, wodurch die Gasproduktion erhöht werden kann (z.B. durch Zusatz von Fermenten oder durch Methanisierung: Umwandlung von Kohlendioxyd durch Zugabe von Wasserstoff zu Methangas). Es sollen jährlich ca. 4,4 Mio.

Normkubikmeter Gas erzeugt werden. Die Biogasanlage soll daher an diese Entwicklungen angepasst werden.

Neben der Änderung des Flächennutzungsplanes ist als planungsrechtliche Grundlage auch die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 „Sondergebiet Bioenergie Klein Wohnste“, den die Gemeinde Wohnste im Parallelverfahren zur 42. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Sittensen aufstellen wird, sollen die baulichen Möglichkeiten im Plangebiet konkret geregelt werden.

Die Biogasanlage wird und soll als NAWARO-Anlage („nachwachsende-Rohstoffe-Anlage“), nach dem jetzigen Stand der Planungen basierend auf Maissilage, Zuckerrüben und sonstigem geeignetem Pflanzenmaterial (wie Ganzpflanzensilage, Grassilage) sowie mit Rinder- und Schweinegülle und Festmist betrieben werden.
Für den Anbau der Rohstoffe, die in der Biogasanlage verarbeitet werden, stehen landwirtschaftliche Nutzflächen in einer Größenordnung von ca. 550 ha zur Verfügung. Diese liegen im Wesentlichen in einem Umkreis von ca. 5 km um die Biogasanlage herum. Zur Verdeutlichung ist ein Lageplan zu den Anbauflächen und den resultierenden Fahrverkehren beigefügt (s. Anlage 1).

Die Gemeinde Wohnste unterstützt die Erweiterung der Biogasanlage und beabsichtigt, die planungsrechtlichen Grundlagen für die erforderlichen Genehmigungen zu schaffen. Die Förderung von regenerativen Energien, u.a. die Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen, ist ein wichtiges Ziel der Bundesregierung. Die Städte und Gemeinden sind gehalten, für die Umsetzung die rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen. Dies ist entsprechend im § 1 Abs. 6 Ziffer 7 f BauGB und auch im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Rotenburg (Wümme) festgelegt. § 1 Abs. 5 BauGB regelt, dass die Bauleitpläne u.a. dazu beitragen sollen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Diesem Ziel dienen auch die Stromerzeugung und die Wärmeversorgung auf der Basis nachwachsender Rohstoffe.

Mit der Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ soll erreicht werden, dass der Nutzungszweck für diese Flächen eindeutig festgelegt ist. Biogasanlagen sind zwar auch in einem Gewerbegebiet zulässig, die Festsetzung gewerblicher Bauflächen würde aber auch andere Betriebsarten und Nutzungsmöglichkeiten zulassen, die an dieser Stelle der Gemeinde Wohnste nicht gewünscht sind.

Durch eine Eingrünung der baulichen Anlagen sollen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden.

## 3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 3.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird die Baufläche des Plangebietes als Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ festgesetzt. Dieses Sondergebiet dient der Unterbringung von Biogasanlagen und der sonstigen zugehörigen Anlagen im Rahmen der Biogaserzeugung. Innerhalb des Gebietes sind folgende Nutzungen zulässig:

Zulässig sind:
- Biogasanlagen einschließlich aller zugehörigen Anlagen und Gebäude,
- Lagerflächen, -gebäude und -behälter,
- sonstige Gebäude für den Betrieb der Biogasanlagen,
- sonstige Anlagen für die Produktion, Aufbereitung, Speicherung, Weiterleitung und Verwertung von Gas, Strom und Wärme sowie für die Aufbereitung von Gärresten,
- Flächen / Anlagen für die Regenwasserrückhaltung / -beseitigung,
- Wasserversorgungsanlagen,
- Photovoltaikanlagen auf baulichen Anlagen,
- befestigte Arbeitsflächen,
- Zufahrten und
- Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO.

Innerhalb des Sondergebietes (SO) „Bioenergie“ sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet (§ 12 Abs. 3 a BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 2 BauGB).

Im Sondergebiet ist als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl von 0,8 als Höchstmaß festgesetzt. Damit bestehen ausreichende Möglichkeiten für die Unterbringung der für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen baulichen Anlagen, auch für Erweiterungsmöglichkeiten.

Das Sondergebiet ist bezüglich der maximalen Höhe der baulichen Anlagen gegliedert. Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt. Ausgenommen von dieser Höhenbegrenzung sind Schornsteine und untergeordnete Bauteile. Insgesamt sollen die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild minimiert werden.

### 3.2.2 Bauweise

Für die baulichen Anlagen ist im SO 2 eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, die so definiert ist, dass eine Länge der baulichen Anlagen von mehr als 50 m zulässig ist. Dies ist erforderlich, um ausreichend große Silagelagerflächen zu ermöglichen.

Im übrigen Plangebiet ist eine offene Bauweise festgesetzt, da hier bauliche Anlagen bis zu einer Länge von 50 m errichtet werden.

### 3.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen so ausgewiesen, dass sie ausreichenden Raum für die Unterbringung der erforderlichen Anlagen und Erweiterungen bieten und andererseits einen ausreichenden Abstand zu der festgesetzten Pflanzfläche einhalten.

Flächen / Anlagen für die Regenwasserbeseitigung, Feuerlöschteiche, Zufahrten und Wälle dürfen auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen angelegt werden.

### 3.2.4 Vorhaben- und Erschließungsplan

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 „Sondergebiet Bioenergie Klein Wohnste“ kommt ein Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 Abs. 1 BauGB zur Anwendung, der aus einem Lageplan des geplanten Vorhabens besteht. Die Erschließung der Anlage erfolgt über die angrenzende Gemeindeverbindungsstraße.

Neben dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird zwischen der Gemeinde Wohnste und dem Investor ein Durchführungsvertrag geschlossen. Darin werden im Detail geregelt:

- Bauverpflichtung des Investors
- Fristenregelung zur Durchführung des Vorhabens
- Kostentragungsregelung
- Rückbauverpflichtung

Der Vorhabenträger übernimmt aufgrund des Durchführungsvertrages die Verpflichtung, auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes das Vorhaben auf eigene Kosten innerhalb eines vertraglich festgelegten Zeitraumes und nach vertraglich näher bestimmten Vorgaben zu verwirklichen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

### 3.2.5 Verkehrsfläche

Die an das Plangebiet angrenzende Fläche des Gemeindeverbindungsweges wurde in das Plangebiet mit aufgenommen, um die Erschließung des Sondergebietes mit den Zu- und Abfahrten planungsrechtlich abzusichern. Sie ist als öffentliche Straßenverkehrsflä-

che festgesetzt. Die vorhandenen Zu- und Abfahrten sind als Teil des Sondergebietes festgesetzt.

### 3.2.6 Zufahrten

Innerhalb des Pflanzstreifens zur westlichen Straße „Hohe Luft“ sind 2 Zufahrten in einer Breite von jeweils 6m zulässig.

### 3.2.7 Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Die vorhandene östliche Eingrünung ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vollständig und dauerhaft als zu erhalten festgesetzt.

