
STADT LENNESTADT



BAULEITPLANUNG

BEBAUUNGSPLAN

„BIOGASANLAGE LENNESTADT -GREVENBRÜCK“

- BEGRÜNDUNG -

VORABZUG



Auftraggeber:

Auftragnehmer:



WeSt-Stadtplaner
Tannenweg 10
56751 Polch

Telefon: 02654/964573
Fax: 02654/964574
Mail: west-stadtplaner@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Strang

Verfahren:

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
nach § 3 (1) BauGB und
Beteiligung der Behörden und
Sonstiger Träger öffentlicher Belange
nach § 4 (1) BauGB

Projekt:

Bebauungsplan
„Biogasanlage Lennestadt-Grevenbrück“
in der Stadt Lennestadt

Stand:

10.02.2011



INHALTSVERZEICHNIS

1	ERFORDERNIS DER PLANUNG	6
2	ÜBERSICHT ÜBER DAS BEBAUUNGSPLANVERFAHREN	8
3	WIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	8
4	STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN	9
4.1	Lage im Raum	9
4.2	Verkehr	9
4.3	Nutzung	10
5	ANLAGENRELEVANTE ANGABEN	11
6	BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE	16
6.1	Art der baulichen Nutzung	16
6.2	Maß der baulichen Nutzung	17
6.3	Überbaubare Grundstücksflächen	18
6.4	Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)	18
6.5	Führung von Versorgungsanlagen/-leitungen	19
6.6	Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	19
6.7	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)	19
6.8	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	20
6.9	Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind	20
7	BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	21
8	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	22
8.1	Wasserversorgung	22



8.2 Abwasserbeseitigung	22
8.3 Stromversorgung	22
9 FLÄCHENBILANZ	23
10 BODENORDNUNG	23
11 KOSTEN	23
12 STÄDTEBAULICHER VERTRAG	23
TEIL B UMWELTBERICHT	24
1 EINLEITUNG	24
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	24
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	24
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	25
2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	27
2.1.1 Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)	27
2.1.2 Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	32
2.1.3 Eingriffe in Natur und Landschaft	34
2.2 Gesamtbeurteilung des Umweltzustandes	35
2.3 Gesamtbeurteilung der Auswirkungen	36
2.4 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	36
2.5 Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz	37
2.6 Alternativenprüfung	37
2.7 Prüfung kumulativer Wirkungen	38
3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	38
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	38



3.2 Monitoring – Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	38
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
ANLAGEN	41



1 ERFORDERNIS DER PLANUNG

Die Stadt Lennestadt beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Biogasanlage Lennestadt-Grevenbrück.“

Anlass ist die konkrete Planungsabsicht von insgesamt 17 Landwirten im Stadtteil Grevenbrück unmittelbar angrenzend an die landwirtschaftliche Hofstelle „Sternberg“ eine Biogasanlage mit einer Leistung von etwa 800 kW zu errichten. Hierzu haben die beteiligten Landwirte die „Lennestadt-Biogas GmbH (= Investor) gegründet, die die Anlage errichten und betreiben wird. Die gewonnene Energie in Form von Strom und Wärme soll in das Netz eingespeist werden bzw. der nördlich des Plangebietes gelegenen Orchideengärtnerei zugeführt werden. Hierzu ist die Errichtung eines Blockheizkraftwerks (BHKW) vorgesehen.

Der beabsichtigte Standort der Biogasanlage ist aus planungsrechtlicher Sicht dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Grundsätzlich gehört eine Biogasanlage nach § 35 (1) Nr. 6 BauGB zu den privilegierten Einrichtungen. Im vorliegenden Fall werden die Privilegierungstatbestände des § 35 (1) Nr. 6 BauGB jedoch nicht erfüllt, so dass zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig ist. Auch soll mit der vorliegenden Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung am künftigen Betriebsstandort gewährleistet werden.

Parallel hierzu wird die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt notwendig, da das Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB nicht eingehalten wird.

Im Vorfeld der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die Stadt das städtebauliche Erfordernis geprüft. Es galt zu klären, inwieweit die Aufstellung eines Bebauungsplans mit dem Gebot der Erforderlichkeit nach § 1 (3) BauGB zu vereinbaren ist. Dabei haben sich für die Stadt verschiedene Belange herauskristallisiert, die das städtebauliche Erfordernis begründen.

Die Herstellung und energetische Nutzung von Biomasse gehört zu den erneuerbaren Energien. Die Bundesregierung unterstützt die verstärkte Nutzung regenerativer Energien durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und setzt dabei auch zunehmend auf die Nutzung von Biomasse. Mit den getroffenen planungs- und förderrechtlichen Maßnahmen soll u.a. auch der Strukturwandel in der Landwirtschaft unterstützt werden.

Ein wesentlicher Belang zur Rechtfertigung der gemeindlichen Planungsabsicht ist die in § 1 (6) Nr. 7 f) BauGB genannte Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. Insbesondere aus umweltbezogenen Gesichtspunkten ist der Betrieb der Biogasanlage positiv zu bewerten, da auf diese Weise ein Beitrag zum Klimaschutz in Form der Minimierung von CO₂-Emissionen erzielt werden kann. Weitere positive Effekte für die Umwelt sind in der Regel die Geruchsreduzierung (z.B. verhindert die Vergärung von Gülle die sonst bei der Lagerung entstehenden Methan- und Geruchsemissionen) sowie eine bessere Verträglichkeit der ausgebrachten Substrate für die landwirtschaftlichen Böden. Außerdem wird die Möglichkeit nach Einrichtung einer dezentralen Wärme- und Stromversorgung geschaffen, die auch der Allgemeinheit als alternative Energiequelle dienen könnte (z.B. Aufbau eines Nahwärmenetzes).

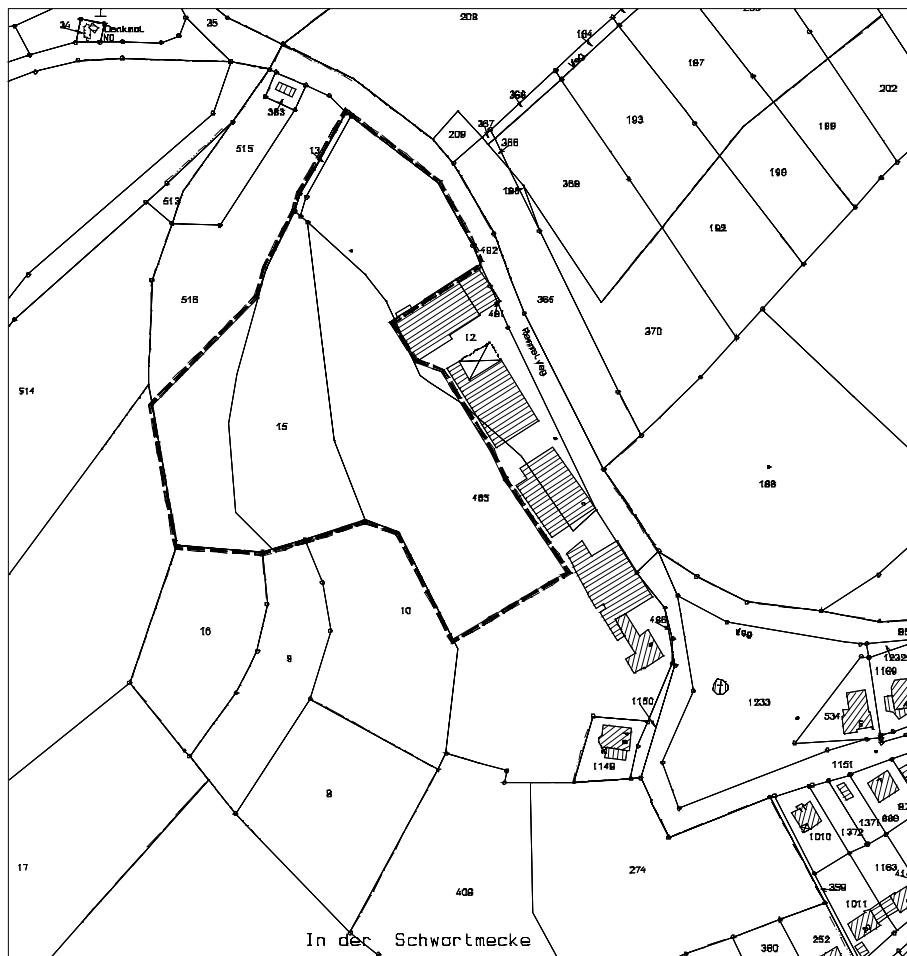


Eine wichtige Bedeutung kommt auch dem in § 1 (6) Nr. 8 b BauGB verankerten Belang der Landwirtschaft zu. Demnach hat eine planende Gemeinde bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange der Land- und Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Biogasanlage können nach gemeindlicher Auffassung für die ortsansässige Landwirtschaft günstige Rahmenbedingungen im Hinblick auf eine langfristige Existenzsicherung und eine Einkommensalternative geschaffen werden.

