

## ORTSCHAFT O E D E L U M

GEMEINDE SCHELLERTEN    LANDKREIS HILDESHEIM

BEGLAUBIGUNGSVERMERK  
Die Übereinstimmung dieser Abschrift mit der Urschrift wird hiermit festgestellt.

## BEBAUUNGSPLAN NR. 08-03 "BIOGASANLAGE OEDELUM"

## B E G R Ü N D U N G

Schellerten, den 11.08.2009

GEMEINDE SCHELLERTEN  
Der Bürgermeister

Stand: Inkrafttreten

(Axel Witte)

A B S C H R I F T



## Inhalt

Teil A Städtebauliche Begründung .....	1
A.1 Allgemeine Zielsetzungen und rechtliche Bedingungen, Aufstellungserfordernis, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	1
A.2 Bisherige rechtliche Voraussetzungen und Einordnung .....	2
A.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....	2
A.4 Betrieb und Funktionsweise der Biogasanlage und ihre Auswirkungen .....	2
A.5 Erläuterungen zu den Festsetzungen des Bebauungsplans.....	3
A.5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung .....	3
A.5.2 Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionschutzgesetzes .....	4
A.5.3 Umgrenzung von Flächen für Aufschüttungen.....	4
A.5.4 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen zur Bepflanzung .....	5
A.5.5 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses/ Rückhaltebecken .....	5
A.6 Erschließung .....	6
A.7 Löschwasserversorgung .....	6
A.8 Bebauungsentwurf .....	6
A.9 Städtebauliche Werte des Bebauungsplanes .....	6
A.10 Durchführung und Finanzierung der geplanten und vorhandenen Maßnahmen .....	7
Teil B Umweltbericht .....	9
B.1.0 Umweltbericht - Einleitung .....	9
B.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes .....	9
B.1.1.1 Angaben zu Standort .....	9
B.1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen .....	9
B.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden .....	9
B.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanung.....	10
B.1.2.1 Fachgesetze .....	10
B.1.2.2 Fachplanungen .....	10
B.2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	10
B.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Umweltmerkmale .....	10
B.2.1.1 Schutzgut Mensch .....	10
B.2.1.2 Schutzgut Arten und Biotope .....	12
B.2.1.3 Schutzgut Boden .....	12
B.2.1.4 Schutzgut Wasser .....	13
B.2.1.5 Schutzgut Klima und Luft .....	13
B.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung .....	14
B.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter .....	14
B.2.1.8 Wechselwirkung der Schutzgüter .....	15
B.2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	15
B.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	15
B.2.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung .....	15

---

B.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	15
B.2.3.1	Schutzgut Arten und Biotope .....	16
B.2.3.2	Schutzgut Boden .....	18
B.2.3.3	Schutzgut Landschaftsbild .....	18
B.2.3.4	Übrige Schutzgüter .....	19
B.3.0	Zusätzliche Angaben .....	19
B.3.1	erwendete Untersuchungsmethoden .....	19
B.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen - Monitoring .....	20
B.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	20
Teil C	Abwägung von Stellungnahmen .....	21
C.1.0	Hinweise eingegangener Stellungnahmen anlässlich der frühzeitigen Beteiligung der Öff- entlichkeit, der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Be- lange .....	21
C.2.0	Hinweise eingegangener Stellungnahmen, die während der öffentlichen Auslegung sowie der formellen Beteiligung der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öf- fentlicher Belange vorgetragen worden waren .....	21
Teil D	Anlagen .....	23

---

## **Teil A Städtebauliche Begründung**

### **A.1 Allgemeine Zielsetzungen und rechtliche Bedingungen, Aufstellungserfordernis, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Im Bereich der Ortschaft Oedelum wurde kürzlich eine Biogasanlage errichtet, um durch Vergären von Pflanzen und Schweinegülle Biogas zu erzeugen und dieses in zwei Blockheizkraftwerken durch Verbrennung in Strom und Wärme umzuwandeln.

Der erzeugte Strom wird zu garantierten Abnahmebedingungen (nach dem "Erneuerbare-Energien-Gesetz"/EEG) dem Stromnetz zugeführt. Die nach der Vergärung verbleibenden Reste lassen sich als Biodünger wieder verwenden oder wieder auf die Ackerflur ausbringen.

Die planungsrechtliche Befürwortung dieser Anlage ist als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) erfolgt. Planungsrechtliche Voraussetzungen für die Privilegierung sind ein Bezug zu einem landwirtschaftlichem Betrieb, der räumlich funktionale Zusammenhang mit diesem Betrieb, der Bezug der Biomasse aus der Biogasanlage nahe gelegenen Betrieben sowie die Größenordnung der erzeugten Leistung, nicht mehr als 0,5 MW.

Nachdem nun die Anlage errichtet und in Betrieb genommen wurde, gibt es aus betriebswirtschaftlichen Gründen seitens der Betreiberschaft die Absicht, ohne die Betriebsanlagen wesentlich zu verändern, die bisher erzeugte Leistung von bisher 0,5 MW, auf 0,8 bis 0,9 MW zu erhöhen. Damit entfällt eine wesentliche Voraussetzung der Privilegierung. Es ergibt sich hierfür ein Planungserfordernis und die Aufstellung einer Bauleitplanung.

Die Gemeinde Schellerten unterstützt generell die Nutzung regenerativer Energien und betrachtet dieses als einen Beitrag, die CO<sub>2</sub>-Belastung der Atmosphäre zu reduzieren. Diese Art der Energiegewinnung soll nach aktueller politischer Auffassung vor dem Hintergrund begrenzter fossiler Ressourcen (Erdöl, Kohle, Gas) mehr Anteil an der gesamten Energieerzeugung erhalten. Zum einen wachsen die Rohstoffe bei dieser Art der Energiegewinnung ständig nach sind damit immer verfügbar oder können durch Stoffe der Intensivtierhaltung eingesetzt werden. Zum anderen ist bei der Verbrennung des Gases, das aus der Vergärung nachwachsender Rohstoffe bzw. der Gülle entsteht, im Gegensatz zur Verbrennung fossiler Rohstoffe, ein geringerer Kohlendioxidausstoß zu verzeichnen. Damit wird dem so genannten "Treibhauseffekt" (Erwärmung der Atmosphäre) entgegen gewirkt und ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Des weiteren ist es auch ein Beitrag, der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern entgegenzuwirken.

Diese Art der Energiegewinnung bietet der Landwirtschaft Chancen in einer Zeit unsicher werdender Absatzmärkte der landwirtschaftlichen Produkte.

Die Gemeinde macht sich die vorstehend genannten Gründe zu eigen und hat als agrarisch intensiv geprägter Raum ein besonderes Interesse an der Bioenergienutzung. Sie lässt dieses Vorhaben deshalb Bestandteil ihrer bauleitplanerischen Zielsetzungen werden und erkennt ein Erfordernis, planerisch zu handeln. Sie beschließt die Aufstellung des Bebauungsplans als Grundlage der Weiterentwicklung der begonnenen Bioenergienutzung.

Besondere Auswirkungen werden durch die Erhöhung der Stromerzeugung nicht erwartet. Die Steigerung der Stromerzeugung lässt sich mit den bereits vorhandenen Betriebsanlagen erreichen. Es wird

durch die notwendige Anlieferung von etwas mehr Eingangsstoffen (+ 10 bis etwa 15%) ein höherer Zu- und Abfahrtsverkehr zur Anlage als bisher veranschlagt erwartet. Dieser soll sich im Rahmen der in der BImSchG-Genehmigung angegebenen Betriebszeiten weiterhin werktätig vollziehen.

Der bereits in Betrieb genommene Standort in Oedelum speist die erzeugte elektrische Energie in das in der Nähe befindliche Netz ein. Die anfallende Wärme wird zum westlich benachbart gelegenen, landwirtschaftlichen Betrieb an der "Hoheneggelser Straße" geleitet. Notwendige für den Betrieb der Anlage nachwachsende Rohstoffe (überwiegend Mais) und Gülle zur Energieerzeugung werden im unmittelbaren Umfeld in ausreichendem Maße bereits angebaut bzw. können von dort bezogen werden.

## **A.2 Bisherige rechtliche Voraussetzungen und Einordnung**

Für die errichtete Anlage war eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Voraussetzung. Diese wurde mit Datum vom 05.09.2005 durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim erteilt. Mit Datum vom 16.01.2006 wurden Änderungen der Biogasanlage hinsichtlich der Lagerung von Gülle, der Rücknahme eines zweiten bisher beantragten Fermenters, der Vergrößerung des beantragten Fermenters, der Verlagerung eines Heizöltanks und zu einer anderen Anlage zur Löschwasserversorgung vom Gewerbeaufsichtsamt genehmigt. Auch hat sich die Zu- und Ausfahrt zum Betriebsgrundstück etwas verschoben.