## 3.3 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung

Gemäß § 9 (4) BauGB i.V.m. §§ 80 und 84 NBauO werden für das Plangebiet örtliche Bauvorschriften erlassen. Diese sollen im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes gem. § 9 BauGB dazu beitragen, das Orts- und Landschaftsbild zu schützen. Auch wenn das Plangebiet eingegrünt ist, ist nicht auszuschließen, dass die baulichen Anlagen, besonders im Winter, durch die Bäume und Sträucher hindurch zu sehen sind und dass einzelne Bauteile über die Eingrünung hinaus ragen können.

Daher hat sich die Gemeinde Wohnste dafür entschieden, Gestaltungsvorschriften für die baulichen Anlagen zu treffen. Durch örtliche Bauvorschriften werden die Farben der baulichen Anlagen vorgegeben, damit sich die Anlagen so weit wie möglich in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Für die Dachhauben sämtlicher Behälter sowie die Dächer von Blockheizkraftwerken sind gedeckte dunkle grüne oder rote Farbtöne zu verwenden.

## 3.4 Immissionsschutz

Bei dem Betrieb der Biogasanlage ist mit Geruchsimmissionen und Geräuschimmissionen zu rechnen. Geruchsimmissionen entstehen durch den Betrieb der Anlage selbst. Geräusch- bzw. Schallimmissionen sind zum einen durch den Zu- und Abgangsverkehr, zum anderen aus dem Betrieb der Anlage zu erwarten.

Der bebaute Ortsrand von Klein Wohnste befindet sich ca. 200 m westlich der Biogasanlage.

*Geruchsimmissionen*

Aufgrund der anliegenden Wohnbebauung wurde eine Prognose der Geruchsimmissionen durchgeführt (siehe Anlage 2). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an mehreren benachbarten Wohnhäusern die Gesamtbelastung der Geruchsimmissionen durch die Vorbelastungen aus den in der näheren Umgebung vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieben bereits über 20 % der Jahresstunden des Immissionsrichtwertes der GIRL beträgt. Das für Dorfgebiete zulässige Maß von 15 % der Jahresstunden wird somit bereits überschritten.

Als Immissionsrichtwert kann mit der vorhandenen hohen Belastung durch die landwirtschaftlichen Betriebe im Dorfgebiet von Klein-Wohnste ein Wert von 20 % der Jahresstunden angenommen werden. Dies wird durch die aktuelle Rechtsprechung bestätigt, da in begründeten Einzelfällen sogar Werte bis zu 25 % der Jahresstunden möglich sind. Das für Dorfgebiete zulässige Maß von 15 % der Jahresstunden der GIRL wird in Wohnste bereits überschritten. In diesem Fall sind Belastungen von mehr als 20 % vertretbar, da sich das Plangebiet im Übergangsbereich zur freien Landschaft und am Rand des Dorfgebietes befindet. Dies ist ein einmaliges Zugeständnis für die Berechnung und impliziert nicht, dass dies für den Bereich der Wohnbebauung entlang der Straße „Hohe Luft“ generell zumutbar ist.

In diesem Fall in Wohnste kommt das Irrelevanzkriterium nach Ziff. 3.3 der GIRL (Geruchs-Immissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen) zum Tragen, da die Zusatzbelastungen aus der geplanten Anlage an keinem Immissionsort eine Wahrnehmungshäufigkeit von mehr als 2 % der Jahresstunden erreichen.
Der TÜV Nord hat dies durch einen Nachtrag zur Geruchsuntersuchung rechnerisch nachgewiesen (s. Anlage 3).
Einzeln betrachtet und berechnet, tragen die Auswirkungen aus der geplanten Erweiterung der Biogasanlage somit nur in irrelevantem Umfang zur Gesamtimmissionssituation bei.

Um den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 umzusetzen und das gegenwärtige Immissionslevel nicht weiter zu erhöhen, sind folgende emissionsmindernde Maßnahmen notwendig:

- Die Lagerflächen für Maissilage und Grassilage haben offene Schnittkanten von maximal ca. 140 m² bzw. 80 m². Dies ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
- Der neue Kompaktschubboden für den Silageeintrag wird nur einmal täglich befüllt und anschließend verschlossen.
- Die Speichermembranen der Biogasspeicher und des Annahmebehälters müssen die Hinweise zum Immissionsschutz bei Biogasanlagen des niedersächsischen Umweltministeriums einhalten und damit nach dem Stand der Technik gasdicht und geruchsarm sein.

- Die Kamine der BHKWs am Anlagenstandort werden auf mindestens 10 m über Grund erhöht. Die Kamindurchmesser betragen maximal 0,15 m bzw. 0,25 m und die Abgastemperatur ca. 180 °C.
- Die Trocknungsanlage wird in der neuen Halle untergebracht, die Abluft wird gesammelt und in mindestens 10 m Höhe über Dach abgeleitet.
- Geruchsemissionen während der Anlieferung von Gülle in das geschlossene System der Biogasanlage müssen sicher verhindert werden.

Nach Erweiterung der Biogasanlage und Umsetzung der emissionsmindernden Maßnahmen verringert sich die Gesamtbelastung an den Beurteilungspunkten in Klein-Wohnste. Die Durchführung der emissionsmindernden Maßnahmen wird im Baugenehmigungsverfahren geregelt und ist dort nachzuweisen.

*Schallimmissionen*

Geräusch- bzw. Schallimmissionen sind zum einen aus dem Betrieb der Anlage (Fahrgeräusche, Motorengeräusche) zu erwarten, zum anderen durch den Zu- und Abgangsverkehr bei der Anlieferung von Rohstoffen und dem Abtransport von Gärresten der Biogasanlage. In den Zeiten außerhalb der Ernte beschränken sich die auf das Sondergebiet gerichteten Fahrten auf wenige Fahrzeuge pro Tag durch die An- und Abfahrt von Personal und Wartungsfirmen. Höhere Verkehrsbelastungen ergeben sich nur während der Erntezeit im Sommer/Herbst und während der Ausbringung der Gärreste auf die Felder im Frühjahr jeden Jahres. Die Belastungen dauern nur wenige Wochen im Jahr.

Der Standort der Biogasanlage ist so gewählt, dass die landwirtschaftlichen Flächen, die der Produktion der benötigten Rohstoffe dienen, zum überwiegenden Teil außerhalb der bebauten Ortsteile über landwirtschaftliche Wege erreicht werden können.

Aufgrund der anliegenden Wohnbebauung wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (siehe Anlage 4). Der Beurteilungspegel der erweiterten Biogasanlage (Zusatzbelastung) betragen während der Erntezeit am Immissionsort im Tageszeitraum 43 dB(A) und im Nachtzeitraum 40 dB(A). Außerhalb der Erntezeit wird sich der Beurteilungspegel während der Tageszeit um mindestens 3 dB(A) reduzieren, weil sich der Fahrverkehr auf dem Anlagengelände dann auf die Versorgung der Gärbehälter beschränkt. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Dorfgebiet von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sicher eingehalten werden. Die Geräuschimmissionen des durch die Biogasanlage erzeugten zusätzlichen Verkehrsaufkommens liegt, bezogen auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr, am Wohngebäude Hohe Luft 2 bei 42 dB(A) tags. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiet von tags 64 dB(A) wird mind. 22 db (A) unterschritten. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Biogasanlage trägt somit bezogen auf den Jahresmittelwert nicht relevant zum Beurteilungspegel bei.
Beeinträchtigungen der anliegenden Wohnbebauung sind durch Schallimmissionen nicht zu erwarten.