Bei der Planung sind aber auch konkurrierende Belange wie etwa ein zu erwartendes Verkehrsaufkommen durch den Zu- und Abgangsverkehr, wasserwirtschaftliche und naturschutzrechtliche Aspekte sowie die Anforderungen an die menschliche Gesundheit i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. So sind insbesondere für die in räumlicher Nähe zum Betriebsstandort wohnende Bevölkerung die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten und unzumutbare Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Geruch zu vermeiden.

Der vorliegende Bebauungsplan soll aus Sicht der Stadt einen wesentlichen Beitrag für ein verträgliches Nebeneinander der konkurrierenden Nutzeransprüche leisten. Auf diese Weise soll – wie bereits erwähnt - eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung im ermöglicht werden.

Nachfolgend ist der Lageplan mit Abgrenzung des Plangebietes abgebildet:





2 ÜBERSICHT ÜBER DAS BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Der Rat der Stadt Lennestadt hat in seiner Sitzung am xy2011 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans gefasst.

Die vorliegenden Planunterlagen dienen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB sowie der frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 (1) BauGB.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB dient insbesondere der Vorprüfung bzw. dem Scoping im Rahmen der notwendigen Umweltprüfung. Gemäß §§ 2 (2) und 4 (1) BauGB wird den benachbarten Gemeinden und den Behörden sowie sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Planungsabsicht der Stadt Lennestadt zur Kenntnis gegeben. Es besteht die Gelegenheit, Stellungnahmen bzw. Anregungen vorzubringen.

Insbesondere erwartet die Stadt Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB.

3 WIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt stellt die zur Überplanung anstehenden Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Die Darstellung des Flächennutzungsplans stimmt nicht mit den Planungsabsichten der Stadt Lennestadt für den vorliegenden Bebauungsplan überein. Somit kann dem Entwicklungsgebot nach § 8 (2) BauGB nicht entsprochen werden. Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert.

An dieser Stelle wird auf die Unterlagen zur Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt, Quelle Stadtverwaltung Lennestadt



4 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

4.1 Lage im Raum

Der künftige Betriebsstandort liegt im Stadtteil Grevenbrück am Rammelweg und ist westlich des Siedlungskörpers von Grevenbrück gelegen. Die Anlage grenzt unmittelbar an die landwirtschaftliche Hofstelle „Sternberg“, die als privilegierter Betrieb i.S. des § 35 (1) BauGB planungsrechtlich genehmigt wurde.

Die Größe beträgt ca. 1,82 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke Gemarkung Lennestadt-Grevenbrück, Flur 1, Parzellen Nrn. 12 tlw., 13, 15 und 485 tlw..

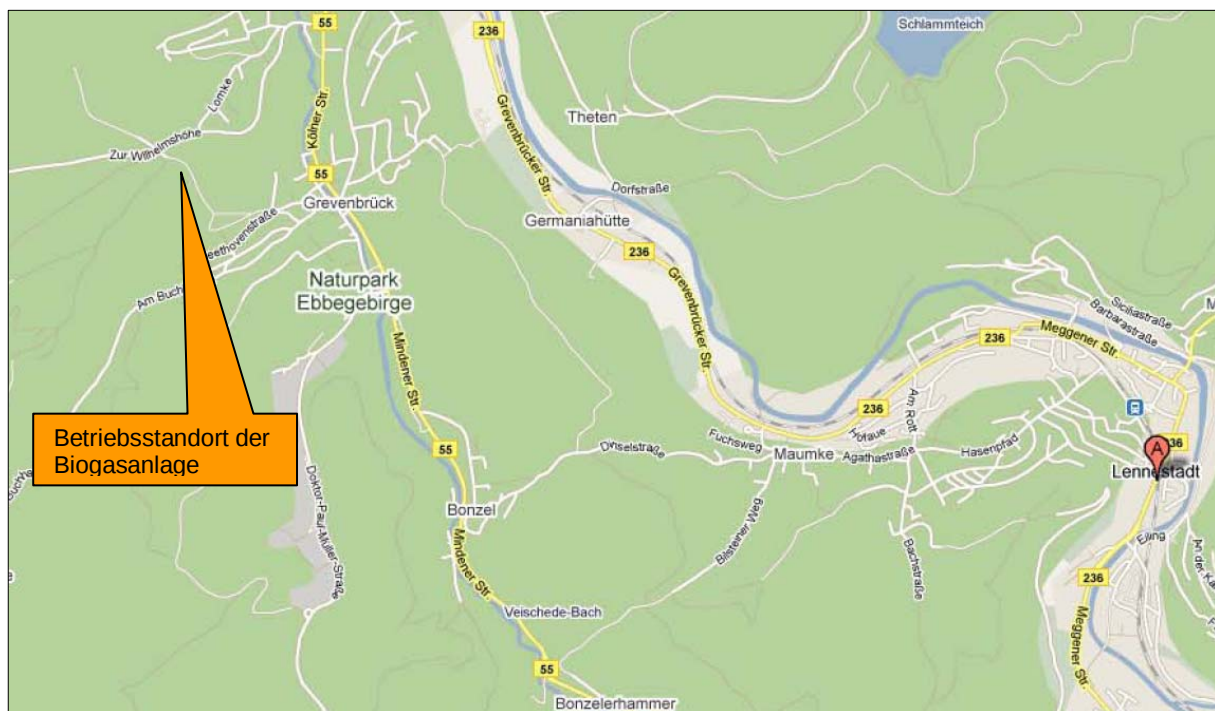


Abb.: Lage des Plangebiets, Quelle maps google

4.2 Verkehr

Der künftige Standort der Biogasanlage ist über die Gemeindestraße „Rammelweg“ an das klassifizierte Straßennetz angebunden. Der „Rammelweg“ mündet nördlich in die Straße „Zur Wilhelmshöhe“.

Weiterhin steht für die Abwicklung der landwirtschaftlichen Verkehre, die der Anlieferung der Rohstoffe sowie dem Abtransport der verbleibenden (Gär)Reste dienen, ein Wirtschaftswegenetz zur Verfügung. Über dieses Wegenetz können die Rohstoffe direkt von den landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Biogasanlage gebracht werden bzw. die Gärsubstratreste auf direktem Weg ausgebracht werden.



Bilder: Erschließungsstraße „Rommelweg“

Die technischen Infrastruktureinrichtungen der Ver- und Entsorgung sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorhanden bzw. können durch entsprechende Erweiterung des örtlichen Netzes bereitgestellt werden.

Die Erschließung des Betriebsstandortes kann i.S. des § 30 BauGB als gesichert angesehen werden.

4.3 Nutzung

Die zur Überplanung anstehenden Parzellen dienen bisher als Hofanschlussflächen für den vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb bzw. als Erddeponie für die Bodendeponie Olpe. Nach Auskunft der Investoren sind innerhalb des zur Überplanung anstehenden Bereichs keine Altlasten vorhanden.

Der landwirtschaftliche Betrieb wird als Vollerwerbsbetrieb geführt. Neben dem Ackerbau bildet die Viehhaltung in Form der Schweinemast den Haupterwerbszweig des Betriebs.

Nördlich des Betriebsstandortes ist eine Waschanlage für Gasleitungen vorhanden. Hieran schließt sich – unmittelbar westlich des Einmündungsbereichs „Zur Wilhelmshöhe/ Rommelweg“ gelegen – das Naturdenkmal „Wilhelmshöhe“ an. Es handelt sich um einen gestalteten Rastplatz mit entsprechender Bepflanzung und Möblierung.

Die Umgebung des Plangebietes ist ansonsten überwiegend durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen in Form von Wiesen bzw. Weiden und Ackerflächen bestimmt. Prägende Wirkung haben auch Baum- und Gehölzbestände, die zu einer Gliederung des topographisch bewegten Geländes beitragen.

In einer Entfernung von rund 250 m liegt südwestlich die Erhebung „Schartenberg“.

Die nordöstliche gelegene Wohnbebauung „Lomke“ weist einen Abstand von ca. 240 m zur östlichen Geltungsbereichsgrenze auf. Die Wohnbebauung im Bereich der Erschließungsstraßen „Am Kippel“ und Rommelweg“ liegt in einer Entfernung von ca. 150 m zur südlichen Geltungsbereichsgrenze. Das südlich des Plangebiets gelegene Wohngebiet „Beethovenstraße“ hat einen Abstand von rund 190 m.



Bilder: Blick auf das Plangebiet und angrenzende landwirtschaftliche Hofstelle, eigene Quelle

5 ANLAGENRELEVANTE ANGABEN

Betriebs- und Anlagenbeschreibung

Der Begründung ist als Anlage die Betriebs- und Anlagenbeschreibung der Firma ÖKOBIT beigelegt. Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf diese Betriebs- und Anlagenbeschreibung verwiesen.

Verkehr

Der Investor hat für die geplante Biogasanlage ein „Logistikkonzept“ entwickelt, welches nachfolgend angeführt ist.