Sofern die im Rahmen der genannten Genehmigungen und ihre Nebenbestimmungen Regelungen und Maßnahmen beinhalten, die bauleitplanerische Relevanz haben, sind sie in die Festsetzungen des Bebauungsplans mit aufgenommen worden.

Dieses betrifft die Bestimmungen zu den Anlagen und Nutzungen der Bioenergienutzung, des Baurechts, die Regelungen zur Betriebszufahrt, die Belange des Naturschutzes, die Art und Weise der Oberflächenwasser-Ableitung, die Löschwasserversorgung.

## **A.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Nach § 8 BauGB müssen sich Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan ableiten (Entwicklungsgebot). Für die Aufstellung eines Bebauungsplans für eine Bioenergienutzung ist die Ausweisung eines "Sonstigen Sondergebietes" gem. § 11 BauNVO erforderlich.

Die Gemeinde Schellerten hat bereits den Flächennutzungsplan auf diese Nutzung mit der 21. Änderung eingerichtet. Flächennutzungsplan und Bebauungsplan entsprechen sich somit.

## **A.4 Betrieb und Funktionsweise der Biogasanlage und ihre Auswirkungen**

Die errichtete Biogasanlage setzt sich aus mehreren Betriebsanlagen zusammen. Die Mais- oder auch Güllezugabe, die das Ausgangsmaterial des Umwandlungsprozesses ergibt, wird angeliefert, gewogen und in Becken (Fahrsilos) bzw. in einem oder mehreren Behältern gelagert. Von dort wird es in dem Fermenter eingelagert und zur Vergärung gebracht. Das hierbei entstehende Gas wird im Maschinenhaus über Blockheizkraftwerke verbrannt; der in diesem Prozess entsteht Strom wird ins öffentliche Netz im Verlauf der Landesstraße 477 eingespeist. Des weiteren entsteht bei dem Verbrennungsprozess Abwärme, die in den Betrieb des westlich benachbarten Gehöfts eingebunden ist. Des

weiteren soll die anfallende Wärme auch für die Trocknung von Holz und Getreide eingesetzt werden. Das nach dem Vergärungsprozess verbleibende Material lässt sich als Biodünger nutzen oder wird als unbelastetes Material in der Feldflur ausgebracht.

Geruchseinflüsse aus dem Betrieb der Anlage wird durch ausreichende Abstandshaltung zu den Wohnhäusern in der weiteren Umgebung gewährleistet. Durch Abstandshaltung wird auch der Schallschutz der Umgebung bewirkt. Dieses ist ausführlicher auf Seite 9 der Begründung ausgeführt und dort zu entnehmen.

Den Bestand der Anlage, ihre verschiedenen Betriebsanlagen, Eingrünungsmaßnahmen enthält im Sinne einer Illustration der Bebauungsentwurf als Anlage 1 bzw. 2 im Anhang zur Begründung. Er ist hinsichtlich seiner Darstellungen unverbindlich.

## **A.5 Erläuterungen zu den Festsetzungen des Bebauungsplans**

### **A.5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das gesamte Grundstücksfläche wird als "Sonstiges Sondergebiet" gem. § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit Zweckbestimmung "Bioenergie" festgesetzt. Die Zweckbestimmung wird mit der Bezeichnung "Bioenergie" weiter gefasst, um später auch andere Energiegewinnungen mit nachwachsenden Rohstoffen (beispielsweise Rapsölgewinnung) zulassen zu können. Insgesamt bedeutet aber eine Darstellung als Sondergebiet, dass nur die innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten baulichen Anlagen und Nutzungen erlaubt sind.

Dementsprechend werden die baulichen Nutzungen, bzw. die Anlagen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 08-03 zugelassen sein sollen, durch textliche Festsetzungen festgeschrieben. Innerhalb der Textlichen Festsetzung Nr. 1 wird festgesetzt, welche Anlagen innerhalb des Sonstigen Sondergebiets zulässig sind:

**Unter 1.1.:** Anlagen zur Lagerung von Biomassen auf der Grundlage nachwachsender Rohstoffe. Im Einzelnen sind dies: Energiepflanzen, Energiepflanzen, die nach der EEG-Liste zulässig sind, Wirtschaftsdünger, landwirtschaftliches Biogas, Gülle, Pflanzenöle und Prozeßhilfsstoffe. Die Verwertung von Tierkadaver ist unzulässig.

**Unter 1.2.:** Anlagen zur Umsetzung der gelagerten Biomassen. Im Einzelnen sind dies: Biogasanlagen, Blockheizkraftwerke, Heizwerke, Motoren, Gasturbinen, Brennstoffzellen, Annahmeeinrichtungen, Waagen, Vorgrunben, Gärbehälter, Pumpenhaus, Fördereinrichtungen, Messeinrichtungen, Hallen, Gebäude und Pressen, Trocknungsanlagen, Heizöllagerung, Gasaufbereitung, Gasverdichtung, Gasverteilung, Gasübergabe.

**Unter 1.3 :** Anlagen und Einrichtungen zur Verteilung und Vermarktung der erzeugten Energie und der Prozessrückstände. Im Einzelnen sind dies: Elektrische Übergabe- und Verteilerstationen, thermische Übergabe- und Verteilerstationen, Abfülleinrichtungen, Mess- und Wiegetechnik, Transporteinrichtungen, Lagereinrichtungen, Fahrsilos, Gasverflüssigungsanlagen, Gastankstelle.

Die Fläche des Sondergebietes wird durch die Baugrenze in überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen aufgeteilt. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche können Hauptnutzungen und damit verbundene baulichen Anlagen verwirklicht werden. In den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen können Nebenanlagen zu diesen Nutzungen angelegt werden.

Als Oberkante der baulichen Anlagen wird 100,00 m über NN angegeben. Diese Höhe bezieht sich auf die im Betriebsgelände vermessungstechnisch ermittelte und in der Planunterlage enthaltene Höhe von 86,80 m über NN; sie befindet sich im Bereich zwischen Fahrsilos und Gärbehälter. Somit kann eine bauliche Höhe von mindestens 13,00 m (100,00 - 86,80 m) erreicht werden. Die bisher verwirklichten Maßnahmen fügen sich in diesen Rahmen ein. Weil das Gelände nach Norden um 1,00 - 1,50 m fällt, kann der Ausbaurahmen dort noch etwas höher sein.

Das Betriebsgrundstück wurde durch die errichteten Anlagen insgesamt großflächig überbaut, so dass die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0.8 erforderlich ist.

Neben der Festsetzung des "Sonstigen Sondergebietes" gibt es im nördlichen Plangebiet Flächen, die unter den bisherigen naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen der BImSchG-Genehmigung als Wiese im Sinne eines Ausgleichsbeitrags für den baulichen Eingriff anzulegen waren (s. auch hierzu Ausführungen im Umweltbericht auf S. 18 der Begründung).

Die Fläche wird als private Grünfläche bestimmt.

#### **A.5.2 Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionschutzgesetzes**

Im Plangebiet wurde für Haveriefälle der Biogasanlage (Bersten der Gärbehälter und ein unkontrolliertes Auslaufen der Gärflüssigkeit) mit einer Geländerandumwallung an der Nord-, West- und Ostseite Vorsorge getroffen. Mit der Umwallung, die räumlich im Bebauungsplan innerhalb einer Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen an den Rändern des Bebauungsplans ausgewiesen wurde, soll gegebenenfalls auslaufende Gärflüssigkeit im Betriebsgelände bis zu ihrer Beseitigung gehalten werden. Die Höhe der Umwallung soll mindestens 0,75 m betragen. Das Gelände fällt im Plangebiet von Norden nach Süden um rd. 1,50 m. Die niedrigste Geländehöhe lässt sich mit 86,25 m über Normal Null angeben.

Bezogen auf eine Höhe über NN wird festgelegt, dass die Krone dieserer Verwallung am niedrigsten Geländepunkt eine Höhe von mindestens 87,00 m über NN aufweisen muss.

Im nördlichen Plangebiet ist im Bereich der Zufahrt kein Wall angelegt worden. Hier ist der das Ein- und Ausfahrt bei dauerhaftem Verlassen der Anlage verschlossen gehalten werden soll, mit undurchlässig zusammengefügt Plattenelementen versehen, die so den Auslaufschutz bewirken. In dieses System des Auslaufschutzes ist das Regenrückhaltebecken mit seiner Umwallung einbezogen und demzufolge entsprechend gekennzeichnet.

#### **A.5.3 Umgrenzung von Flächen für Aufschüttungen**

Im südlichen Plangebiet wurde um die Fahrsilos (s. Anlage 1 und 2 zum Bebauungsentwurf im Anhang der Begründung) die Erdaufschüttungen fortgesetzt und bilden eine Grenze zur umgebenden Ackerflur.

Es ergeben sich Wallhöhen bis zu 4 m am östlichen und westlichen Rand der Fahrsilos.