*Störfallverordnung gemäß § 12 BImSchG*
Aufgrund des geplanten Ausbaus der Biogasanlage hat der Landkreis Rotenburg im Rahmen der Trägerbeteiligung empfohlen, die bereits vom TÜV NORD erstellte Einzelfallbetrachtung zu möglichen Störfällen der Begründung als Anlage beizufügen. Darin werden die Auswirkungen, welche sich bei größeren Störungen des Betriebes ergeben können, mittels Ausbreitungs- u. Auswirkungsberechnungen dargestellt. Die Einzelfallbetrachtung (TÜV NORD vom 10.06.2013) ist entsprechend der Begründung als Anlage 6 beigefügt.

## 3.5 Belange von Natur, Landschaft und Klima

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden teilweise ackerbaulich bewirtschaftet bzw. sind durch eine Biogasanlage bebaut und dienen als Lagerfläche für landwirtschaftliche Rohstoffe. Umliegend wird das Plangebiet bis auf die südwestlich angrenzende Ortsrandbebauung von Klein Wohnste landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Mit der Erweiterung baulicher Anlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die Belange von Natur und Landschaft zu erwarten. Durch eine Eingrünung des Plangebietes können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemindert und ausgeglichen werden. Die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Wasser werden innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Im Zuge der Erweiterung der Biogasanlage werden sich die Flächen für Silagelager erhöhen und die baulichen Anlagen erweitert. Die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sorgen jedoch für einen Luftaustausch, so dass leichte Temperaturerhöhungen ausgeglichen werden. Durch die Erweiterung der Anlage ergeben sich daher keine wesentlichen zusätzlichen Belastungen für das Klima.

Dagegen kann die Nutzung nachwachsender Rohstoffe für die Energiegewinnung dem Klimaschutz dienen. Durch die Erweiterung der Biogasanlage, die eine effektivere Nutzung der Leistungsfähigkeit der Anlage zum Ziel hat, kann die Stromerzeugung erheblich gefördert werden. Durch die Nutzung der von den Blockheizkraftwerken erzeugten Wärme zum Beheizen von Gebäuden und Räumen werden der Verbrauch fossiler Brennstoffe und der $CO_2$-Ausstoß vermindert. Dadurch können sich positive Auswirkungen auf das globale Klima ergeben.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Gebietes kommt zu dem Ergebnis, dass Vorkommen von streng geschützten Arten im Gebiet nicht auszuschließen, jedoch aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen nicht zu erwarten sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden somit nicht prognostiziert. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Hinweis:
Alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG sind auf Grundlage der durchgeführten Erfassungen nicht sicher prognostizier-

bar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß §19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

*Anpflanzen einer Baum-Strauchhecke*

Artenauswahl:

| **Botanischer Name** | **Deutscher Name** | **Qualität** |
|---|---|---|
| *Bäume* | | |
| *Betula pendula* | Sandbirke | 2 j. v. S. 60/100 |
| *Quercus robur* | Stieleiche | 3 j. v. S. 80/120 |
| *Sorbus aucuparia* | Vogelbeere | 3 j. v. S. 80/120 |
| *Fagus sylvatica* | Rotbuche | 3 j. v. S. 80/120 |
| Sträucher | | |
| *Corylus avellana* | Haselnuss | 3 j. v. S. 80/120 |
| *Crataegus monogyna* | Eingriffeliger Weißdorn | 3 j. v. S. 80/120 |
| *Rhamnus frangula* | Faulbaum | 3 j. v. S. 80/120 |
| *Rosa canina* | Hundsrose | 2 j. v. S. 60/ 80 |
| *Salix caprea* | Salweide | 1 j. v. S. 60/ 80 |
| *Sambucus nigra* | Schwarzer Holunder | 3 j. v. S. 60/100 |

* 2 j. v. S. 60/100 = 2 jährig, von Sämlingsunterlage, Stammhöhe 60 - 100cm

Pflanzverband: Reihen- und Pflanzabstand 1,5 m auf Lücke. Der Abstand der Bäume untereinander beträgt maximal 8m. Dies ergibt eine 4-reihige Bepflanzung. Alle Straucharten sind zu gleichen Anteilen in Gruppen von 3-7 Exemplaren zu pflanzen. Die Errichtung eines Walls innerhalb des Pflanzstreifens ist zulässig.

Einzäunung: Die Anpflanzung ist allseitig zum Schutz vor Verbiss 5-7 Jahre lang einzuzäunen. Die Einzäunung ist anschließend zu entfernen, damit die Hecke eine Verbindungsfunktion zur angrenzenden Landschaft wahrnehmen kann. Eine dauerhafte Einzäunung des Betriebsgeländes ist nur an der dem inneren Bereich des Plangebietes zugewandten Seite der Pflanzstreifen zulässig.

Umsetzung: Die Anpflanzungsmaßnahmen erfolgen durch den Vorhabenträger in der ersten Pflanzperiode nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes. Die Anpflanzungen sind vom Vorhabenträger dauerhaft zu erhalten. Ausfälle von mehr als 10% sind unverzüglich in der folgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.

*Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes*

Die außerhalb des Plangebietes auf dem Flurstück 78/6 der Flur 3 der Gemarkung Wohnste bereits durchgeführte Ausgleichsmaßnahme ist dem Sondergebiet zugeordnet. Damit wurde die Ausgleichsmaßnahme der vorhandenen Biogasanlage aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag 05/2007 (LWK Niedersachsen) übernommen.

## 3.6 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße nach Wiegersen und vorhandene zwei Zufahrten.

Die Biogasanlage ist bereits vorhanden. Die für die Produktion der Rohstoffe genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen in einer Größenordnung von ca. 550 ha liegen im Wesentlichen in einem Umkreis von ca. 5 km um die Biogasanlage herum. Die Anlieferung der Rohstoffe erfolgt überwiegend über Wirtschaftswege und die o.g. Gemeindeverbindungsstraße.

## 3.7 Bodenschutz- und Abfallrecht

Dem Landkreis Rotenburg (Wümme) liegen derzeit keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes vor.

Sollten bei der Realisierung des Vorhabens unnatürliche Bodengerüche, Bodenverfärbungen oder die Ablagerung von Abfällen festgestellt werden, so sind diese dem Landkreis Rotenburg (Wümme), Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau, Amtshof, 27356 Rotenburg (Wümme), unverzüglich anzuzeigen und die weiteren Arbeiten bis auf weiteres einzustellen.

## 3.8 Archäologische Denkmalpflege

Im Gebiet des Bebauungsplans werden aufgrund älterer Fundmeldungen archäologische Funde vermutet (Bodendenkmale gemäß § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes).