Ziele:

1. Minimales punktuell Transportaufkommen
2. Minimale Transportkosten
3. Minimale Anwohnerbelastung



Maßnahmen:

1. Dezentrale Lagerung
2. Einsatz moderner Fuhrpark/Logistikkonzepte
3. Anfahrt über K7 (nicht durch angrenzende Wohngebiete z.B. Remmel)
4. Vermeidung Ortsdurchfahrt Grevenbrück zwischen 15-18Uhr
5. Eingrenzung der Erntezeit/Abgabezeit zwischen 6-21 Uhr (max. bis 22 Uhr)

Transportaufkommen:

Grasschnitt I

- a) eingesetzte Logistik:
Traktoren und Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 15t (min 40Km schnell)
- b) angesetzte Erntezeit:
Ende Mai/Anfang Juni
- c) Erntedauer:
4 Tage (2 Kampagnen a 2 Tage) 6-21 Uhr (max. bis 22 Uhr)
- d) Gesamterntemenge

	Gesamterntemenge	durch Grevenbrück	zur Anlage	dezentrale Lagerung
Erntemenge	3.000 t	2.000 t	2.800 t	200 t
Erntemenge pro Tag	1.000 t	500 t	700 t	---
Fahrzeugbewegungen/Tag (An- und Abfahrt)	---	68	94	---
Fahrzeugbewegungen/Stunde (An- und Abfahrt)	---	5	7	---

Grasschnitt II

- a) eingesetzte Logistik:
Traktoren und Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 15t (min 40Km schnell)
- b) angesetzte Erntezeit:
Ende Juni/Anfang Juli
- c) Erntedauer 4 Tage (2 Kampagnen a 2 Tage) 6-21 Uhr (max. bis 22 Uhr)



d) Gesamterntemenge

	Gesamterntemenge	durch Grevenbrück	zur Anlage	dezentrale Lagerung
Erntemenge	1.500 t	600 t	1.500 t	---
Erntemenge pro Tag	750 t	300 t	750 t	---
Fahrzeugbewegungen/Tag (An- und Abfahrt)	---	40	100	---
Fahrzeugbewegungen/Stunde (An- und Abfahrt)	---	3	7	---

Ganzpflanzensilage

- a) eingesetzte Logistik:
Traktoren+ Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 15t (min 40Km schnell)
- b) angesetzte Erntezeit
Ende Juni/Anfang Juli
- c) Erntedauer 2 Tage 6-21 Uhr (max. bis 22 Uhr)
- d) Gesamterntemenge

	Gesamterntemenge	durch Grevenbrück	zur Anlage	dezentrale Lagerung
Erntemenge	2.500 t	2.000 t	2.500 t	---
Erntemenge pro Tag	625 t	500 t	625 t	---
Fahrzeugbewegungen/Tag (An- und Abfahrt)	---	68	84	---
Fahrzeugbewegungen/Stunde (An- und Abfahrt)	---	5	6	---

Grasschnitt III

- a) eingesetzte Logistik
Traktoren+ Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 10t (min 40Km schnell)
- b) angesetzte Erntezeit



Ende Juli/Anfang August

c) Erntedauer

2 Tage (2 Kampagnen a 1 Tage) 6-21 Uhr (max. bis 22 Uhr)

d) Gesamterntemenge

	Gesamterntemenge	durch Grevenbrück	zur Anlage	dezentrale Lagerung
Erntemenge	1.000 t	810 t	1.000 t	---
Erntemenge pro Tag	500 t	405 t	50 t	---
Fahrzeugbewegungen/Tag (An- und Abfahrt)	---	81	100	---
Fahrzeugbewegungen/Stunde (An- und Abfahrt)	---	6	7	---

Mais

a) eingesetzte Logistik

Traktoren+ Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 20t (min 40Km schnell)

b) angesetzte Erntezeit

Oktober

c) Erntedauer

4 Tage 6-21 Uhr (max. bis 22 Uhr)

d) Gesamterntemenge

	Gesamterntemenge	durch Grevenbrück	zur Anlage	dezentrale Lagerung
Erntemenge	7.000 t	4.000 t	6.000 t	1.000 t
Erntemenge pro Tag	1.750 t t	1.000 t	1.500 t	200 t
Fahrzeugbewegungen/Tag (An- und Abfahrt)	---	100	150	---
Fahrzeugbewegungen/Stunde (An- und Abfahrt)	---	7	10	---



Gülleanfahrt

- a) eingesetzte Logistik
Traktoren und Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 14m³ (min 40Km schnell) oder Lkw-Sattel mit Auflieger 30m³
- b)
- | | |
|---|---------------------|
| Gesamtmenge | 8.000m ³ |
| Menge vor Ort (Subtratlieferant Sternberg) | 4.000m ³ |
| Menge Anfahrt St Claas | 1.680m ³ |
| Menge Anfahrt Grevenbrück | 2.320m ³ |
- c) Anlieferungstage 200Stk/Jahr
- d) Anlieferungsmenge/Anlieferungstag 20m³

Gärrestabfuhr

- a) Gärrestabgabe
ca. 30-40 Tage im Jahr mit ca. 30 Bewegungen pro Tag (6-21 Uhr)
- b) Nahbereich: 0-2 km
- c) eingesetzte Logistik
Traktoren und Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 8m³ (min 40Km schnell)
- Flächen unmittelbar neben der Biogasanlage, diese ergeben keine Verkehrsbelastung durch Grevenbrück
 - Bereich 2-8km
Eingesetzte Logistik Traktoren+ Anhänger mit durchschnittlichen Fassungsvermögen 14m³ (min 40Km schnell)
oder
Sattel mit Auflieger 30m³ zum Güllefeldrandcontainer, dann Ausbringung mit Schleppern mit Güllefässern
 - Bereich 8-+km
getrocknetes Gärrest mit Muldenkippern 20-60m³



- d) weitere Maßnahmen zur Transportminimierung des Gärrestes
1. Bandtrocknung (trocknet flüssiges Gärrest, dadurch Volumenreduzierung von ca. 66%)
 2. dezentrale Lagerstellen auf landwirtschaftlichen Betrieben, welche bei Gülleanlieferung Rückfracht Gärrest mitnehmen)
 3. Einsatz von Güllefeldrandcontainer (sauberer Transport von der Anlage durch Sattelaufleger bis zum Feldrand)

6 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE

6.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung der zulässigen Art der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan ein Sondergebiet i.S. des § 11 (2) BauNVO festgesetzt.

Entsprechend der beabsichtigten Nutzung erhält das Sondergebiet die Zweckbestimmung „Biogasanlage und sonstige erneuerbare Energien“. Um eindeutige planungsrechtliche Beurteilungsgrundlagen schaffen zu können, wird die Zweckbestimmung weitergehend definiert.

Im Sondergebiet sind im Wesentlichen solche Anlagen und Einrichtungen zulässig, die der energetischen Herstellung und Nutzung von Biomasse dienen. Anlagen und Einrichtungen, die in einem funktionalen Zusammenhang zur Hauptnutzung stehen (wie z.B. Blockheizkraftwerk, Güllelagerung) sowie Photovoltaik- und Solaranlagen, sind ebenfalls zulässig. Mit dieser tiefergehenden Zweckbestimmung soll eine Zweckentfremdung des Plangebietes vermieden werden. Außerdem werden eindeutige planungsrechtliche Kriterien für die Zulässigkeitsbeurteilung von Vorhaben definiert. Aus umweltrelevanter Sicht ist die Konkretisierung der Zweckbestimmung ebenfalls notwendig, da auf diese Weise ein verträgliches Nebeneinander mit konkurrierenden Nutzungen in räumlicher Nähe zum Standort ermöglicht werden kann.

Weiterhin wird geregelt, dass im Plangebiet für den Betrieb der Biogasanlage lediglich nachwachsende Rohstoffe und Gülle verwendet werden dürfen. Dabei werden die zulässigen Rohstoffe durch Aufzählung näher konkretisiert. Grundlage bildet die Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (Biomasseverordnung - BiomasseV). Demnach ist Biomasse insbesondere:

1. Pflanzen und Pflanzenbestandteile,
2. aus Pflanzen oder Pflanzenbestandteilen hergestellte Energieträger, deren sämtliche Bestandteile und Zwischenprodukte aus Biomasse im Sinne des § 2 Absatz 1 der Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (Biomasseverordnung - BiomasseV) erzeugt wurden,
3. Nebenprodukte pflanzlicher und tierischer Herkunft aus der Land- und Forstwirtschaft,
4. aus Biomasse durch Vergasung oder Pyrolyse erzeugtes Gas und daraus resultierende Folge- und Nebenprodukte,

Die Verwendung bzw. Verwertung von Abfällen aller Art ist unzulässig.



Der weitere Zulässigkeitskatalog und die definierten allgemein zulässigen Einrichtungen und Anlagen orientieren sich an der Hauptnutzung. So sind beispielsweise Nebenanlagen i.S. des § 14 (1) BauNVO nur dann zulässig, wenn der räumliche und funktionale Zusammenhang zur Hauptnutzung erkennbar ist.