Bezogen auf eine Höhe von 87,00 über NN wird festgelegt, dass die Krone dieser Aufschüttung eine Höhe von 91,00 m über NN nicht überschreiten darf.

Am Südrand ist die Aufschüttung geringer. Unter Annahme einer Höhe von um die 1,50 m wäre bei einer angenommenen Basis von 87,20 m über NN (s. vermessungstechnisch aufgenommenen Höhenpunkt) die maximale Höhe bei 88,75 über NN festgelegt.

Am Nordrand existiert unmittelbar südlich des Rückhaltebeckens eine Aufschüttung (parallel zur Landesstraße 477), deren Höhe mit rd. 2,00 m angenommen wird. Bezogen auf eine Basishöhe von 86,50 m über NN in diesem Bereich wird festgelegt, dass hier die Krone der Aufschüttung die Höhe von 88,50 m nicht überschreiten darf.

#### **A.5.4 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen zur Bepflanzung**

Zur Verbesserung des Landschaftsbildes und als weiterer Ausgleichsbeitrag wurde im Rahmen der BImSchG-Genehmigung bestimmt, dass die Plangebietsränder (bis auf die Nordseite an der Landesstraße) gruppenhaft in einer Breite von 7 m bzw. 8 m mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Diese Bepflanzung ist an der West- und Ostseite bereits umgesetzt worden. Diese Bepflanzung ist zu erhalten. Demzufolge werden diese Flächen festgesetzt als Flächen für die **"Erhaltung von Bäumen und Sträuchern"**. Die vorgenommenen und zu erhaltenden Bepflanzungen sind textlich (textliche Festsetzung 3) aufgenommen.

Für den Südrand gibt es zur Zeit Überlegungen einer Erweiterung der Fahrsilos nach Süden. Daher wurde die Umsetzung der Bepflanzung noch zurückgehalten. Die Verpflichtung der Bepflanzung bleibt. Für den betreffenden Flächenabschnitt wird das **"Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern"** festgelegt.

Die textliche Festsetzung Nr. 4 gibt Auskunft über die Auswahl der Gehölze und das Maß der Bepflanzung.

#### **A.5.5 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses/ Rückhaltebecken**

Anfallendes Oberflächenwasser wird in einem Rückhaltebecken, das sich innerhalb des Biogasanlagen-Standorts in tiefster Lage im nördlichen Bereich befindet, vorflutentlastend und verzögert über einen Graben (Seitengraben der Landesstraße 477) abgeführt. Der Bebauungsplan trifft eine Festsetzung zur Lage des Regenrückhaltebeckens.

Für die gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser aus einem Rückhaltebecken in den Straßenseitengraben an der L 477 wurde am 01.08.2005 vom LK Hildesheim, Fachdienst 503 Umwelt, eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt. Die Erlaubnis bezieht sich auf die Menge von 8,80 l/sec bzw. 6.027,08 cbm/a.

## A.6 Erschließung

Die Erschließung des Änderungsbereichs erfolgt unmittelbar von der Landesstraße 477 aus. Die Aus- und Einfahrt ist 2005 im Rahmen der BImSchG-Genehmigung unter der Auflage, dass sich die Aus- und Einfahrt des Betriebsgeländes außerhalb der Ortsdurchfahrt befindet, mit der Bedingung verbunden, ausreichende Sichtdreiecke für den einmündenden Verkehr offen zuhalten. Dieser Bereich ist als **Ein- und Ausfahrtsbereich** in einer Breite von 9 m in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Für die anderen Grundstücksbereiche ist eine Ein- und Ausfahrt zur L 477 unzulässig.

Aus der Lage des Betriebsgeländes außerhalb der Ortsdurchfahrt der Landesstraße 477 ergibt sich die Beschränkung einer **Bauverbotzone**. Innerhalb dieser Zone sind bauliche Anlagen unzulässig. Ausnahmsweise wurde innerhalb dieser Zone das Rückhaltebecken mit Böschungsflächen und leichter Verwallung sowie eine Trafostation zur Weitergabe des erzeugten Stroms und eine transparente Einzäunung zugelassen.

## A.7 Löschwasserversorgung

Zur Löschwasserversorgung des Betriebsgeländes ist ein Stahltank mit einem Fassungsvermögen von 50 cbm im nördlichen Bereich des Betriebsgeländes (s. Bebauungsentwurf) angelegt worden.

## A.8 Bebauungsentwurf

Dem Bebauungsplan Nr. 08-03 ist zur Illustration und als Vorschlag zur Umsetzung der Festsetzungen und der bisher umgesetzten Maßnahmen sowie geplanter Bauvorhaben ein Bebauungsentwurf beigelegt (Anlage 1 der Begründung). Um die vollzogenen und geplanten Baumaßnahmen besser darstellen zu können, wurde dieser Anlage eine zweite Anlage unter der Bezeichnung "Detaildarstellung" beigelegt. In dieser zweiten Anlage wurden die vermessungstechnisch aufgenommenen Verwallungen und Aufschüttungen dargestellt.

Die Verwallung, die zusammen mit dem Einfahrtstor den Auslaufschutz beim Bersten eines Gärbehälters sicherstellen soll, ist an der Außenseite in der Detaildarstellung stärker umrandet worden. In der Detaildarstellung wurde aus Lesbarkeitsgründen und Sichtbarmachung der Aufschüttungen die vorhandene und geplante Randbepflanzung nicht dargestellt.

Der Bebauungsentwurf ist unverbindlich.

## A.9 Städtebauliche Werte des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von rd. 17.300 qm.

Davon sind ausgewiesen:

"Sondergebiet" (SO) mit rd. mit der Zweckbestimmung "Bioenergie"	14.900 qm
Private Grünfläche	2.400 qm

## **A.10 Durchführung und Finanzierung der geplanten und vorhandenen Maßnahmen**

Die Umsetzung der geplanten und durchgeführten Maßnahmen wird bzw. wurde in privater Trägerschaft vorgenommen und finanziert. Öffentliche Aufwendungen werden nicht eingesetzt.



## **Teil B Umweltbericht**

### **B.1.0 Umweltbericht - Einleitung**

Das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz-Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 setzt als Artikelgesetz die Vorgaben der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Plan-UP-Richtlinie) um.

Nach § 2 (4) Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Umweltbelange eine Umweltprüfung zu erarbeiten, auf die eine Durchführung eines Bauleitplans voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Die Daten, hierzu zählen auch die Eingriffsregelung und Bodenschutz-Belange, werden ermittelt, in dem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht nach der Anlage zu diesem Gesetz auszuarbeiten und in der Begründung zum Bauleitplan darzustellen.

### **B.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes**

#### **B.1.1.1 Angaben zu Standort**

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die Errichtung einer Biogasanlage. Der Standort befindet sich rd. 180 m östlich des landwirtschaftlichen Betriebes Grote, östlich der Ortschaft Oedelum an der L 477. Der Abstand der Anlage zum südöstlichen Ortsrand von Oedelum beträgt rd. 500 m.

#### **B.1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen**

Der Bebauungsplan hat zum Ziel, der vorhandenen Biogasanlage einen Zulässigkeitsrahmen zu geben, der über die Bedingungen der ursprünglichen Errichtung, der Privilegierung nach § 35 Baugesetzbuch, hinausgeht und damit eine größere Leistungsfähigkeit erlaubt. Die Biogasanlage erzeugt auf der Grundlage von Energiepflanzen sowie Gülle Gas, das zu Strom und Wärme umgewandelt wird.

Auf der Fläche (Fl.St. 16/2) wird ein Sonstiges Sondergebiet ausgewiesen, mit der Zweckbestimmung "Bioenergie".

#### **B.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich dieser Planung hat eine Größe von rd. 17.300 qm, darin sind flächenmäßig enthalten:

- Sondergebiet "Bioenergie" 14.900 qm
- Private Grünfläche 2.400 qm

## **B.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen**

### **B.1.2.1 Fachgesetze**

Für das anstehende Planverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs.3 BauGB (i.d.F. vom 24.06.2004) i.V.m. § 21 Abs.1 BNatSchG (i.d.F. vom 25.03.2002, zuletzt geändert am 25.11.2003) maßgeblich. Weiterhin ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sowie das Nds. Wassergesetz (NWG). Die "Sicherheitsregeln für landwirtschaftliche Biogasanlagen" (aktueller Stand: 2002) sind zu befolgen. Die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)" ist bei der Ermittlung des Lärmpegels zu berücksichtigen.

### **B.1.2.2 Fachplanungen**

Das **Regionale Raumordnungsprogramm** 2001 für den Landkreis Hildesheim weist dem Raum um die Ortslage Oedelum verschiedene Funktionen zu:

- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft
- Vorrangstandort für Windenergienutzung nördlich von Oedelum,
- Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes entlang des Auebaches, im Osten von Oedelum.

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Landkreis Hildesheim gibt für den Raum um Oedelum keine planungsrelevanten Aussagen.