Nach § 13 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bedarf es einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde, die bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen ist. Mit Auflagen zur Sicherung oder vorherigen Ausgrabung muss gerechnet werden.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

# 4. VER- UND ENTSORGUNG

- **Wasser- und Löschwasserversorgung**

Die Wasser- und Löschwasserversorgung erfolgt durch den Wasserversorgungsverband Bremervörde. Für den Ersteingriff ist zusätzlich ein Löschwassertank von 100 cbm vorhanden.

- **Abwasserbeseitigung**

Eine Schmutzwasserbeseitigung ist nicht erforderlich, weil verunreinigtes Wasser nicht anfällt.

Die Beseitigung des unbelasteten Oberflächenwassers erfolgt durch Ableitung in die naheliegende Ramme. Durch Rückstaumöglichkeiten in Form eines Regenwasserrückhaltebeckens nordwestlich innerhalb des Plangebietes wird das Wasser gedrosselt abgegeben und eine Überlastung des Vorfluters vermieden.
Im Vorhaben- und Erschließungsplan wurde die Dimensionierung berechnet und eine entsprechende Regenrückhaltungsfläche gekennzeichnet. Ein Oberflächenwasserbeseitigungskonzept liegt vor und wird im Baugenehmigungsverfahren vorgelegt.
Die Anträge für erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen werden zu gegebener Zeit gestellt.

- **Strom- und Gasversorgung**

Die Strom- und Gasversorgung kann im Bedarfsfall durch die EWE Netz GmbH erfolgen.

- **Abfallentsorgung**

Die Müllbeseitigung erfolgt, soweit erforderlich, durch den Landkreis Rotenburg (Wümme).

## 5. BODENORDNUNG

Dem Landkreis Rotenburg (Wümme) liegen derzeit keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes vor.

Sollten bei der Realisierung des Vorhabens unnatürliche Bodengerüche, Bodenverfärbungen oder die Ablagerung von Abfällen festgestellt werden, so sind diese dem Landkreis Rotenburg (Wümme), Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau, Amtshof, 27356 Rotenburg(Wümme), unverzüglich anzuzeigen und die weiteren Arbeiten bis auf weiteres einzustellen

## 6. KOSTEN

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 „Sondergebiet Bioenergie Klein Wohnste“ ergeben sich für den Haushalt der Gemeinde Wohnste keine Kosten.

# 7. UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2A BAUGB

Die Umweltprüfung wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr.7a-i und § 1a BauGB durchgeführt, indem die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden. Im Umweltbericht sind die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

## 7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Um eine effektive Energiegewinnung der bereits vorhandenen Biogasanlage sicherstellen zu können, soll die Biogasanlage erweitert werden. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür müssen durch die Bauleitplanung geschaffen werden. Ziel der Gemeinde Wohnste ist es, die Produktion regenerativer Energien zu unterstützen.

Die für die Biogasanlage vorgesehene Fläche wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ dargestellt. Eine Eingrünung des Plangebietes sowie Höhenbegrenzungen und Gestaltungsvorschriften für die baulichen Anlagen sollen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermindern.

Bezüglich der verfolgten städtebaulichen Ziele des Bebauungsplanes wird auch auf Punkt 3.1 der Begründung verwiesen.

## 7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen sowie umweltschutz- und planungsrelevante Vorgaben und Vorhaben

Für die Erarbeitung des Umweltberichts sind, auf das Vorhaben bezogen, neben den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) folgende Rechtsvorschriften und Fachpläne relevant:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA Lärm, DIN 18005, GIRL (Geruchs-Immissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen),
- Fortschreibung Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Rotenburg Wümme (2015).

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)**

Über die in § 1 BNatSchG allgemein formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinaus ist der 5. Abschnitt des Bundesnaturschutzgesetzes von Bedeutung. In diesem Abschnitt werden Schutz und Pflege wildlebender Tier- und Pflanzenarten geregelt.

Darin nennt § 37 BNatSchG die Aufgaben des Artenschutzes:

- *den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,*
- *den Schutz der Lebensstätten und Biotope der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie*
- *die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wildlebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.*

Für die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG trifft das Bundesnaturschutzgesetz in § 44 BNatSchG besondere Regelungen. Der Schutz umfasst die wild lebenden Tiere und Pflanzen im o.g. Sinne sowie auch die europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Das NAGBNatSchG enthält einige Niedersachsen bezogene Abweichungen und Ergänzungen zum BNatSchG.

**Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA Lärm, DIN 18005, GIRL (Geruchs- Immissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen)**

Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und, soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden, zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Die TA Lärm und die DIN 18005 geben Richt- bzw. Orientierungswerte für zulässige Schallbelastungen vor.

Die GIRL (Geruchs-Immissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen) gibt Richtwerte für zulässige Geruchsimmissionsbelastungen vor.

**Landschaftsrahmenplan (LRP, 2015)**

Der Landschaftsrahmenplan trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

<u>Karte I:</u> Arten und Biotope

Die dargestellten Ackerflächen sowie die Biogasanlage sind von sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Nördlich der Straße „Hohe Luft“ grenzt ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz an den Planungsraum an.

Karte II: Landschaftsbild)

Das Plangebiet befindet sich in einer strukturarmen Ackerlandschaft und strukturarmen Grünlandkomplex, welches in Bezug auf das Landschaftsbild von mittlerer Bedeutung ist. Das Plangebiet liegt in einem Teilbereich mit vorherrschender Ackernutzung.

Karte III: Boden

Im Bereich des Plangebietes sind keine wertvollen Böden dargestellt.

Karte IV: Wasser- und Stoffretention

Im Plangebiet sind keine Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention dargestellt.

Karte V: Zielkonzept

Das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen haben die umweltverträgliche Nutzung zum Ziel.

Karte IV: Schutz, Pflege und Entwicklung best. Teile von Natur und Landschaft

Im LRP sind keine Schutzgebiete und Schutzobjekte im Plangebiet dargestellt. Nordwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein Gebiet, dass die Voraussetzung eines Landschaftsschutzgebietes erfüllt.

## 7.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet

### 7.3.1 Methoden zur Bestandsaufnahme

Grundlagen für die Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens sind:

- Biotopkartierung im Jahre 2012 gemäß dem Kartierschlüssel der Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2011),
- Auswertung vorhandener Bodenkarten (BÜK 50, NLfB 1997), der Karte des Naturraumpotentials für Niedersachsen und Bremen, Grundwasser-Grundlagen (1982), der geologischen Wanderkarte des Landkreises Rotenburg 1981,
- Kartenserver LBEG (http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?lang=de),
- Schalltechnische Untersuchung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 „Bioenergie Klein Wohnste“ der Gemeinde Wohnste.
- Prognose der Geruchsimmissionen einer Biogasanlage nach Erweiterung im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Klein Wohnste.

### 7.3.2 Bestandssituation

**Schutzgüter des Naturhaushalts**

*Boden und Wasser*

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit der Harsefelder Geest. Der vorherrschende Bodentyp innerhalb des Plangebietes ist, gemäß der Boden-übersichtskarte für Niedersachsen (1:50.000) Pseudogley-Braunerde. Die Bodenart ist Sand bis lehmiger Sand. Der Boden ist durch die vorhandenen Nutzungen bereits als beeinträchtigt einzustufen. Bis auf die ackerbaulich genutzten Bereiche ist der Boden durch die vorhandene Biogasanlage in seinen natürlichen Eigenschaften nicht mehr vorhanden. Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel beträgt 100 - 200 mm/a und wird wie die Gefährdung des Grundwassers als gering eingestuft. Durch die Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens und des Wasserhaushaltes, ist das Schutzgut von geringer Bedeutung.