Schließlich soll im Plangebiet die Errichtung sonstiger Anlagen und Einrichtungen erneuerbarer Energien zulässig, wobei sich dies ausschließlich auf die Errichtung von Anlagen der Solarenergie (Photovoltaik- und Solaranlage) bezieht.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 (1) BauGB i.V.m. § 16 (2) BauNVO kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung u.a. durch die Bestimmungsfaktoren Grundflächenzahl sowie die Höhe der baulichen Anlagen geregelt werden.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) ermöglicht im Bebauungsplan grundsätzlich einen Beitrag zur Begrenzung der Bodenversiegelung zu leisten. Im Bebauungsplan ist eine zulässige Grundflächenzahl von $GRZ = 0,7$ festgesetzt. Dies bedeutet bei einer Größe des Betriebsgrundstücks von ca. 18.240 m² eine für bauliche Zwecke ausnutzbare Grundstücksfläche von ca. 12.768 m². Die gewählte Grundflächenzahl orientiert sich an den Vorgaben aus der vorliegenden Flächenbilanzierung der mit der Objektplanung beauftragten Firma ÖKOBIT GmbH, Föhren. Gemäß dem derzeitigen Stand der Planung ist von einer Flächenversiegelung von etwa 7.154 m² auszugehen. Darüber hinausgehend beabsichtigen die Investoren die Errichtung von zusätzlichen Fahrsilos, die eine hohe Flächenintensität aufweisen. Vor diesem Hintergrund wird ein ausreichend bemessener Erweiterungsspielraum berücksichtigt. Die Grundflächenzahl ermöglicht eine den Ansprüchen gerecht werdende bauliche und funktionale Ausnutzung des Betriebsgrundstücks.

Zur Unterstützung der Steuerung der Höhenentwicklung im Plangebiet ist als weiterer Bestimmungsfaktor zum Maß der baulichen Nutzung eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt worden. Die Steuerung der Höhe baulicher Anlagen wird wegen der Einbindung des Plangebiets in das Landschaftsbild notwendig. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans darf die „Gebäudehöhe“ (GH) höchstens 10 m über dem natürlichen Gelände bzw. dem Geländeabtrag liegen. Der Maßbezugspunkt für die Bestimmung der Gebäudehöhe ist der Schnittpunkt des angrenzenden natürlichen Geländes bzw. Geländeabtrag und den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks bzw. der Oberkante der Dachhaut und wird gemessen in der Gebäudemitte. Eine funktionale Errichtung der Gebäude ist mit der festgesetzten Höhe grundsätzlich möglich.

Sofern der Betriebsablauf es erfordert und der räumlich-funktionale Zusammenhang gegeben ist, können einzelne Gebäudeteile oder bauliche Anlagen von untergeordneter Bedeutung wie etwa Siloanlagen, Schornsteine u.ä. bis zu einer Höhe von 15 m ausnahmsweise zugelassen werden. Je Einzelanlage darf eine Grundfläche von höchstens 100 m² nicht überschritten werden. In der Summe der Einzelanlagen dürfen höchstens 5 % der festgesetzten Grundfläche beansprucht werden. Insbesondere bei der Errichtung von Schornsteinen kann die höchstzulässige Gebäudehöhe von 10 m überschritten werden, um auf diese Weise ein problemloses Ableiten der Abgase zu ermöglichen.



6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Zwecks Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen sind Baugrenzen festgesetzt.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche trägt grundsätzlich zu einer Steuerung bzw. Konzentration der Bebauung auf bestimmte Grundstücksteile bei. Auf diese Weise wird eine klare Nutzungsgliederung auf dem Grundstück erzeugt.

Entsprechend der Nutzung und Funktion des Betriebsgrundstücks ist vorliegend jedoch eine großzügig bemessene überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt worden. In Verbindung mit der festgesetzten Grundflächenzahl wird eine den Ansprüchen der Biogasanlage gerecht werdende Grundstücksnutzung ermöglicht. Die bauliche Nutzung der zur Überplanung anstehenden Grundstücksteile steht beim vorliegenden Bebauungsplan im Vordergrund. Aus diesem Grund reichen die überbaubaren Grundstücksflächen auch unmittelbar bis an die Bestandsbebauung des landwirtschaftlichen Betriebs heran. Somit wird ein „nahtloser“ Übergang ermöglicht.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen erstrecken sich entlang den äußeren Geltungsbereichsgrenzen. Diese Flächenteile dienen überwiegend der Unterbringung von grünordnerischen Maßnahmen. Mit der randlichen Eingrünung wird eine wirkungsvolle Einbindung in das Landschaftsbild angestrebt.

6.4 Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Der Bebauungsplan trifft Regelungen zu Ein- und Ausfahrtsbereichen, die vom Betriebsgrundstück zur Erschließungsstraße „Rommelweg“ zulässig sind. Diese weisen eine Breite von 7 m auf und berücksichtigen die fahrgeometrischen Fahreigenschaften der zu berücksichtigenden Bemessungsfahrzeuge.

Auf diese Weise wird verhindert, dass die gesamte, zum „Rommelweg“ hin orientierte Grundstücksseite durch den Zu- und Abgangsverkehr genutzt wird. Mit dieser Festsetzung soll ein geordneter Verkehrsablauf vom Betriebsgrundstück in das öffentliche Straßennetz angestrebt werden. Die Konzentration der anlagenbezogenen Verkehre auf bestimmte Grundstücksteile bewirkt eine bessere Überschaubarkeit und steigert die Verkehrssicherheit insbesondere des öffentlichen Verkehrsraumes.

Das Planungsziel wird durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB entlang der zum „Rommelweg“ gelegenen Grundstücksseite unterstützt. Neben der Einbindung in das Landschaftsbild wird somit eine Abschirmung des Betriebsstandortes zum öffentlichen Verkehrsraum erreicht. Innerhalb dieser Flächen können 2 zusätzliche Ein- und Ausfahrten mit einer Breite von höchstens je 6,0 m ausnahmsweise zugelassen werden, sofern dies aus fahrgeometrischen Gründen und betriebsbedingten Abläufen notwendig ist. Im Bedarfsfall ist hierzu ein entsprechender Nachweis zu erbringen, wobei die abschließende Beurteilung im Planungsermessen der Stadt liegt.



6.5 Führung von Versorgungsanlagen/-leitungen

Die Stadt strebt keine oberirdische Leitungsführung an. Wesentlicher Grund hierfür ist, dass eine Beeinträchtigung für das Orts- und Landschaftsbild ausgeschlossen werden soll.

Aus diesem Grund wird in die Textfestsetzungen folgende Regelung aufgenommen:

„Im Bebauungsplangebiet ist die Führung von Versorgungsleitungen, die der Versorgung und öffentlichen Bereitstellung von Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser und elektronischer Medien dienen, nur in unterirdischer Form zulässig.“

6.6 Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Die vorliegende Betriebsbeschreibung der Biogasanlage von der Firma ÖKOBIT führt in Kapitel 6.3 „Niederschlagswasserbewirtschaftung, Seite 37/ 38 aus, dass zur Versickerung der unbelasteten Niederschläge auf dem Anlagenstandort eine flache Rasenmulde mit einer maximalen Tiefe von 30 cm errichtet werden soll. Diese Mulde wurde gemäß ATV – Arbeitsblatt A 138 dimensioniert. Die Mulde wurde für eine Regenspende $r_{15, n=1}$ von 98,30 l/s*ha (gemäß Kostra DWD [2000]) ausgelegt.

Der Versickerungsmulde soll nur unbelastetes Niederschlagswasser der befestigten Flächen sowie geringe Wassermengen aus den Bauwerksdrainagen zugeführt werden. Das Niederschlagswasser auf den Schotterflächen und den Behälterdächern kann direkt versickern, das Niederschlagswasser der Dosierer- und der Abfüllfläche wird aufgrund seiner möglichen organischen Belastungen dem Gärprozess bzw. dem Gärrestlager zugeführt. Ebenso wird der in der Fahrsiloanlage anfallende Gärsaft durch die Anlage geleitet und anschließend als Bestandteil des Gärrestes in unmittelbarer Umgebung auf den landwirtschaftlichen Flächen dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.

Die Festsetzung Fläche für die Abwasserbeseitigung ist in der Ebene des Bebauungsplans rein bodenrechtlicher Natur. Diese Festsetzung normiert eine Fläche, die künftig für die Abwicklung von wasserwirtschaftlichen Aspekten zur Verfügung steht. Dies bedeutet, dass auf der Ebene des Bebauungsplans ausschließlich die planungsrechtliche Sicherung der Fläche für die Herstellung der Versickerungs- und Rückhaltungsmulde erfolgt. Die Fläche für die Abwasserbeseitigung wird mit der Zweckbestimmung „Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser“ weiter konkretisiert. Auf diese Weise wird klar gestellt, dass sie nur für die Beseitigung von unbelastetem Niederschlagswasser dient.