Ein flächendeckender oder teilgebietsbezogener **Landschaftsplan** liegt für das Gebiet der Gemeinde Schellerten nicht vor.

## **B.2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **B.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Umweltmerkmale**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die aus dem Vollzug der Planung entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen werden deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich abzuleiten.

#### **B.2.1.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit jeglicher Planung die Auswirkungen auf das Wohn- und Lebensumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung. Von der Realisierung dieses Vorhabens gehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen aus.

Die nächstgelegene Bebauung befindet sich in Oedelum rd. 500 m westlich des Anlagenstandortes, es sind dies die Wohnhäuser "Hoheneggeler Str. 19" und "Am langen Teich 2". Der Betrieb der

Anlage ist so zu gestalten, dass die Einhaltung des Lärmimmissionsrichtwertes von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts (22.00 - 6.00 Uhr) an den o.g. Häusern sichergestellt ist. Aufgrund der Entfernung und der Lage zur Hauptwindrichtung (überwiegend Westwind) ist eine Belästigung durch Immissionen (Lärm, Geruch) an den nächstgelegenen Wohnhäusern nicht zu erwarten. Vom Betreiber wurden im Rahmen des Bauantrages von März 2005 in Kapitel 14.2 Aussagen gemacht zu Geruchs- und Schallemissionen, die nachfolgend auszugsweise wieder gegeben werden:

- ..."Die **Geruchsemissionen**, die vom Endlager ausgehen, sind als gering einzustufen. Die vergorene Biogassgülle enthält nur noch wenige geruchsverursachende Stoffe, da diese bei der Vergärung abgebaut werden. Es findet so gut wie keine Ausgasung des vergorenen Substrates mehr statt." ...
- ..."Bei kurzzeitigen Betriebsstörungen der Gasverbrauchseinheit kann der flexible Gasspeicher den Gasanfall aufnehmen und speichern. Bei längerfristigem Ausfall kann es passieren, dass kurzzeitig Biogas aus der Überdrucksicherung am Gasspeicher entweicht, um eine Beschädigung des Gasspeichers zu vermeiden. Die zulässige Menge von 20 cbm/h wird dabei allerdings nicht überschritten. Eine Belästigung der Anwohner ist aber selbst in diesem Ausnahmezustand nicht zu erwarten, da die Hauptwindrichtung das Gas von der nächsten Wohnbebauung wegtransportiert. Außerdem ist das Ablassventil in einer Höhe von 6 m über Gelände angebracht, so dass das Gas sofort nach dem Austritt in höhere Luftschichten gelangt."
- ..."Der Betrieb der Biogasanlage ist mit der Verursachung von **Schallemissionen** verbunden. Zur Vermeidung einer Störung von Mensch und Umwelt werden verschiedene Maßnahmen zur Schalldämmung getroffen. Einen wesentlichen Teil der Geräuschemission stellt die BHKW-Anlage dar. Durch die Unterbringung der BHKW in einem massiven Gebäude wird ein großer Teil des Betriebsgeräusches abgefangen. Zusätzlich werden Lüftungsöffnungen mit Schalldämmkulissen ausgerüstet und die Abgasrohre mit Schalldämpfern versehen. Direkt vor dem Maschinenhaus ist ein Lärmpegel von nicht mehr als 65 dB(A) zu erwarten. Eine Belästigung der nächsten Wohnbebauungen ist aufgrund der Schallschutzmaßnahmen und der Entfernung auszuschließen."
- ..."Die durch die Verbrennung entstehende **Wärmeenergie** wird zum Teil von der Anlage selbst und zum Teil durch den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb genutzt. Die überschüssige Wärmeenergie wird über Notkühler in die Atmosphäre geleitet. Durch das ebene Gelände am Anlagenstandort und das rundherum freie Feld ist eine Beeinträchtigung der Umgebung durch die Ableitung der Wärme nicht zu befürchten. Da die Wärme frei abströmen kann, sind keine Luftverwirbelungen zu erwarten."
- ..."Durch den Anlagenbetrieb wird sich das **Verkehrsaufkommen** auf der Zufahrtsstraße lediglich zur Erntezeit erhöhen. Die dadurch entstehenden Lärm- und Abgasemissionen sind somit auf einen sehr kurzen Zeitraum im Jahr begrenzt. Der tägliche Verkehr, der durch den laufenden Betrieb der Anlage z.B. durch das Befüllen der Feststoffeinbringung entsteht, findet größtenteils lediglich auf dem Anlagengelände statt. Durch die Entfernung der Anlage zu den maßgeblichen Immissionsorten ist auch hier keine Beeinträchtigung von Anwohnern zu erwarten. Die täglichen Fahrzeugbewegungen werden auf den Zeitraum 6.00 - 22.00 h begrenzt."

Dieses Schutzgut wird durch die Planung nicht beeinträchtigt und daher nicht weiter untersucht.

### B.2.1.2 Schutzgut Arten und Biotope

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die in den Geltungsbereich einbezogene Fläche wurde intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Mittlerweile ist die Fläche durch die Gebäude der Biogasanlage bebaut. Die ehemals vorhandenen floristischen Elemente werden den folgenden Biotoptypen und Wertigkeiten zugeordnet:

- AT Lehm-, Tonacker (mit schmalen Saumstreifen an L 477) Wertstufe I.

An der L 477 befinden sich beidseitig Straßenseitengräben. Die Landesstraße wird beidseitig von Laubbaumreihen (Winterlinde) begleitet. Ansonsten ist die südlich angrenzende Feldflur gehölzfrei, sie wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nördlich der L 477 schließen weitläufige Intensiv-Ackerflächen an. Die westlich gelegene Hofstelle Grote ist in den Randbereichen mit Streifen von Laubgehölzen so eingebunden, dass die Gebäude hinter der Baumkulisse nicht zu sehen sind.

Im Geltungsbereich des Vorhabens bestehen keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, kein Nationalpark, kein Biosphärenreservat. Im Geltungsbereich selbst oder direkt daran anschließend gibt es keine Biotope entspr. § 28a und § 28 b NNatG.

Gemäß Art.4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, die flächen- und zahlenmäßig geeignetsten Gebiete für Arten des Anhangs I der Richtlinie (Art.4 Abs.1) und für Zugvogelarten (Art.4 Abs.2) zu Besonderen Schutzgebieten (BSG, Europäische Vogelschutzgebiete) zu erklären und der Europäischen Kommission für die Bildung des ökologisch vernetzten Schutzgebietssystems Natura 2000 zu melden. Hier gibt es kein Gebiet, das diesen Kriterien genügt. Im Plangebiet kommen nicht vor bzw. grenzen nicht an (nach: Internet-Kartenserver des MU Nds.): EU-Vogelschutzgebiet, für die Fauna wertvolle Bereiche, Gastvögel, Brutvögel.

Es wird davon ausgegangen, dass die Feldlerche (als Bewohner der Ackerflächen) hier vorkommt. Die Ackerrandstreifen, als Nahrungshabitat der Feldlerche, sind allgemein in diesem Raum nur sehr schmal ausgebildet und haben eine geringe Bedeutung.

### Bewertung

Im Plangebiet herrschten intensiv genutzte Ackerflächen vor. Im Norden verläuft die Landesstraße 477. Ansonsten schließen in allen Richtungen ausgedehnte Intensiv-Ackerflächen an. Die Bewertung erfolgt als Fläche mit geringer Wertigkeit für Arten und Biotope.

Dieses Schutzgut wird weiter untersucht, weil zu erläutern ist, wie stark durch die neue Nutzung/Überbauung die Auswirkungen auf die faunistischen Belange (Feldlerche) sind.

### B.2.1.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs.2 BauGB sparsam umgegangen werden. Es herrschen sandige Lehmböden vor als Parabraunerden der Lössböden. Die Böden sind sehr hochwertig mit Bodenzahlen zwischen 83 und 95.

Das Gelände ist relativ eben, es fällt von von Süd nach Nord um rd. 1,5 m ab. Eine natur- oder kulturhistorische Bedeutung der Böden ist nicht gegeben, der Bodentyp tritt in den Niederungen und in der Börde sehr häufig auf. Der Boden hat keine Archivfunktion.

### **Bewertung**

Die Bewertung des Bodens erfolgt nach dem Natürlichkeitsgrad des Bodens bzw. dessen aktueller Beeinträchtigung. Die vorherrschenden Parabraunerden sind hochwertige Lössböden. Diese Böden werden der mittleren Wertstufe B (auf einer 3-stufigen Skala) zugeordnet. Sie haben eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz.

Im Bauleitplanverfahren wird ein erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Plangebiet erhebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationsanforderungsmerkmal ab. Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf den Eingriff in den Bodenhaushalt zu reagieren.

Dieses Schutzgut wird weiter untersucht, weil zu erläutern ist, inwieweit die neue Nutzung / Überbauung Auswirkungen auf den Boden hat.