*Klima/Luft*

Das Plangebiet umfasst eine Ackerfläche sowie eine vorhandene Biogasanlage. In näherer Umgebung grenzen bis auf den südlichen Ortsrand von Klein Wohnste weitere landwirtschaftliche Freiflächen an.
Dahingehend sind durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen bereits Immissionsbelastungen zu erwarten. Von der anliegenden Straße sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nur im geringen Maße Schadstoffemissionen zu erwarten. Die sich in weiterer Umgebung befindenden Acker-, Grünlandflächen und Wälder dienen als Frischluftentstehungsgebiete und sorgen für einen guten Luftaustausch. Das Schutzgut Klima/Luft gilt aufgrund der Vorbelastung für den Bereich des Plangebietes insgesamt als beeinträchtigt.

*Tiere und Pflanzen*

Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil auf einer Ackerfläche *(A). Östlich, entlang der Gemeindeverbindungsstraße, befindet sich bereits eine Biogasanlage (OKG). Diese ist durch eine Ausgleichspflanzung in Richtung Südwesten und Südosten eingegrünt. Der südöstliche Bereich des Plangebietes wird derzeit als landwirtschaftliche Lagerfläche (EL) genutzt.
Die umliegenden Flächen werden überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet. Südwestlich grenzt die lockere Ortsbebauung von Klein Wohnste an den überplanten Bereich. Entlang der westlich verlaufenden Gemeindestraße „Hohe Luft“ verläuft eine Baumhecke.
Die vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen stellen für Tiere und Pflanzen innerhalb des Plangebietes keinen geeigneten Lebensraum dar.

*(A) Biotoptypenkürzel nach dem Biotoptypenschlüssel für Niedersachsen (NLWKN, 2011)

*Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts*

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2002) in fünf Wertstufen.

Wertstufe 5 (kurz: W 5) = Biotoptyp mit sehr hoher Bedeutung,
W 4 = Biotoptyp mit hoher Bedeutung, W 3 = Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung,
W 2 = Biotoptyp mit geringer Bedeutung; W 1 = Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung.
Versiegelte Flächen und Biotoptypen ohne Bedeutung erhalten die Wertstufe 0.

| **Biotoptyp** | **Wertstufe** |
|---|---|
| - *Acker (AS)* | *2* |
| - *Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)* | *1* |
| - *Biogasanlage (OKG)* | *0-1* |
| - *Neuangelegte Feldhecke (HFN)* | *2* |
| - *Baumhecke (HFS)* | *3* |
| - *Straße/Weg (OVS)* | *1* |
| - *Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)* | *1-2* |

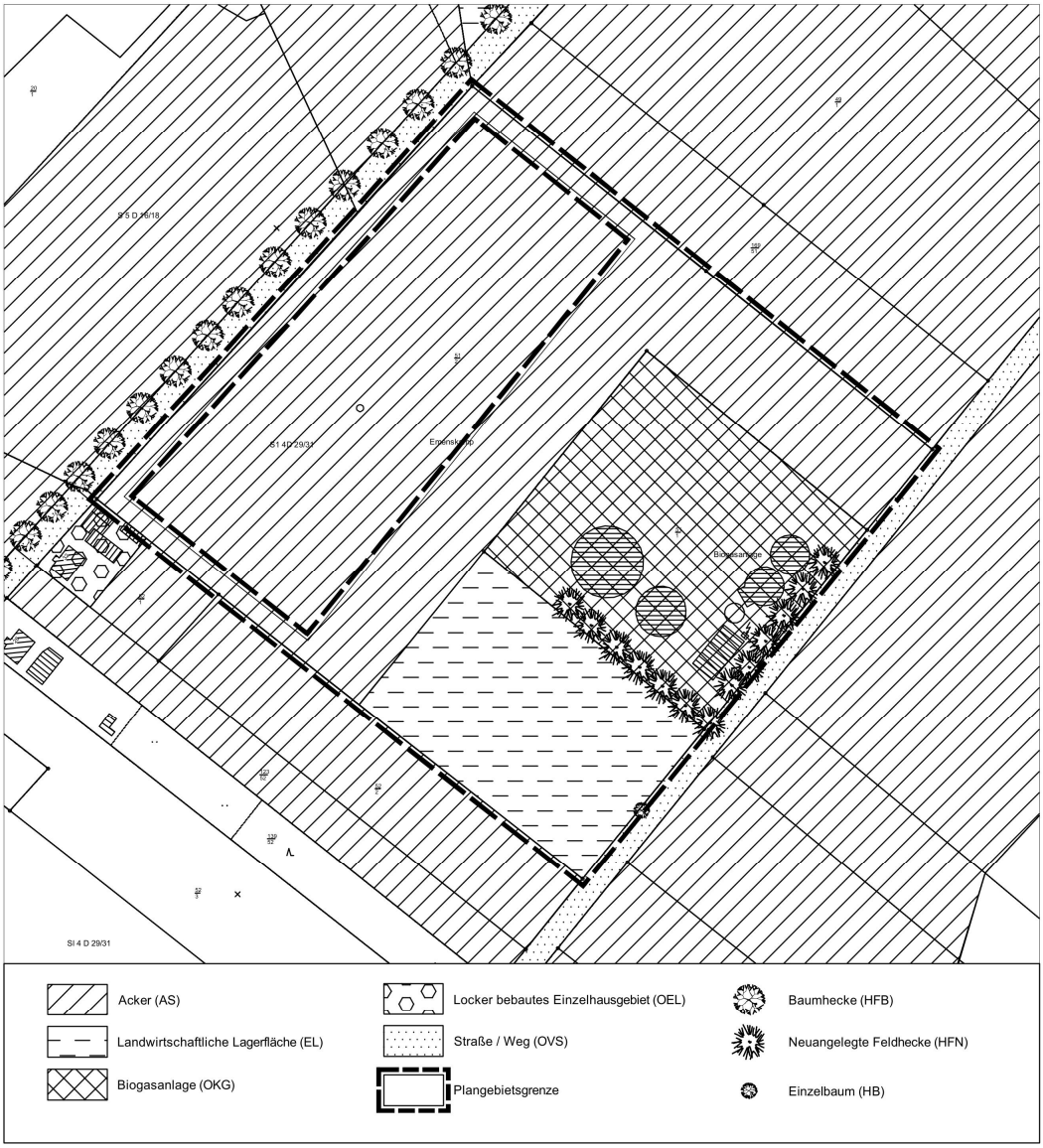


Abb. 2: Biotoptypen- und Nutzungskartierung 2012

*Landschaft*

Das Landschaftsbild wird durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Produktionsanlagen sowie eine intensive Ackerlandschaft geprägt. Eine Fernwirkung entfaltet die Anlage jedoch nur im geringen Maße, da sich dichte Waldbestände in weiterer Umgebung befinden. Das Landschaftsbild ist wie nach dem Landschaftsrahmenplan einer geringen Bedeutung zuzuordnen.