Die „technischen Ausbaudetails“ sind im nachfolgenden (wasserwirtschaftlichen) Genehmigungsverfahren abschließend zu klären.

6.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Private Verkehrsflächen einschließlich der offenen Stellplätze sowie Zufahrten, Hofflächen usw. sollen dauerhaft mit versickerungsfähigem Material wie z.B. mit wassergebundener Decke, Rasenfugenpflaster, wasserdurchlässigem Pflaster, Rasengittersteinen, Schotterrasen und vergleichbare Materialien befestigt werden. Diese Festsetzung dient grundsätzlich der Umsetzung wasserwirtschaftlicher Belange.



Sie soll einen Beitrag für die Versickerung der im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser vor Ort ermöglichen. Allerdings besteht bei dem Betrieb der Biogasanlage auf einzelnen Teilflächen (z.B. im Bereich des Fahrsilos) die Gefahr, dass verunreinigende Stoffe in den Untergrund eindringen und somit zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können.

Daher ist diese Befestigungsart nur dann zulässig, sofern wasserwirtschaftliche und sonstige öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

6.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Lage des Plangebietes im Außenbereich bedingt aus planerischer Sicht die Gewährleistung einer inneren Durchgrünung und randlichen Eingrünung. Auf diese Weise soll eine wirkungsvolle Einbindung in das Landschaftsbild erreicht werden.

So ist geregelt, dass innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen „standortheimische Sträucher, Hecken und Bäume zu pflanzen sind. Die Flächen, die nicht direkt von der Bepflanzung bedeckt werden, sind der natürlichen Sukzession zu überlassen. Diese Flächen liegen am Gebietsrand entlang der Geltungsbereichsgrenze und dienen der randlichen Eingrünung.

Zudem ist auf Stellplatzflächen bei Anordnung von Doppelreihen je 10 Stellplätze, bei Einzelreihen je 5 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen ist.

6.9 Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind

Wie in Kapitel 5.3 „Nutzung“ dargelegt, war im Plangebiet eine Erddeponie für die Bodendeponie Olpe vorhanden.

Im Vorfeld der Einleitung des Bauleitplanverfahrens wurde für die geplante Errichtung der Biogasanlage durch das Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. Sänger, Wartestraße 27, 57080 Siegen, eine Baugrunderkundung und Gründungsempfehlung erstellt. Dieses ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Dabei wurde folgende Baugrundbeurteilung abgegeben:¹

„Die Auffüllung weist lagenweise eine gute Tragfähigkeit auf, horizontweise ist sie aber nur gering tragfähig und es treten bei Belastungen Verformungen auf, die in ihrer Größenordnung schwer abschätzbar sind.

Daneben ist die mikrobielle Umsetzung organischer Abfälle mit Volumenreduzierung verbunden. Aufgrund ihrer Inhomogenität ist die Auffüllung als Baugrund weniger geeignet.[...]“

¹ Geotechnischer Befund Nr. 2350/10, Errichtung einer Biogasanlage in der Gemarkung Grevenbrück vom 21.05.2010, Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. Sänger, Wartestraße 77, 57080 Siegen, Kapitel 6 Baugrundbeurteilung, Kapitel 7 Gründungsempfehlungen, Seite 6



Weiterhin führt das Gutachten in Kapitel 7 Gründungsempfehlungen aus:

„[...] Die hier vorausgesetzte Mindesttragfähigkeit des anstehenden Bodens von $\sigma = 250 \text{ kN/m}^2$, bei einer maximalen Setzung von 1,0 cm, ist auf den angetroffenen Böden nicht erreichbar.

Die anstehenden Böden müssen daher verbessert beziehungsweise ausgetauscht werden. Alternativ wäre auch eine setzungsarme Tiefengründung auf dem unterlagernden tragfähigen Untergrund möglich, dessen Tiefenlage jedoch nicht überall bekannt ist. Dies wäre allerdings mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bieten sich hier zwei Gründungsvarianten an:

- *Gründung über Schottersäulen*
- *Gründung mit Bodenaustausch [...]*

Mit dieser Kennzeichnung nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB wird für die nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren eine frühzeitige Hinweisfunktion übernommen, die vorgebrachten Belange bei der Bebauung des Grundstücks ausreichend zu berücksichtigen. Die Bebauung der im Plangebiet gelegenen Flächen ist grundsätzlich möglich. Es bedarf jedoch gemäß den gutachterlichen Ausführungen den Einsatz von baulichen oder technischen Maßnahmen, um eine ausreichende Standsicherheit bzw. Gründung der baulichen Anlagen zu ermöglichen.

7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Einen wesentlichen Beitrag für die Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sollen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen leisten, die der Regelung gestalterischer Inhalte dienen.

Ein wesentlicher Grund für die Aufnahme gestalterischer Vorgaben sind im vorliegenden Bebauungsplan die Lage im Außenbereich und die damit gegebene Einsehbarkeit des Plangebietes. Diese Belange stellen aus planerischer Sicht Anforderungen an das Erscheinungsbild der baulichen Anlagen, um die Umsetzung des planerischen Ziels nach wirkungsvoller Einbindung in das Landschaftsbild gewährleisten zu können. Hierzu trifft der Bebauungsplan Regelung zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen.

Dabei unterscheidet der Bebauungsplan zwischen solchen baulichen Anlagen, die Bestandteile der Biogasanlage (z.B. Fermenter, Gärbehälter) sind sowie solchen, die nicht unmittelbar in den Betriebsprozess der Biogasanlage eingebunden sind wie etwa Sanitär- und Aufenthaltsgebäude bzw. Lagerhallen u.ä..

Die aufgelisteten RAL-Farbtöne sind beispielhaft und können durch andere Produkte/ Marken ersetzt werden.



8 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

8.1 Wasserversorgung

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für das Plangebiet eine ausreichende Wasserversorgung gesichert. Auch die notwendige Löschwassermenge von 800 l/min über 2 Stunden kann über das örtliche Netz bereitgestellt werden. In einer Entfernung von rund 200 m zum Anlagenstandort befindet sich ein Hydrant.

Weitere Einzelheiten sind im weiteren Verfahren mit dem Versorgungsträger abzuklären.

8.2 Abwasserbeseitigung

Im Plangebiet fallen folgende Abwässer an:

- die im Silo-Prozess anfallenden Abwässer (Silage) und sonstige verschmutzte Oberflächenwässer im Bereich der Prozessbehälter,
- Niederschlagswässer aus unbelasteten (befestigten) Flächen wie z.B. von Hochbauten, Zufahrten, innerbetrieblichen Fahrwegen u.ä. ,
- Niederschlagswasser aus belasteten Flächen (Fahrsilo und Vorflächen).

Die Beseitigung der unbelasteten und belasteten Niederschlagswasser ist in Kapitel 6.6 der Begründung beschrieben, auf das an dieser Stelle zwecks Vermeidung von Wiederholungen verwiesen wird.

Schmutzwasser soll der örtlichen Kanalisation zugeleitet werden.

8.3 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist durch das bestehende Netz gewährleistet.

Das in der Anlage entstehende Biogas soll anschließend in einem Blockheizkraftwerk vor Ort in Strom und Wärme umgewandelt werden. Der Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.



9 FLÄCHENBILANZ

Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar:

	m ²	%
Größe	18.240	100
Sondergebiet	17.274	95
hiervon Pflanzgebot nach § 9 (1) Nr. 25 a BauGB	1.953 m ²	
Fläche für die Abwasserbeseitigung (Versickerungsmulde)	966	5

10 BODENORDNUNG

Im Bebauungsplangebiet werden keine bodenordnerische Maßnahmen nach §§ 45 BauGB notwendig. Die Flächen des Betriebsgrundstücks stehen im Eigentum der Gesellschaft und sind somit verfügbar.

11 KOSTEN

Für die Stadt Lennestadt entstehen mit der Aufstellung des Bebauungsplans und dessen Durchführung bzw. Umsetzung keine Kosten.

12 STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Die Stadt wird mit dem Investor einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB schließen. Hier werden Regelungen zur Kostenübernahme und sonstige Belange, die außerhalb des Regelungsbereichs des Bauplanungsrechts liegen, geregelt.



TEIL B UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen in Kapitel 1 „Erfordernis der Planung“ im Teil A „Städtebaulicher Teil“ verwiesen.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Für das vorliegende Verfahren zur 24. Änderung sind nach derzeitigem Kenntnisstand folgende Fachplanungen und Fachgesetze beachtlich:

(Fach) Planungen

1. wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Lennestadt,
2. Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage in Lennestadt-Grevenbrück, Uppenkamp und Partner, Sachverständige für Immissionsschutz, Kapellenstraße 8, 48683 Ahaus, Stand vom 21.12.2010,
3. Geruchsgutachten - Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage in Lennestadt-Grevenbrück, Uppenkamp und Partner, Sachverständige für Immissionsschutz, Kapellenstraße 8, 48683 Ahaus, Stand vom 21.12.2010
4. Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan, Planungsbüro Valerius, Dorseler Mühle 1, 53533 Dorsel, Januar 2011
5. Bodengutachten Sachverständigen –Büro Dipl.-Ing. Sänger, Wartestraße 27, 57080 Siegen, Stand 05.05.2010,
6. Anlagen und Betriebsbeschreibung der Firma ÖKOBIT, Föhren.