#### **B.2.1.4 Schutzgut Wasser**

Das **Grundwasser** steht im Plangebiet in einer Tiefe bei rd. 1,50 m an. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt 100-200 mm/a und wird als gering eingestuft (LRP, Karte V, Wasser). Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung ist gering. Das Schutzz Potenzial der Grundwasserüberdeckung ist hoch (LRP, Karte VI, Wasser).

**Oberflächengewässer** befinden sich nicht im Plangebiet. Ein Straßenseitengraben begrenzt im Norden den Geltungsbereich. Das Plangebiet befindet sich nicht im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet, es liegt auch nicht in einem Heilquellengebiet.

### **Bewertung**

Die Belange des Wassers -Grundwasser und Oberflächenwasser- werden nicht beeinträchtigt. Dieses Schutzgut wird nicht weiter untersucht.

#### **B.2.1.5 Schutzgut Klima und Luft**

Die Gemeinde Schellerten befindet sich in der Übergangszone von maritim zu kontinental geprägtem Klima. Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 600 bis 650 mm, bei einer relativ hohen Durchschnittstemperatur (17 °C im Juli). Hauptwindrichtungen sind West und Nordwest. Das Maximum der Niederschläge fällt im Sommerhalbjahr. Die nördlich gelegene Fuhseniederung ist eine überregionale Linie für den Frisch- und Kaltlufttransport.

Das Schutzgut Luft wird auf der 3-stufigen Skala im Mittelbereich, der Wertstufe II, eingeordnet. Es handelt sich hier um Bereiche mit geringen Funktionen für den Klimaausgleich sowie wenig beeinträchtigte Bereiche.

## **Bewertung**

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch den Vollzug der Planung sind, auch aufgrund der geringen Plangebietsgröße, nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima / Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf. Dieses Schutzgut wird nicht weiter untersucht.

### **B.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Der Schutz und die Pflege des Landschaftsbildes sind wichtige Ziele der Naturschutzgesetzgebung. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind entsprechend § 1 N NatG als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Die Landschaft wird räumlich als Ganzes erlebt, welches aus dem Zusammenspiel von Topografie und Bewuchs geprägt wird. Auch Geräusche und Gerüche treten angenehm oder störend in Erscheinung. Maßstab für die Bewertung ist die naturraumtypische Eigenart einer Landschaft. Dieses ist das Ergebnis der naturraumangepassten Nutzungsformen durch den Menschen. So entwickeln sich regional unterschiedlich ausgeprägte Landschaften, bedingt durch Geländeform, Bodenverhältnisse, wirtschaftliche Bedingungen. Dieses naturraumtypische Erscheinungsbild bietet Identität und ist für den Einzelnen mit Erinnerungen und einem Heimatgefühl verbunden.

Grundlegende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes liegen nicht unmittelbar vor (Windenergieanlagen nördlich von Oedelum). Die Vielfalt der Landschaft und ihre Naturnähe werden als von allgemeiner Bedeutung bewertet (Wertstufe II), da das Landschaftsbild in Teilen beeinträchtigt, im wesentlichen aber erkennbar ist. Besonders hervorzuheben ist hier die beidseitig mit Winterlinden begleitete L 477 von Oedelum nach Mölme.

Der eigentliche Bebauungsplanbereich wird nicht von Erholungssuchenden frequentiert, da er abseits der Spazierrichtungen der Einwohner von Oedelum liegt. Eine Erholungsqualität ist auf dieser Teilfläche nicht gegeben.

## **Bewertung**

Die Belange des Landschaftsbildes, gerade in Bezug auf die Fernwirkung der Silos und Gärbehälter, werden beeinträchtigt. Erholungsfunktionen werden nicht beeinträchtigt. Aus diesem Grund ist der Eingriff hinsichtlich des Belanges Landschaftsbild erheblich und wird weiter untersucht.

### **B.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter**

Der Gemeindeverwaltung ist im Planbereich das Vorkommen von Kultur- oder Sachgütern bzw. von Bodendenkmalen o.ä. unbekannt. Sollten in Rahmen der Erdbauarbeiten kulturhistorische Funde erfolgen, so wird die zuständige Fachbehörde beim Landkreis Hildesheim unverzüglich davon unterrichtet. Dieser Belang wird nicht weiter untersucht.

### **B.2.1.8 Wechselwirkung der Schutzgüter**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sog. Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion des Bodens und der Flora und Fauna. Bei Überbauung des Bodens kann sich der Abfluss des Oberflächenwassers erhöhen. Erhebliche Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind im Plangebiet für die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild sowie für die Art Feldlerche zu erwarten.

## **B.2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

### **B.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung sind die unter Kap. B.2.1 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden und Landschaftsbild verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe für den Boden und Pflanzen und Tiere sowie die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung Verbesserungen erreicht werden.

### **B.2.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung**

Die Nullvariante kann hier nicht dargestellt werden, da die Biogasanlage entsprechend einer BImSchG-Genehmigung vom 05.09.2005 bereits errichtet wurde. Es handelte sich bei Antragstellung vom 14.03.2005 um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Eine Darstellung von alternativen Planungsstandorten unter besonderer Betrachtung der Umweltbelange erübrigt sich hiermit.

## **B.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in ihrer Abwägung nach § 1 Abs.7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs.3 BauGB i.V.m. § 21 Abs.1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung an sich stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, sie bereitet einen Eingriff vor. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

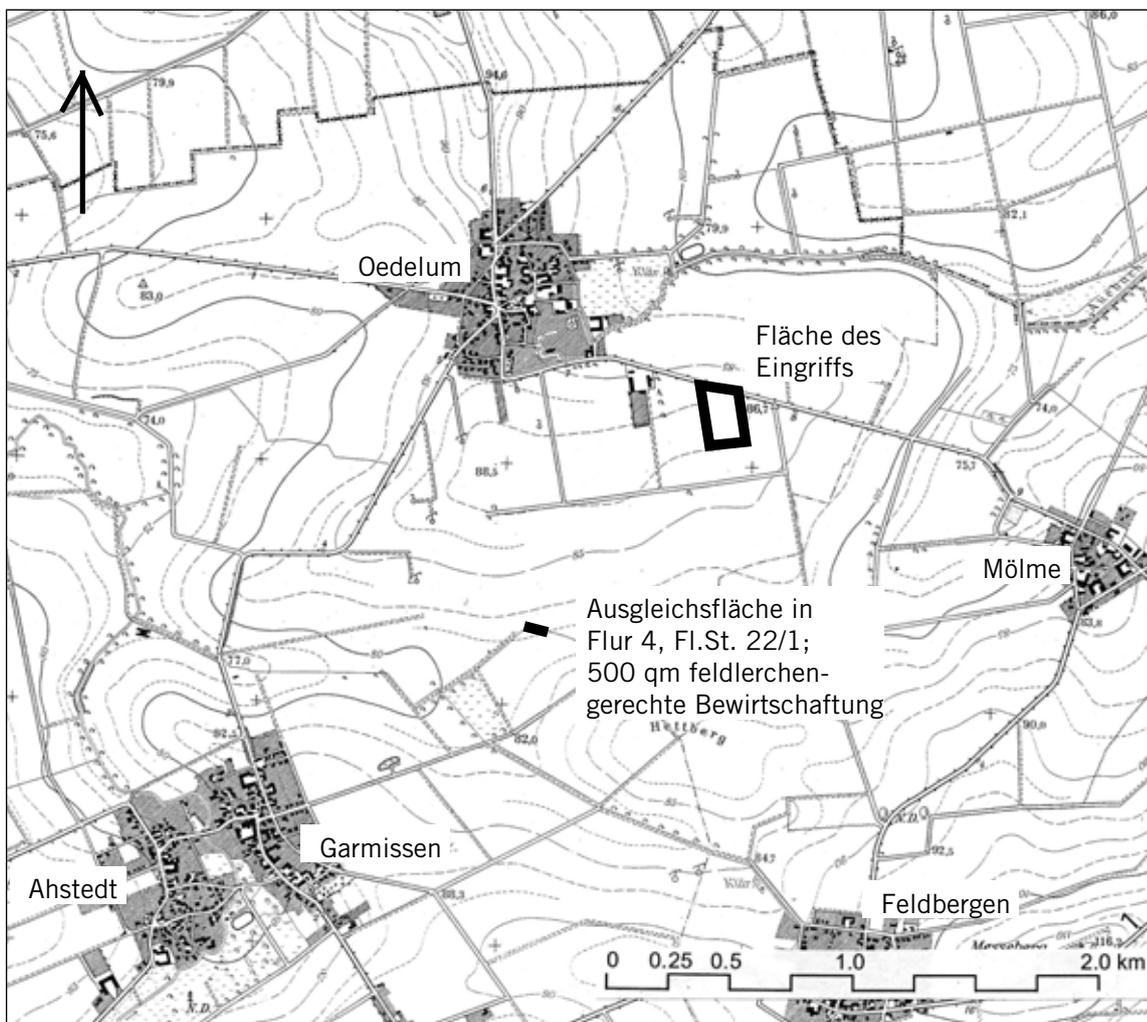
In den Genehmigungsunterlagen für die Biogasanlage Oedelum wurden auch die Belange der Grün- und Freiflächenplanung betrachtet. Der LK Hildesheim wurde beteiligt und hat seine Stellungnahme am 05.07.2005 eingereicht.