## Schutzgut Mensch

*Wohnumfeld*

Der bebaute Ortsrand von Klein Wohnste und somit die nächstgelegene Wohnnutzung liegt westlich angrenzend des überplanten Bereichs in ca. 200 m Entfernung. Das

Wohn umfeld ist bereits durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung auf den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Aufgrund der Distanz wurden schall- und geruchstechnische Untersuchungen durchgeführt.

*Erholung*

Das Regionale Raumordnungsprogramm stellt für das Plangebiet keine Funktionen für die Naherholung dar. Die Flächen nördlich und östlich von Klein-Wohnste sind als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft und z.T. für Erholung dargestellt. Das Plangebiet selbst liegt auf landwirtschaftlichen Flächen und ist bereits durch eine Biogasanlage vorgeprägt. Für die Erholungsnutzung hat die Umgebung des Plangebietes nur eine untergeordnete Funktion. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

**Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Als sonstige Sachgüter sind im Plangebiet die Anlagen der vorhandenen Biogasanlage zu nennen.

## 7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

### 7.4.1 Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft

*Boden und Wasser*

Eine Beeinträchtigung erfolgt durch weitere Versiegelung, Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche im Plangebiet. Versiegelter Boden verliert vollständig seine Funktion als Regulationsfaktor für den Boden- und Bodenwasserhaushalt (Puffer- und Filterfunktionen), seine Funktionen als Pflanzenstandort und Lebensraum für Organismen.

Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser kann zukünftig nicht mehr auf gesamter Fläche natürlich versickern. Mit einem Versickerungs- bzw. Rückhaltebecken im Bereich des Plangebietes steht die Fläche einer Grundwasserneubildung jedoch weiterhin eingeschränkt zur Verfügung.

*Klima*

Für den Betrieb von NAWARO-Anlagen werden umfangreiche Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von luftverunreinigenden Emissionen und Gerüchen getroffen, so dass die einzelnen Anlagenbetriebsteile als Belastungsquellen ausgeschlossen oder in ihrer Relevanz für das Schutzgut Klima / Luft stark minimiert werden. Grundlage dafür sind die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

Die Flächen des Sondergebietes „Bioenergie“ werden zum überwiegenden Teil bereits durch die baulichen Anlagen und die Verkehrsflächen der vorhandenen Biogasanlage

und der landwirtschaftlichen Produktionsanlage genutzt. Im Zuge der Erweiterung der Biogasanlage werden sich die Flächen für die Silagelager erhöhen und die baulichen Anlagen werden erweitert. Die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sorgen jedoch für einen Luftaustausch, so dass leichte Temperaturerhöhungen ausgeglichen werden. Durch die Erweiterung der Anlage ergeben sich daher keine wesentlichen zusätzlichen Belastungen und somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

*Tiere und Pflanzen*

Erhebliche Beeinträchtigungen des Ackers, der landwirtschaftlichen Lagerflächen sowie des teilweise bereits bebauten Plangebietes ergeben sich aufgrund seiner geringen Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften als Lebensraum nicht. Die sich innerhalb des Plangebietes befindende Anpflanzung übernimmt aufgrund ihres relativ jungen Alters noch keine hochwertigen ökologischen Funktionen ein. Dennoch ergeben sich durch den Verlust bzw. der Verlegung der Feldhecke Beeinträchtigungen. Diese sind jedoch ausgleichbar und sollen in Form einer neuen Strauch-Baumhecke um das Plangebiet ausgeglichen werden.

Artenschutz
In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote ist zunächst zu prüfen, ob im Plangebiet bzw. im funktionalen Zusammenhang mit dem Änderungsgebiet streng oder besonders geschützte Tier- oder Pflanzenarten vorkommen bzw. vorkommen können. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14 BNatSchG ist geregelt, welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zählen.

Die besonderen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert:

- Tötung von Tieren der besonders geschützten Arten,
- Erhebliche Störung streng geschützter Arten bzw. europäischer Vogelarten,
- Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren besonders geschützten Arten,
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wuchsorten besonders geschützter Pflanzenarten.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG gelten für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Tötungen nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und

Vermarktungsverbote vor. Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG gelten allgemein und sind bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Die Beurteilung der potentiell betroffenen Artengruppen bzw. das Vorkommen streng geschützter Artengruppen im Plangebiet orientiert sich am realen Bestand und nicht an der planungsrechtlichen Situation, da die Realisierung des Vorhabens ausschlaggebend ist.

Eine Funktion als Fortpflanzungsstätte für Offenlandbrüter ist durch die baulichen Anlagen und die intensive landwirtschaftliche Nutzung in direkter Umgebung nur eingeschränkt zu erwarten. Durch die Vorbelastungen (landwirtschaftlicher Verkehr, bauliche Anlagen und intensive Bewirtschaftung) sind mit der Ausweisung des Sondergebietes keine erheblichen Störungen von Populationen innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes während der Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erwarten.

Als offener artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand verbleibt der Verlust der offenen landwirtschaftlichen Fläche als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Vorkommen von Brutvögeln des Offenlandes ist nicht gänzlich auszuschließen. Aufgrund der beschriebenen Störeinflüsse ist die Fläche jedoch keiner hohen Wertigkeit zuzuordnen. Zudem bleiben im direkten Umfeld ausreichend Flächen vorhanden, die diese ökologischen Funktionen übernehmen.
Gehölzbestände sind innerhalb des Plangebietes bzw. angrenzend nur sehr vereinzelt ausgeprägt. Die Baumbestände sowie Hecken bieten sich aufgrund der vorhandenen und umliegenden Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten nur sehr bedingt an. Eine Tötung von Tieren sowie die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten sind nicht zu erwarten.

Das Vorkommen streng geschützter Arten von Pflanzen und Tieren sind aufgrund der vorhandenen Störeinflüsse innerhalb des Gebietes nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht prognostiziert.

*Landschaft*

Mit der Erweiterung von baulichen Anlagen in der freien Landschaft ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der vorhandenen baulichen Anlagen ist der Bereich jedoch bereits stark vorgeprägt. Somit ist eine Erweiterung vertretbar, da die wesentliche Beeinträchtigung bereits vorhanden ist. Mit einer Eingrünung des Plangebietes können Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft innerhalb des Plangebietes gemindert und ausgeglichen werden.

Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Anlagen beeinträchtigt. Zudem werden die Beeinträchtigungen durch eine 8m breite Eingrünung gemindert. Mit der örtlichen Bauvorschrift (s. auch Punkt 3.3), dass für die Dachhauben sämtlicher Behälter und Blockheizkraftwerke gedeckte grüne oder rote Farbtöne zu verwenden sind, sind die Auswirkungen des Landschaftsbildes ausreichend berücksichtigt. Die Vorgabe der

Wandfarben, wie vom Landkreis Rotenburg (Wümme) angeregt, würde in der Ausführung zu Einschränkungen führen, da alle zulässigen geplanten Gebäude und Hallen aus verschieden Materialien hergestellt werden können. Zudem ist nicht zu erwarten, dass Materialien verwendet werden, die das Landschaftsbild in besonderer Weise beeinträchtigen.