Fachgesetze

Folgende umweltrelevante Fachgesetze/ Vorschriften sind bei der vorliegenden Planung zu berücksichtigen:

- Trennungsgebot des § 50 BImSchG, wonach die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen für Wohngebiete oder sonstige schutzbedürftige Gebiete ausgeschlossen werden i.V.m. § 15 BauNVO,
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zum Schutz vor schädlichen Umweltein-



wirkungen (hier: Immissionen aus dem Anlagenbetrieb)

- die Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes und Landschaftsgesetz i.V.m. § 1a (3) BauGB,
- die Optimierungsgebote der §§ 1 und 1a BauGB wie sparsamer Umgang mit Grund und Boden und die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die umweltrelevanten Planungsleitziele des § 1 Absätze 5 und 6 BauGB,
- Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetzes,
- Bundesbodenschutzgesetz,
- Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen im Hinblick auf den Umgang mit Kultur- und Sachgütern,
- Verordnungen zu Schutzgebieten und –objekten.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

In einem ersten Schritt wurde für den vorliegenden Bebauungsplan unter Berücksichtigung der umweltrelevanten Aussagen aus den bisher vorliegenden Fachgutachten eine Prüfung vorgenommen. Es galt zu klären, inwieweit für die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgelisteten Umweltbelange erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind bzw. solche erhebliche Auswirkungen anzunehmen sind, die über das Maß des bisher zulässigen hinausgehen.

Die nachfolgende Auflistung ist entsprechend dem Planungsstand und den vorliegenden Erkenntnissen als vorläufig zu betrachten. Nach Mitteilung und Auswertung möglicher umweltrelevanter Belange aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren erfolgt die abschließende Bewertung.

Baugesetzbuch	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Prüfmethode und Detaillierungsgrad
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan Bodengutachten



§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Gutachten zur Beurteilung der Lärm- und Geruchssituation
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsrechtes	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestehenden Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nein	---
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	nein	---
§ 1a (3)	Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan

Nachfolgend werden Erläuterungen nur zu den betroffenen umweltrelevanten Erkenntnissen gegeben.



2.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1.1 Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

2.1.1.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand:

Flora

Im Planungsraum und angrenzende haben sich u.a. folgende Pflanzen entwickelt

a. Grünland

Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel
Arrhenatherum elatius	Glatthafer
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel
Crepis biennis	Wiesen-Pipau
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras
Daucus carota	Wilde Möhre
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn
Galium album	Wiesen-Labkraut
Hypericum hirsutum	Rauhaariges Johanniskraut
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume
Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn
Torilis japonica	Gewöhnlicher Klettenkerbel
Trifolium pratense	Roter Wiesenklee
Trifolium medium	Mittlerer Klee
Vicia cracca	Vogel-Wicke
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
Torilis japonica -	Gewöhnlicher Klettenkerbel
Trifolium medium	Mittlerer Klee
Urtica dioica	Große Brennnessel
Vicia cracca	Vogel-Wicke
Vicia sepium	Zaun-Wicke



b. Gehölze

Betula pendula	Hänge-Birke
Picea abies (spec.)	Fichte
Rosa canina	Hundsrose
Acer campestre	Feld-Ahorn
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus spec.	Weißdorn
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

c. Schlagflur im Bereich der Lagerflächen

Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Rubus idaeus	Himbeere
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras
Epilobium angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn
Galium aparine	Kletten-Labkraut
Senecio ovatus	Fuchs' Greiskraut
Senecio sylvaticus -	Wald-Greiskraut
Urtica dioica	Große Brennnessel

Im Planungsraum und daran angrenzend konnten bei den Begehungen keine seltenen und gefährdeten Arten nachgewiesen werden.

Fauna

Der Planungsraum wurde außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit in Augenschein genommen, so dass hinsichtlich der tatsächlich stattfindenden pot. Brut keine Erhebungen und somit auch keine darauf basierenden Bewertungen durchgeführt werden können. Im Rahmen der Potentialanalyse lässt sich mit Bezug zur bestehenden Nutzung des Plangebietes jedoch Aussagen treffen, aus der eine potenzielle Beeinträchtigung bzw. Nichtbeeinträchtigung faunistischer Arten abgeleitet werden kann.



Der Planungsraum sowie der östlich angrenzende Bereich des Plangebietes sind durch erhebliche Störungen gekennzeichnet. Sowohl innerhalb des Plangebietes als auch daran angrenzend ist ein regelmäßiges Befahren durch PKW und LKW festzustellen. Weiterhin stellen die unregelmäßigen Nutzungen der Bodendeponie, in Form von Lagern, für potentielle Bodenbrüter ein nicht zu kalkulierendes Risiko für eine erfolgreiche Brut dar. Da im Planungsraum keine Gehölze bzw. Gehölzkomplexe vorhanden sind, stellt dieser für Baum- und Heckenbrüter kein potentielles Bruthabitat dar.

In den Hecken und Bäumen, die sich im Randbereich des Plangebietes finden wurden keine Nester oder Relikte derselben festgestellt, ebenso fanden sich in den unmittelbar angrenzenden Großgehölzen keine Höhlen, die auf Vorkommen verschiedener Höhlenbrüter hinweisen.

Somit kann festgehalten werden, dass der Planungsraum nicht als Bruthabitat genutzt wird.

Ebenso scheint die Deponiefläche auch für Reptilienarten nicht geeignet zu sein, da durch die unregelmäßige Nutzung der Gesamtfläche keine störungsarmen bzw. störungsfreien Rückzugsräume entstehen. Damit reduziert sich gleichzeitig die Eignung als Nahrungshabitat für avifaunistische Arten. Hier erscheinen die an den Planungsraum angrenzenden störungsärmeren (mageren) Wiesen und Gehölzkomplexe als pot. Brut und Nahrungshabitate geeigneter zu sein.

Somit stellt der Planungsraum zum jetzigen Zeitpunkt keine Fläche dar, die im Falle der o.g. Entwicklung zu einer erheblichen und nachhaltigen Schädigung oder Zerstörung der Population faunistischer Arten führt.

Auswirkungen

Es ist davon auszugehen, dass durch eine randliche Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern unterschiedliche faunistische Arten den Planungsraum als Brut- und/oder Nahrungshabitat annehmen werden. Aus artenschutzrechtlicher Sicht wird der Planungsraum somit gegenüber dem Status quo aufgewertet.

Alle Arten können während der Baumaßnahme in den mittelbar angrenzenden Landschaftsräumen vergleichbare oder bessere Biotopqualitäten vorfinden, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung potentiell betroffener Arten abzuleiten ist. Die vorhabenspezifische Betroffenheit ist als gering einzustufen.

Es ist festzuhalten, dass im Planungsraum keine faunistischen Ruhe- und Fortpflanzungsorte (Orte, an dem sich die Tiere nicht nur vorübergehend niederlassen, sondern den artspezifischen Ansprüchen genügenden und störungsfreie Aufenthalte ermöglichen) vorhanden sind, die den Schluss zulassen, dass im Falle des Baus der Biogasanlage Populationen zerstört oder erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden. Es bestehen weiterhin, aufgrund der anthropogen überprägten Biotopstruktur des Plangebietes, keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Arten mit erhöhtem Schutzstatus.

Für alle vorkommenden Arten ist infolge des geplanten Vorhabens, ein Ausweichen in mittelbar benachbarte Landschaftsstrukturen mit einer gleichwertigen oder aber höherwertigeren Biotopstruktur möglich.

Aus landschaftsplanerischer Sicht führt der Bau der Biogasanlage zu keinerlei negativen



Auswirkung faunistischer Arten, daher steht dem Bau aus artenschutzrechtlichen Gründen nichts entgegen.

Höherwertige Vegetationsstrukturen sind im Planungsraum ebenfalls nicht vorhanden.

Aufgrund der bestehenden anthropogenen Beeinträchtigungen (Bodendeponie) wird die Schutzbedürftigkeit für Flora und Fauna als gering eingestuft.

Bewertung: gering

2.1.1.2 Schutzgut Boden

Bestand:

Für die Errichtung der Biogasanlage wurde durch das Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. Sängers, Wartestraße 27, 57080 Siegen, eine Baugrunderkundung und Gründungsempfehlung erstellt.