In den nachfolgenden Teilkapiteln werden die Ausgleichsmaßnahmen und -flächen beschrieben, so wie sie Bestandteil der BImSchG-Genehmigungsverfügung sind.

### B.2.3.1 Schutzgut Arten und Biotope

Für die Feldlerche kann festgestellt werden, dass durch die Überbauung einer Fläche für die Biogasanlage der potenzielle Lebensraum Acker vermindert wird. Die Ackerrandstreifen, als Nahrungshabitat der Feldlerche, sind in diesem Raum nur sehr schmal ausgebildet. Bei der Neugestaltung eines randlichen Gehölzstreifens um das Grundstück der Biogasanlage können diese Belange nicht abgearbeitet werden. Deshalb wird auf eine extern liegende Ausgleichsfläche zurückgegriffen: Flurstück 22/1, Flur 4, Gemarkung Garmissen- Garbolzum.

**Karte 1:** Lage der Eingriffs- und der Ausgleichsfläche im räumlichen Zusammenhang



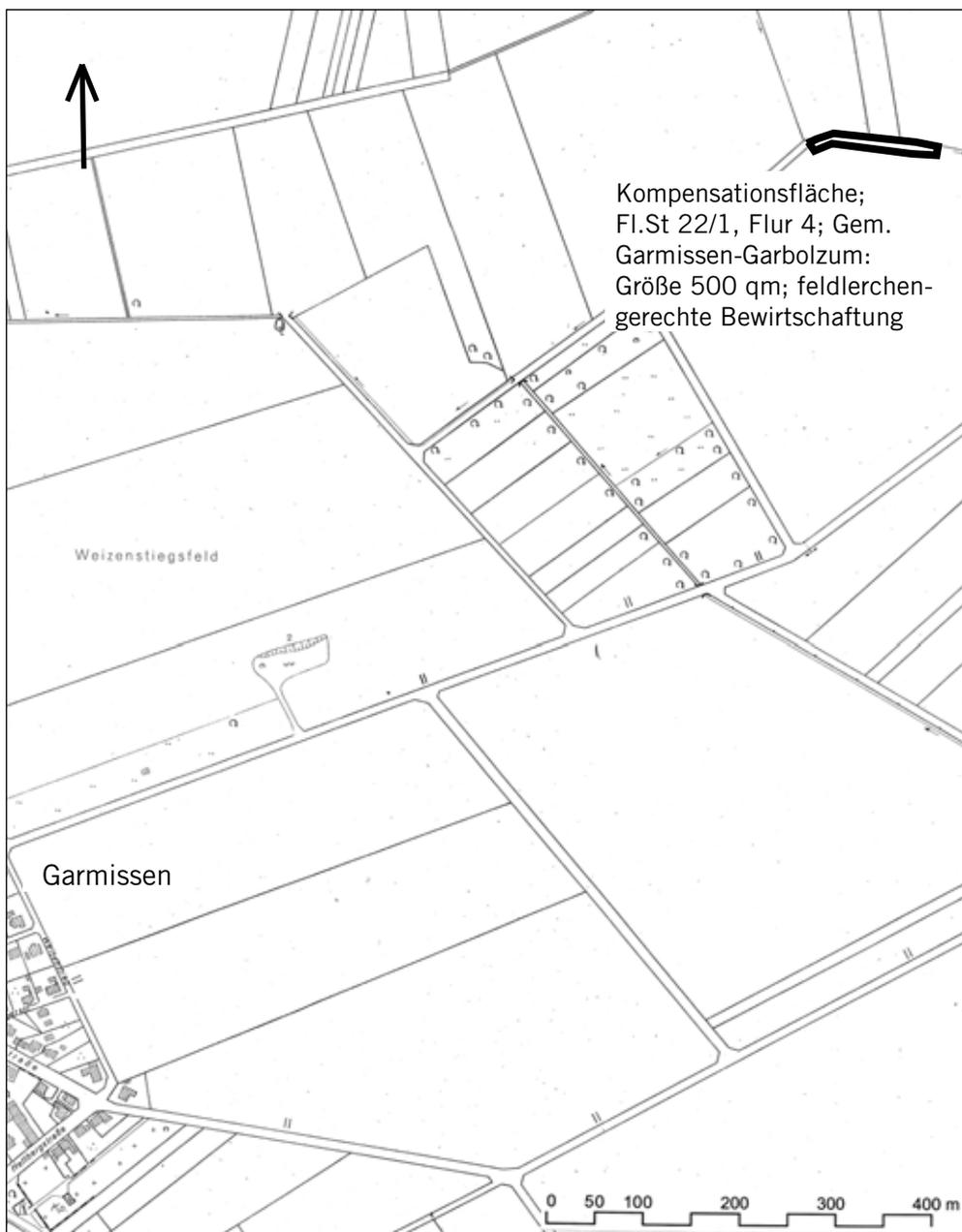
Im Baulastenverzeichnis von Schellerten, Baulastenblatt-Nr. 674, Grundstück: Papenkamp - Außenbereich, Seite 1, wurde mit Datum vom 26.08.2005 eingetragen:

"Der jeweilige Grundstückseigentümer des Fl.St. 22/1, der Flur 4, der Gemarkung Garmissen-Garbolzum, ist verpflichtet, auf diesem Grundstück eine 500 qm große, an den Entwässerungsgraben angrenzende Kompensationsfläche, als Ausgleichsmaßnahme zu Gunsten des Bauvorhabens: Errichtung einer Biogasanlage (Verbrennungsmotoren, Lager) auf dem Grundstück Hoheneggelser Str. 18, Fl.St. 43/16, der Flur 4, der Gemarkung Oedelum, zu dulden.

Diese Fläche wird begrünt und dauerhaft gepflegt, so dass sich kein Strauchwerk und größere Pflanzen auf dieser Fläche ansiedeln können, die das Brutgeschäft der Feldlerche beeinträchtigen könnten. Die Pflegemaßnahmen werden nicht in der Zeit vom 01. April bis 15. Juli eines jeden Jahres durchgeführt. (gem. Absprache mit der Naturschutzbehörde des LK Hildesheim)."

Diese Maßnahme ist bereits umgesetzt worden.

**Karte 2:** Lage der externen Ausgleichsfläche im Papenkamp



### B.2.3.2 Schutzgut Boden

Auf dem Gelände für die Biogasanlage sind folgende Flächen für eine Bebauung vorgesehen:

- 1 Vorlagerbehälter mit 10 m Durchmesser	84,95 qm
- 1 Fermenter mit 21 m Durchmesser	346,18 qm
- 1 Nachgärer mit 21 m Durchmesser	369,84 qm
- 1 Substratlager mit 26 m Durchmesser	547,39 qm
- 1 Maschinenhaus	132,69 qm
- 1 Maschinenhalle	294,00 qm
- Traunsteiner Fahrsilos	4.704,00 qm
- befestigte Fahrwege und Flächen	1.705,00 qm
Summe aller überbauten Flächen	8.183,90 qm

Für Beeinträchtigungen des Schutzgut Boden müssen **rd. 8.184 qm** an Kompensationsflächen zur Verfügung gestellt werden. Für die Kompensation ist vorrangig die Entsiegelung von Flächen erforderlich. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. Solche Flächen sind im Bebauungsplanbereich vorhanden und bereits teilweise entwickelt worden.

Folgende Maßnahmen wurden im BImSchG-Antrag vorgesehen, um eine Kompensation zu erfüllen:

1. Anlage eines Walles mit gleichzeitiger Begrünung	4.916 qm
2. Anlage einer Wiese südlich der L 477	2.121 qm
3. Anpflanzung von 27 Laubbäumen auf ehem. Ackerfläche, bei gleichzeitiger Verbesserung des Bodens	1.350 qm
4. Summe der bodenverbessernden Maßnahmen	8.387 qm

Der Eingriff ist mit diesen Maßnahmen rechnerisch ausgeglichen.

### B.2.3.3 Schutzgut Landschaftsbild

Der Bau von runden Silo-Behältern mit Durchmessern zwischen rd. 10 m und 26 m sowie Höhen zwischen 6 m bis 12 m (inkl. Dach) bildet eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Durch diese massiv wirkenden Bauten wird die Kulturlandschaft noch weiter technisch überformt. Die neuen Silos können in ihrer Fernwirkung gemildert werden, wenn in den Randzonen ein Bepflanzungsstreifen angelegt wird. Damit wäre eine Ein- und Begrünung gegeben.