### 7.4.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

**Wohnumfeld**

Das Schalltechnische Gutachten hat ergeben, das keine Auswirkungen auf die Wohnnutzung zu erwarten sind. Das geruchstechnische Gutachten hat ergeben, dass Beeinträchtigungen bestehen. Diese können jedoch durch immissionsvermeidende Maßnahmen bei der Durchführung des Bebauungsplanes auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden.

Bezüglich der Immissionsbelastungen wird auch auf Punkt 3.4 „Immissionsschutz“ der Begründung verwiesen.

**Erholung**

In Anbetracht einschlägiger Vorbelastungen sowie der untergeordneten Bedeutung des Plangebietes und der näheren Umgebung für die Erholung wird die Funktion der Landschaft als Erholungsraum planungsbedingt kaum berührt. Erhebliche Einschränkungen von Erholungsfunktionen lassen sich aus der Planung nicht ableiten.

**Kultur- und sonstige Sachgüter**

Auswirkungen der Planung auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.
Im Plangebiet werden archäologische Bodenfunde vermutet. Bei etwaigen Funden ist mit Auflagen zur Sicherung oder vorherigen Ausgrabung zu rechnen.

### 7.4.3 Wechselwirkungen

| **Beeinträchtigungen des Schutzgutes** | **⇒ Wirkung auf das Schutzgut** |
|---|---|
| **Boden und Wasser** | **Tiere und Pflanzen** |
| Überbauen, Versiegeln, Aufschütten, Abgraben, Einbringen von Fremdmaterialien innerhalb des geplanten Sondergebietes | Verlust, Veränderung, Störung von Lebensräumen oder Teillebensräumen |
| | **Landschaft** |
| | Verstärkte technische Überprägung eines bereits vorbelasteten Kulturlandschaftsbereiches |
| | **Klima/Luft** |
| | Aufwärmung, Verstärkung der Staubentwicklung |
| **Landschaft** | **Mensch** |
| Verstärkte technische Überprägung des Landschaftsraumes, Immissionsbelastungen | Weitere Einschränkung des Landschaftserlebens |

### 7.4.4 Entwicklung des Gebietes ohne Verwirklichung des Vorhabens (Nullvariante)

Innerhalb des Plangebietes werden die Flächen als Ackerfläche und als Biogasanlagenstandort genutzt. Ohne Verwirklichung der Erweiterung würden diese Nutzungen erhalten bleiben.

## 7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Bau- und Naturschutzrecht sind durch § 18 BNatSchG miteinander verknüpft. Im Rahmen der Abwägung sind durch Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz gemäß § 1 a Abs. 2 und Abs. 3 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

### 7.5.1 Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Es gilt der Grundsatz, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt nötig beeinträchtigen dürfen (§15 BNatSchG). Diesem Grundsatz wird Rechnung getragen, indem ein Standort gewählt wurde,

- der als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine nur geringe Bedeutung besitzt,
- landwirtschaftlich geprägt ist,
- durch landwirtschaftliche Produktionsanlagen bereits stark vorgeprägt ist,
- der bereits ausgebaute Wege nutzt und
- nach dem Landschaftsrahmenplan in Bezug auf das Landschaftsbild eine geringe Bedeutung hat.

Mit einer Eingrünung, die das gesamte Plangebiet umgibt, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zukünftig deutlich gemindert.

### 7.5.2 Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die aufgrund der Planung zu erwartenden oben beschriebenen erheblichen Beeinträchtigungen

- des Schutzgutes Boden und Wasser (durch Abgrabung, Überbauung, Überschüttung, Versiegelung und das Einbringen von Fremdmaterialien) und

- des Schutzgutes Pflanzen (durch den Verlust von Anpflanzungen)
- des Schutzgutes Landschaft (durch die weitere Überprägung der freien Landschaft)

sind Eingriffe im Sinne von § 14 BNatSchG. Sie sind durch geeignete Maßnahmen ausgleichbar.

Der sich aufgrund der Planung ergebende Ausgleichsbedarf wird unter Berücksichtigung der vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie 1994 herausgegebenen "Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" berechnet (aktualisierte Fassung, MU: Inform. D. Naturschutz Nieders. 1/2006).

Im Rahmen der Planungen der vorhandenen Biogasanlage wurden bereits einige Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt bzw. festgelegt. Der Kompensationsbedarf wird durch die Überplanung im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes für das gesamte Plangebiet neu berechnet.

| |
|---|
| Bezüglich der Versiegelung und der sonstigen Nutzung des Plangebietes wird von der höchstzulässigen GRZ = 0,8 ausgegangen |
| Plangebiet gesamt: ca. 4,24 ha<br>davon:<br>- Verkehrsfläche: ca. 0,24 ha<br>- Sondergebiet: ca. 3,26 ha<br>- Erhalt von Bäumen und Sträuchern: ca. 0,08 ha<br>- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern: 0,67 ha |
| Versiegelung im Sondergebiet: ca. 3,26 ha x 0,8 (GRZ): = ca. 2,61 ha |
| *Betroffenes Schutzgut: Boden und Wasser*<br>Ausgleichsfaktor: 1: 0,5<br>Ausgleichsbedarf: ca. 2,61 ha x 0,5 ⇒ ca. <u>1,3 ha</u> |
| *Ausgleich für die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden und Wasser*<br><u>Intern:</u><br>Pflanzung von Bäumen und Sträuchern von ca. 0,67 ha<br><br>*Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Wasser*<br><u>Extern:</u><br><u>ca. 0,63 ha</u><br>Extensivierung einer Grünlandfläche auf dem Flurstück 78/6, der Flur 3 Gemarkung Wohnste. Übernahme und Erweiterung der externen Ausgleichsmaßnahme aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LWK Niedersachsen 05/2007) |

Der Ausgleich für die mit dem Vorhaben im Plangebiet verbundenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Landschaft erfolgt innerhalb des Plangebietes und zudem außerhalb des Plangebietes (s. textl. Festsetzung Nr. 6). Der externe Ausgleichsbedarf von 0,63 ha ist bereits in der Genehmigung der vorhandenen Anlage durchgeführt wurden. Die externe Ausgleichsfläche besitzt eine nutzbare Fläche von 9.407m² (10.177m² Gesamtfläche - 770m² Moor). Auf der Restfläche (9.400m²-6.300m² = 3.100m²) besteht weiterhin die Möglichkeit 0,31 ha als Ausgleich für zukünftige Bauvorhaben anrechnen zu lassen. Dahingehend wird der Kompensationsbedarf vollständig erbracht.