Nachfolgend sind die für die Bauleitplanung wesentlichen Erkenntnisse angeführt.

a) Geologie

Das Plangebiet liegt innerhalb des Rheinischen Schiefergebirges zwischen Ebbegebirge und Rothaargebirge, am Rande der Attendorn-Elpser Doppelmulde. Es steht das devonische Grundgebirge an, das von karbonischen Formationen überlagert wird. Es tritt vornehmlich in Form von Tonschiefern mit Stilstein- oder Sandsteinbänken auf. Massenkalken sind eingelagert.

Über dem Fels treten Verwitterungsprodukte des Gebirges auf. In Abhängigkeit von der Geländeneigung wurde das Verwitterungsmaterial verfrachtet. Im Pleistozän ist es zudem zur Bildung der Lenneterrassen gekommen, die im Wesentlichen aus sandigem Kies mit wechselnden Schluffbeimengungen bestehen. Zum Teil sind Hangschutt und Terrassenschotter vermischt. Im Holozän haben sich in den Tälern Hochflutablagerungen gebildet, die sich aus Sand und Schluff mit unterschiedlichen Kiesbeimengungen zusammensetzen.

b) Baugrund

Für die Erkundung des Baugrundes wurden Kleinrammbohrungen abgeteuft.

Im Untersuchungsbereich wurden gemäß dem festgestellten Ergebnis Auffüllungen vorgenommen. Diese setzen sich überwiegend aus Schluff, Gesteinsbruch und Sand in sehr unterschiedlichen Anteilen zusammen. Lagenweise wurde in der Auffüllung Fremdbestandteile in Form von Bauschutt, Betonbruch und Asphaltchollen angetroffen. Zudem wurden in allen Bohrungen horizontweise organische Beimengungen festgestellt. Vereinzelt wurde auch Holz sowie Reste eines Geotextils vorgefunden.

Das unterlagernde Gebirge wurde bei dieser Untersuchung nicht erbohrt.

Durch die überwiegende Nutzung des Plangebiets als Erddeponie sind die natürlichen Bodenfunktionen und -strukturen sowie die natürliche Folge der Bodenhorizonte bereits anthropogen vorbelastet bzw. zerstört.



Zudem kommt es zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch permanentes Befahren (Bodenverdichtung).

Hinweise auf das Vorhandensein von kartierten Altflächen (Altstandorte, Ablagerungen) sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Durch die Bebauung wird der Eingriff in den Bodenhaushalt verstärkt. Betroffen hiervon sind die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie

- Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden und das Grundwasser,
- weitere Bodenverdichtung durch den Einsatz von (schweren) Maschinen,
- dauerhafte Versiegelung durch die Anlage von Zufahrten, Gebäuden etc. und damit Einleitung einer weiteren Störung der natürlichen Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung,
- Einschränkung der Versickerungsfähigkeit durch Versiegelung bisher noch unbebauter Flächen.

Durch die bestehenden Beeinträchtigungen, ist von einer geringen bis mittleren Schutzbedürftigkeit des Bodens auszugehen. Bereiche ohne anthropogene Bodenveränderung, seltene Bodentypen, kulturhistorisch bedeutsame Böden oder Böden mit hoher Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen (Extremstandorte), denen eine sehr hohe Schutzwürdigkeit zukommen würde, sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Bewertung: weniger erheblich

2.1.1.3 Schutzgut Wasser

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Grundwasserspiegel liegt lt. Aussagen des in Kapitel 2.1.1.2 angeführten Bodengutachtens mehr als 1 m unterhalb der Oberkante der Geländeoberfläche bzw. der geplanten Anlagentiefe.

Auswirkungen:

Folgende Auswirkungen für das Schutzgut sind zu erwarten:

- Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung,
- Veränderung des Grundwasserflurabstandes z.B. durch Flächenversiegelung, anthropogene Geländemodellierung oder Tiefbaumaßnahmen,



- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate z.B. durch Flächenversiegelung, verändertem Oberflächenabfluss,
- möglicher Schadstoffeintrag in Böden mit verminderter Filter- und Pufferfunktion; Zunahme von verkehrs- und anlagebedingten Schadstoffimmissionen, wobei das Risiko der Verschmutzung aufgrund allgemeingültiger technischer und baulicher Sicherheitsmaßnahmen stark reduziert ist und grundsätzlich nur bei unsachgemässen Handeln zu erwarten ist.

Die Unterkante des tiefsten Bauteils weist gemäß der vorliegenden Anlagen- und Betriebsbeschreibung für die Errichtung der Biogasanlage einen Abstand von > 1 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegel auf. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind daher keine zusätzlichen bzw. besonderen Maßnahmen für die Einhaltung des Grundwasserschutzabstandes wie etwa eine Aufschüttung des Geländes oder eine höhere Anordnung der Gebäude zu ergreifen.

Bewertung: weniger erheblich

2.1.2 Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Zwecks Beurteilung möglicher Auswirkungen auf das o.a. Schutzgut wurden im Genehmigungsverfahren folgende Gutachten erstellt:

1. Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage in Lennestadt-Grevenbrück, Uppenkamp und Partner, Sachverständige für Immissionsschutz, Kapellenstraße 8, 48683 Ahaus, Stand vom 21.12.2010,
2. Geruchsgutachten - Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage in Lennestadt-Grevenbrück, Uppenkamp und Partner, Sachverständige für Immissionsschutz, Kapellenstraße 8, 48683 Ahaus, Stand vom 21.12.2010

Die Gutachten sind der Begründung als Anlage beigelegt. Einzelheiten können dort entnommen werden. Nachfolgend sind die zusammengefassten Ergebnisse der Gutachten angeführt.

Lärm

Gegenstand der Untersuchung war die Klärung, ob durch den Betrieb der Biogasanlage die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB eingehalten werden können. Neben den Betriebsgeräuschen der Biogasanlage war auch der anlagenbezogene Verkehr Gegenstand der Untersuchung.

Das Gutachten kommt in zusammengefasster Form zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete (MI) werden zur Tageszeit und in der ungünstigsten vollen Nachtstunde an den untersuchten Immissionsorten (Wohnhaus Lindenhof, Süd-Fassade, EG, Wohnhaus Remmelweg, Nordwest-Fassade, 1. OG, Wohnhaus Heerweg, Südwest-Fassade 1. OG) unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen Bedingungen für den Betrieb außerhalb des Erntezeitraumes



deutlich unterschritten. Die Unterschreitungen betragen am Tag mindestens 16 dB und nachts mindestens 6 dB. Die Immissionsorte liegen somit nach Ziffer 2.2 der TA Lärm zur Tageszeit nicht im Einwirkungsbereich der geplanten Anlage.

2. Die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 90 dB(A) und nachts 65 dB(A) in Mischgebieten werden an den untersuchten Immissionsorten ebenfalls deutlich unterschritten.
3. Aufgrund der Unterschreitung der Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit um mindestens 6 dB wird nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm auf eine Untersuchung der Geräuschvorbelastung verzichtet.
4. Die zulässigen Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse gemäß Ziffer 6.3 der TA Lärm werden bei Betrieb im Erntezeitraum an den untersuchten Immissionsorten zur Tages- sowie zur Nachtzeit unterschritten. Ebenso wird auch der zur Tageszeit außerhalb des Erntezeitraums geltende Immissionsrichtwert weiterhin unterschritten.
5. Hinsichtlich des anlagenbezogenen Verkehrs im öffentlichen Verkehrsraum wurde festgestellt, dass Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) in Mischgebieten eingehalten bzw. unterschritten werden. Eine Prüfung, ob organisatorische Maßnahmen eine Verringerung der Geräuschimmissionen bewirken können, ist somit nicht erforderlich.

Geruch

Das Büro Uppenkamp und Partner wurde auch mit der Ausarbeitung der Geruchsimmissionsprognose beauftragt.

Die Ausbreitungsrechnungen mit dem Modell Austal2000 zeigen, dass die bestehende Immissionssituation durch den landwirtschaftlichen Betrieb geprägt ist, in dessen direkter Nachbarschaft die geplante Biogasanlage errichtet werden soll. Die gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) heranzuziehenden Immissionswerte werden im Bereich der umliegenden Wohnnutzungen nicht überschritten.

Rechnerisch konnten durch den Betrieb der Biogasanlage unter Berücksichtigung der im Gutachten genannten Bedingungen keine Geruchsstundenhäufigkeiten im Bereich der umliegenden Wohnnutzungen nachgewiesen werden.

Die Ermittlung der Geruchsstundenhäufigkeiten unter Berücksichtigung der Immissionen durch den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb und der geplanten Biogasanlage überschreiten an keinem Wohnhaus die jeweils zur Beurteilung heranzuziehenden Immissionswerte nach GIRL. Im Beurteilungsgebiet sind demnach keine unzulässigen Geruchswahrnehmungen zu erwarten.

Die Emissionsdaten sowie das Berechnungsprotokoll können im Anhang des Gutachtens eingesehen werden.

Bewertung: nicht erheblich



2.1.3 Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen der Ausarbeitung des Fachbeitrags Naturschutz zum Bebauungsplan wurde in Anlehnung an das Bilanzierungsmodell von ADAM, NOHL & VALENTIN (1992) den einzelnen im Gebiet vorkommenden Biotopen eine aktuelle ökologische Funktionserfüllung zugeordnet.