Ausgleich (entsprechend BImSchG-Genehmigung):

An der Ost-, Süd- und Westgrenze des Betriebsgeländes, also dem Bereich des direkten Anschlusses an die freie Kulturlandschaft, ist in einer Mindestbreite von 7 m eine randliche Ausgleichspflanzung direkt auf dem Grundstück durchzuführen. Es sind dabei vereinzelt Baumgruppen (27 Stk.) und stellenweise Feldgehölze anzupflanzen, um eine Auflockerung des Landschaftsbildes zu erreichen bzw. eine wandartige Abpflanzung zu vermeiden. Im Norden, an die L 477 angrenzend, besteht durch die straßenbegleitende Baumreihe eine gute landschaftliche Einbindung. Hier wurde, wie oben beschrieben, eine Wiese angelegt, um Wildwechsel zu vermeiden.

Alle Gehölzanpflanzungen waren bis spätestens in der ersten auf die Inbetriebnahme der Anlage folgenden Pflanzperiode durchzuführen und in der Folge dauerhaft zu erhalten. Nach Erfordernis ist ein Verbiss- und Fegeschutz vorzuhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen, soweit dieses für die Erreichung des Zieles der landschaftlichen Einbindung der Anlage erforderlich ist.

Feste Zaunanlagen sind auf das erforderliche Minimum zu beschränken. Sie sind grundstückseitig innen der vorgesehenen Gehölzanpflanzung anzuordnen.

Als standortheimische Laubbäume sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm zu verwenden. Es werden folgende Arten empfohlen: *Tilia cordata* (Winterlinde), *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde), *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Quercus robur* (Stieleiche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Acer campestre* (Feldahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *malus sylvestris* (Wildapfel), *Pyrus piraster* (Wildbirne), hochstämmige Obstbäume.

Als standortheimische Sträucher sind mehrtriebige, mindestens 60 cm bis 100 cm hohe Pflanzen zu verwenden. Es werden folgende Arten empfohlen: *Crataegus laevigata* (Zweigriffeliger Weißdorn), *C. monogyna* (Eingriff. Weißdorn), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche), *Lonicera periclymenum* (Jelängerjelleber), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Rosa canina* (Hundsrose), *Salix caprea* (Salweide), *Salix viminalis* (Korbweide).

Die Anpflanzungsmaßnahmen sind an der West- und Ostseite des Betriebsgrundstücks bereits umgesetzt. Für die Südseite ist die Umsetzung noch nicht erfolgt, weil hier Erweiterungen zur Zeit diskutiert werden.

#### **B.2.3.4 Übrige Schutzgüter**

Die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur-/Sachgüter werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Hier erfolgt keine weitere Betrachtung dieser Belange.

### **B.3.0 Zusätzliche Angaben**

#### **B.3.1 Verwendete Untersuchungsmethoden**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde für die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes kein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt. Es wurden hierzu die Angaben des Biogasanlagenbetreibers aus dem BImSchG-Genehmigungsantrag weiter bearbeitet. Ergänzende Angaben wurden dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim (1993) entnommen. Zusätzlich wurde auf eine durch das Planungsbüro SRL Weber ausgeführte Struktur- und Biotoptypenkartierung (Juni 2007) zurückgegriffen. Die Kompensationsberechnung zur Bilanzierung in den Kapiteln B.2.3.1 bis B.2.3.3 beruht auf den Angaben der BImSchG-Genehmigungsverfügung vom 05.09.2005. Geringfügige Umstellungen haben sich durch die Rücknahme des beantragten 2. Fermenters und der Änderungsgenehmigung vom 16.01.2006 ergeben.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Zu allen Schutzgütern konnten eindeutige Aussagen zu Bestand und Bewertung gegeben werden.

### **B.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen - Monitoring**

Die Ausführung der beschriebenen und festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplanbereiches wird durch die Gemeinde Schellerten sowie die Untere Naturschutzbehörde, LK Hildesheim, kontrolliert. Die Ausführung der Pflegemaßnahmen für eine felderchengerechte Bewirtschaftung auf einem extern liegenden Flurstück in der Gemarkung Garmissen-Garbolzum wird durch die Untere Naturschutzbehörde, LK Hildesheim, überwacht.

### **B.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Bereich östlich der Ortslage Oedelum, nördlich der L 477, wurde eine Biogasanlage entsprechend der BImSchG-Genehmigung vom 05.09.2005 und der Genehmigungsänderung vom 16.01.2006 errichtet. Mehrere Landwirte betreiben diese Anlage. Das Biogas wird nach der Pufferung über den Gasspeicher im BHKW, einem Gasmotor, verbrannt. Der produzierte Strom soll nach dem "Erneuerbare Energien Gesetz" in das öffentliche Netz eingespeist werden. Aufgrund der nun geplanten Erhöhung der Leistungsmenge handelt es sich nicht mehr um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich entsprechend § 35 BauGB, sondern um ein Vorhaben mit einem Planungserfordernis (Bauleitplanung - Bebauungsplan).

Der Planungsraum hat insgesamt eine geringe (- mittlere) Bedeutung für den Naturhaushalt. Das Plangebiet beinhaltet Ackerflächen. Im Gebiet oder daran angrenzend bestehen keine nach Europa-, Bundes- oder Landesrecht zu schützenden floristischen oder faunistischen Strukturen oder Arten.

Die Nutzungen im Bereich des Bebauungsplans verursachen beim Schutzgut Boden und beim Landschaftsbild erhebliche Beeinträchtigungen, mögliche, geringere Beeinträchtigungen betreffen die Feldlerche. Diese Eingriffe sind nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung funktional auszugleichen. Im Bebauungsplanbereich können bzw. wurden bereits die naturschutzrechtlichen Maßnahmen zum Landschaftsbild und bodenverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden. Zusätzlich werden für den fehlenden Kompensationsbedarf bezogen auf die Offenlandlebensraten extern liegende Flächen herangezogen. Auf dem Flurstück 22/1, Flur 4, Gemarkung Garmissen-Garbolzum, wurden Pflegemaßnahmen in Form einer Entwicklung von extensivem Grünland durchgeführt (auf 500 qm).

Durch den Vollzug der Planung sind die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Wasser, Klima/Luft und Kulturgüter nicht betroffen. Die angrenzenden Nutzungen werden nicht beeinträchtigt.

Abschließend wird festgestellt, dass keine erheblichen, dauerhaften, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wenn alle Kompensationsmaßnahmen sach- und fachgerecht ausgeführt werden.

## **Teil C Abwägung von Stellungnahmen**

### **C.1.0 Hinweise eingegangener Stellungnahmen anlässlich der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB wurden keine abwägungsrelevanten Stellungnahmen abgegeben. Es wurden Hinweise übermittelt, die zur Kenntnis genommen werden.

Die E.ON Avacon AG hat mit Schreiben vom 21.01.2009 mitgeteilt, dass folgende Hinweise zu beachten sind:

1- "Richtlinie für den Anschluss und Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz" (Herausgeber: VDEW, 02.08.1998)

2. "Zusätzliche technische und organisatorische Regeln für den Netzanschluss von Eigenerzeugungsanlagen in den Netzgebieten E.ON Avacon AG, EAM Energie, EWE AG, E.ON Hanse AG, E.ON Westfalen Weser AG" vom 01.10.2004 als Ergänzung zur VDEW-Richtlinie "Eigenerzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz", 2. Ausgabe 1998.

Weitere Hinweise sind zur Einspeisungsleistung der Biogasanlage und zum Netzverknüpfungspunkt ergegangen, die dem Nutzungsinteressenten als Information weitergegeben wurden.

Hinsichtlich möglicher, wesentlicher umweltbezogener Stellungnahmen, stellt die Gemeinde fest, dass solche nicht vorliegen.

### **C.2.0 Hinweise eingegangener Stellungnahmen anlässlich der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit der Beteiligung der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB**

Anlässlich der öffentlichen Auslegung und der parallel geführten Beteiligung der Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind keine Stellungnahmen mit abwägungsbeachtlichen Inhalten vorgetragen worden.

Es wurden Hinweise gegeben, die zur Kenntnis genommen werden.

So hat die E.ON Avacon AG nochmal auf den Sachverhalt hingewiesen, den sie bereits mit Schreiben vom 21.01.2009 vorgetragen hat.