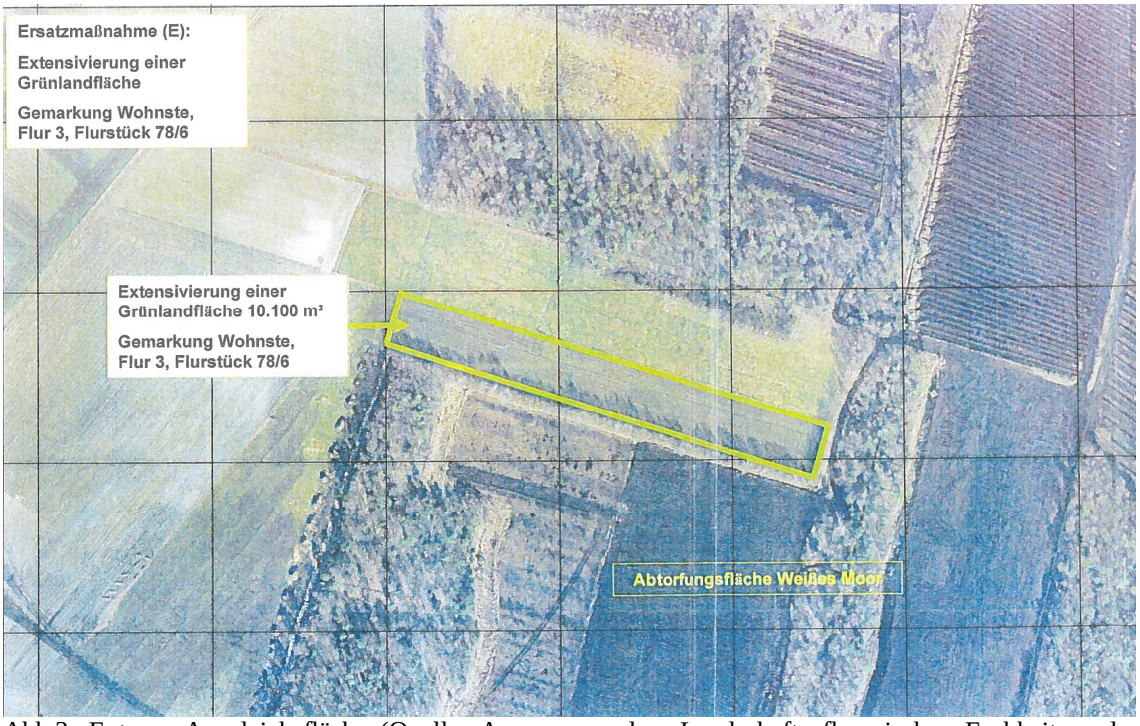


Abb.3: Externe Ausgleichsfläche (Quelle: Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag der LWK Niedersachsen 05/2007)

## 7.6 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Die Standortwahl erfolgte unter der Prämisse, dass sich bereits eine Biogasanlage an diesem Standort befindet. Damit wird einer Zersiedelung der Landschaft durch mehrere kleinere Biogasanlagen entgegen gewirkt. Für die Erweiterung der Leistungsfähigkeit der Biogasanlage ergibt sich keine sinnvolle Standortalternative, da sich zudem die landwirtschaftlichen Flächen, auf denen die Rohstoffe für die Beschickung der Biogasanlage angebaut werden, in der Nähe dieses Standortes befinden.

## 7.7 Erläuterungen und Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung

**Angewendete Verfahren**

Für die Ermittlung der zu erwartenden Schall- und Geruchsbelastungen wurden technische Rechenverfahren angewendet.

## 7.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen nach Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

- Überprüfung der gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 6 umgesetzten Anpflanzung auf der „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ zu Beginn der Vegetationsperiode und im 3. Jahr nach Anpflanzung. Als angewachsen gilt ein Gehölz, wenn ein erkennbarer Austrieb stattgefunden hat. Die Überprüfung wird nach 7 Jahren zum letzten Mal durchgeführt und dokumentiert. Die Ergebnisse der Überprüfung werden vom Vorhabenträger als Protokoll und Fotodokumentation bei der Gemeinde Wohnste hinterlegt.

- Die Entwicklung der außerhalb des Plangebietes liegenden Ausgleichsfläche ist nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und letztmalig nach 5 Jahren als Protokoll und Fotodokumentation vom Vorhabenträger bei der Gemeinde Wohnste zu hinterlegen.

## 7.9 Ergebnis der Umweltprüfung

Unter der Voraussetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Planung als Ergebnis der Umweltprüfung nicht zu erwarten.

## 7.10 Zusammenfassung

Die Gemeinde Wohnste beabsichtigt durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 „Sondergebiet Bioenergie Klein Wohnste“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung einer Biogasanlage in Wohnste vorzubereiten. An diesem Standort ist bereits eine Biogasanlage vorhanden. Da eine verstärkte Nachfrage nach Strom und Wärmenutzung entstanden ist, soll die Leistungsfähigkeit der Biogasanlage erweitert werden. Die planungsrechtlichen Grundlagen hierfür müssen durch die Bauleitplanung geschaffen werden. Ziel der Gemeinde Wohnste ist es, die Produktion regenerativer Energien zu unterstützen.

Der bebaute Ortsrand von Klein Wohnste und somit die nächstgelegene Wohnnutzung liegt westlich des Plangebietes. Aufgrund dieser Distanz wurden schall- und geruchstechnische Untersuchungen durchgeführt.

Das Schalltechnische Gutachten hat ergeben, das keine Auswirkungen auf die Wohnnutzung zu erwarten sind. Das geruchstechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, das Beeinträchtigungen aus der Vorbelastung bestehen. Die Geruchsimmissionen der Bioenergieanlage können jedoch durch immissionsmindernde Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden.

Die Standortwahl erfolgte unter der Prämisse, dass sich bereits eine Biogasanlage an diesem Standort befindet. Damit wird einer Zersiedelung der Landschaft durch mehrere kleinere Biogasanlagen entgegen gewirkt. Für die Erweiterung der Leistungsfähigkeit der Biogasanlage ergibt sich keine sinnvolle Standortalternative, da sich zudem die landwirtschaftlichen Flächen, auf denen die Rohstoffe für die Beschickung der Biogasanlage angebaut werden, in der Nähe dieses Standortes befinden.

Durch die intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen werden wertvolle Bereiche für Tiere und Pflanzen nicht in Anspruch genommen. Mit der Eingrünung des Plangebietes werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert und ausgeglichen. Mit der Versiegelung und Überbauung von Boden ergeben sich zudem unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden und Wasser. Diese können durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Unter der Voraussetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Planung als Ergebnis der Umweltprüfung nicht zu erwarten.

Wohnste, den 06.06.2017

gez. Klindworth
( Klindworth )
Bürgermeister

Stand: 12/2016

**ANLAGEN**

Anlage 1: Lageplan der Fahrverkehre

Anlage 2: Prognose der Geruchsimmissionen einer Biogasanlage nach Erweiterung im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Klein Wohnste, TÜV Nord vom 11.06.2015

Anlage 3: Prognose der Geruchsimmissionen durch die Biogasanlage Behrens alleine, TÜV Nord vom 14.07.2015

Anlage 4: Schalltechnische Untersuchung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 „Bioenergie Klein Wohnste“ der Gemeinde Wohnste, TÜV Nord vom 28.09.2012

Anlage 5: Wärmekonzept/Prozessbeschreibung Gärrestaufbereitung, EMT² GmbH vom 13.11.2016

Anlage 6:
Einzelfallbetrachtung nach Störfallverordnung gemäß § 12 BImSchG, TÜV Nord vom 10.06.2013