Vom Landkreis Hildesheim wurde vorgetragen:

- Anpflanzungen sollten aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht nicht sichtbehindernd angelegt werden

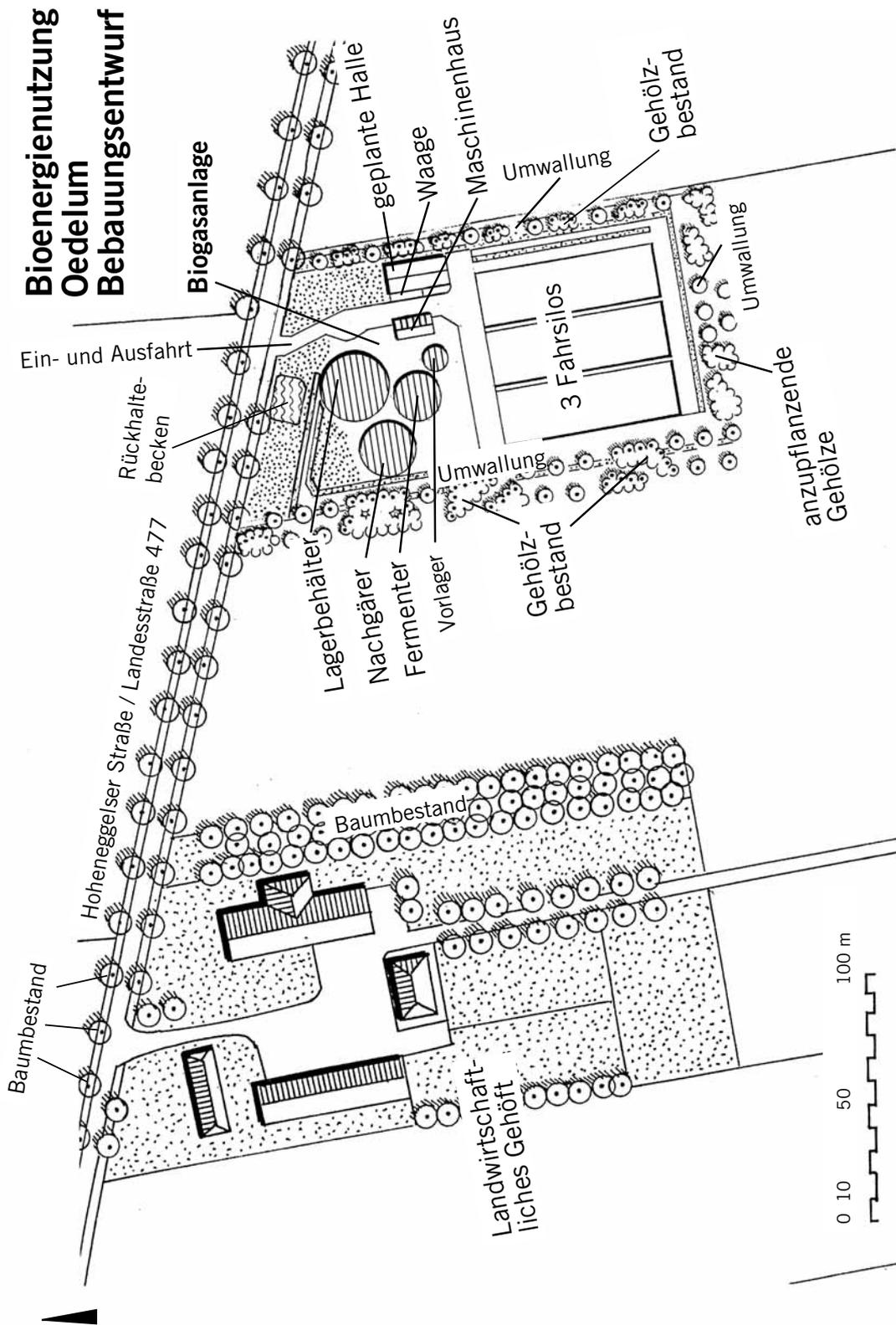


## **Teil D Anlagen**

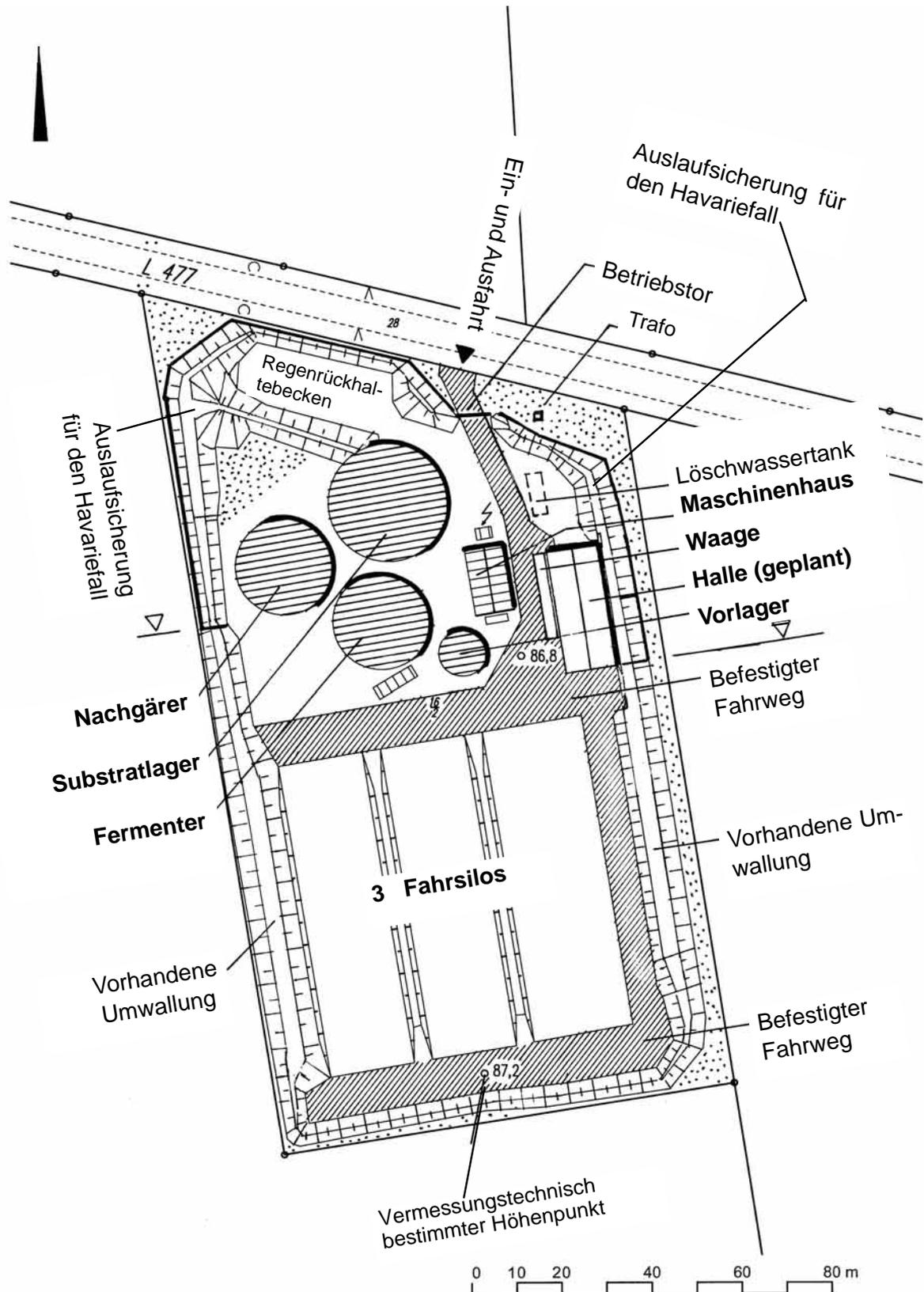
Auf den nächsten Seiten folgen die Anlagen zur Begründung



Anlage 1 zur Begründung: **Bebauungsentwurf**







Anlage 2 zur Begründung: **Bebauungsentwurf** (Detaildarstellung)



## **Verfahrensvermerke**

---

### **Aufstellungsbeschluss**

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 08.12.2008 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 08-03 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 18.12.2008 ortsüblich bekannt gemacht worden.

### **Planverfasser**

Der Bebauungsplan Nr. 08-03 wurde ausgearbeitet vom  
Planungsbüro SRL Weber  
Spinozastraße 1  
30625 Hannover

### **Öffentliche Auslegung**

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 09.02.2009 dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 08-03 einschließlich der Begründung mit Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden unter Angabe der verfügbaren umweltbezogenen Informationen am 23.02.2009 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 08-03 einschließlich der Begründung mit Umweltbericht haben vom 03.03.2009 bis einschließlich 02.04.2009 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

### **Satzungsbeschluss**

Der Rat der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 15.06.2009 den Bebauungsplan Nr. 08-03, nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB, als Satzung gem. § 10 Abs. 1 BauGB sowie die Begründung mit Umweltbericht beschlossen.

### **Inkrafttreten**

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 08-03 ist gem. § 10 Abs. 3 BauGB am 15.07.2009 im Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 29 bekanntgemacht worden.

Der Bebauungsplan Nr. 08-03 ist damit am 15.07.2009 rechtsverbindlich geworden.

---

Schellerten, den 15.07.2009

Siegel

gez. Axel Witte  
Bürgermeister