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen, die Ermittlung des Kompensationswertes sowie der Bedarf bzw. Überschuss an Kompensation sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Biotoptyp	Durchschnittliche (aktuelle) ökologische Funktionserfüllung	Größe in m ²	Wertpunkte
Deponie	1	9.939,00	9.939,00
Schlagfluren im Bereich der Bodendeponie	3	3.072,00	9.216,00
versiegelte Fläche	1	522,00	522,00
Feldgehölz	5	986,00	4.930,00
Reitplatz	2	808,00	1.616,00
Kahlschlagfläche	4	3.159,00	12.636,00
Summe		18.486,00	38.859,00

Tabelle: Bewertung der Biotoptypen

Es ergibt sich ein Eingriffswert von insgesamt 38.859 Wertpunkten (WP).

Der Kompensationswert wird folgendermaßen ermittelt (siehe Tabelle nachfolgende Seite):



Biotoptyp	Werteinstufung nach einer Menschengeneration	Größe in m ²	Wertpunkte
Fermenter	1	549,47	549,47
Nachgärer	1	549,47	549,47
Gärrestlager	1	810,29	810,29
Fahrsilo	1	2.240,00	2.240,00
Fahrsilovorfläche	1	674,15	674,15
Abfüllflächen	1	117,31	117,31
Feststoffdosierer	1	72,96	72,96
Container BHKW I	1	27,03	27,03
Trafostation I	1	6,24	6,24
Container BHKW II	1	27,03	27,03
Trafostation II	1	6,24	6,24
Bandrockner	1	29,72	29,72
Technik-Container	1	14,86	14,86
Waage	1	54,00	54,00
Fahrsilozwischenräume	1	1.088,00	1.088,00
Schotterfläche	2	971,20	1.942,40
Versickerungsmulde	5	530,00	2.650,00
Gehölzpflanzung (Sträucher + Laubbäume II. Ordnung)	5	2.529,27	12.646,35
Grünland	4	6.803,00	27.212,00
Gehölze Bestand	5	523,00	2.615,00
Extensivgrünland	5	863,00	4.315,00
Summe		18.486,24	57.647,52

Tabelle: Ermittlung des Kompensationswertes

Gesamtbilanz	
Wertpunkte (WP) Eingriff	35.787,00
WP Kompensation	57.647,52
WP Überkompensation	-21.860,52

Tabelle: Kompensationsbedarf

Nach Abzug des errechneten Kompensationswertes in Höhe von 57.647 WP ergibt sich eine Überkompensation von -21.860 WP.

Bei Realisierung der genannten Maßnahmen kann der Eingriff aus Sicht der Landschaftsplanung als ausgeglichen angesehen werden.

2.2 Gesamtbeurteilung des Umweltzustandes

Der zur Überplanung anstehende Bereich weist eine anthropogene Vorbelastung auf. Diese zeigt sich in der intensiven Nutzung als Hofanschlussfläche für den landwirtschaftlichen Betrieb, dem hohen Versiegelungsgrad, einer Bewegungsunruhe durch anlagen- und betriebsbezogene Tätigkeiten des landwirtschaftlichen Betriebs, an- und abfahrenden Verkehr sowie die ehemalige Nutzung als Erddeponie.

Die Folge hieraus ist, dass naturnahe Zustände im Plangebiet nicht anzutreffen sind.



Insgesamt muss dem Untersuchungsraum eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit beige-messen werden.

2.3 Gesamtbeurteilung der Auswirkungen

Aus umweltrelevanter Sicht sind zum derzeitigen Stand der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die angeführten Schutzgüter in Kapitel 2 zu erwarten, sofern die gutachterlichen Empfehlungen und bei der Umsetzung der Anlage die in der Genehmigung zu erwartenden umweltrelevanten Auflagen eingehalten werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden gegenüber der jetzigen Nutzung keine über das bisherige Maß hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten sein.

Der zu erwartende Eingriff und die damit vorhandenen Beeinträchtigungen sind kompensierbar.

Die Biogasanlage lässt sich durch eine randliche Eingrünung effizient in das Landschaftsbild einbinden. Der Standort ist geeignet, da intensiv genutzte und belastete Flächen herangezogen werden. Weiterhin besteht eine vorhandene Erschließung. Durch die Biogasanlage mit direktem Bezug zur bestehenden Betriebsflächen und abseits der Erholungsinfrastruktur (Wanderparkplatz, ehemaliger Römerweg, Weg zur Wilhelms-höhe), können zudem keine erheblichen und nachhaltigen Einschränkungen der Erholungsfunktion abgeleitet werden.

2.4 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans könnten sich für das Plangebiet 2 Szenarien ergeben:

Szenario 1 Errichtung einer Biogasanlage als privilegierter Betrieb i.S. des § 35 (1) BauGB

Die beschriebenen Auswirkungen wären auch bei Errichtung als privilegierter Betrieb unverändert zu erwarten.

Des Weiteren könnten über die Privilegierungstatbestände des § 35 (1) BauGB andere bauliche Anlagen für die landwirtschaftliche Nutzung errichtet werden, die ebenso zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter führen könnten.

Szenario 2 Nutzung als intensive landwirtschaftliche Nutzfläche

Die möglichen Beeinträchtigungen in Folge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wären Pestizid-, Dünger und Tierkoteintrag (Bei Nutzung als Grünland). Somit würden sich insbesondere für die Schutzgüter Boden und Wasser Beeinträchtigungen ergeben.

Durch das ständige Befahren mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen käme es – zumindest auf Teilflächen - zu einer mehr oder weniger starken Bodenverdichtung.



2.5 Möglichkeiten von Verminderung, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz

Für die Ebene des Bebauungsplans sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

- randliche Eingrünung des Plangebietes mit Hochstämmen (Obstgehölze, Laubgehölze I. und II. Ordnung), Hecken- und Strauchpflanzungen,
- grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild (Begrenzung der Bauhöhe, randliche Eingrünung, Farbgebung baulicher Anlagen unter Berücksichtigung der technischen Ansprüche [z.B. UV-Strahlen Beständigkeit von baulichen Anlagenteilen], unterirdische Führung von Versorgungsleitungen),
- hinreichend konkret definierte Zweckbestimmung, um die Art der im Plangebiet zulässigen Nutzungen eindeutig festzulegen.

2.6 Alternativenprüfung

Standort

Bei der Auswahl des Standortes für die Errichtung einer Biogasanlage sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen.

Ein wesentlicher Belang ist die Erreichbarkeit der Anlage. Neben der Sicherstellung der Erschließung in Form der Anbindung an das örtliche bzw. übergeordnete Straßennetz ist insbesondere die räumliche Nähe zu den landwirtschaftlichen Produktionsflächen ein wichtiges Auswahlkriterium. Grundsätzlich ist der Standort so zu wählen, dass lange Anfahrts- bzw. Anlieferwege vermieden werden. Die Lagegunst des Betriebsstandortes zu den Ackerflächen, die zur Erzeugung der nachwachsenden Rohstoffe bzw. zum Ausbringen der Substratreste benötigt werden, erfüllt der Standort diese Anforderungen.

Bestandteil des Betriebskonzeptes ist die Nutzung der erzeugten Wärme durch die nördlich des Plangebietes gelegene Orchideengärtnerei. Die Entfernung beträgt rund 170 m. Aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist die Anordnung der Biogasanlage in räumlicher Nähe zu diesem Betrieb sinnvoll. Aber auch aus umweltrelevanten Gesichtspunkten ist die räumliche Nähe sinnvoll. Lange Leitungstrassen, die wiederum zu einem Eingriff in umweltrelevante Belange führen könnten, werden bei der Umsetzung dieses Standortes vermieden.

Ein wesentlicher Faktor für diesen Standort ist auch die Anordnung der Biogasanlage unmittelbar angrenzend an einen landwirtschaftlichen Betrieb. Es findet eine Konzentration der Bebauung im Außenbereich statt und eine Zersiedelung des Außenbereichs wird vermieden. Es können bestehende Infrastruktureinrichtungen der Ver- und Entsorgung genutzt werden.

Planinhalt

Dem Bebauungsplan liegt die Anlagen- und Betriebsplanung für die Biogasanlage der Firma ÖKOBIT zugrunde. Die Betriebsplanung trifft die Anordnung der Anlagen und Einrichtungen unter Berücksichtigung eines funktional und technisch sinnvollen Betriebsablaufs.

Der Bebauungsplan schafft lediglich die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen



zwecks Umsetzung der Anlagenplanung in Form der Festsetzung einer großzügig bemessenen überbaubaren Grundstücksfläche, einer Fläche für die Abwasserbeseitigung sowie der randlichen Eingrünung. In Ergänzung hierzu treten textliche Regelungen, die gewisse Auflagen erhalten (z.B. Emissionsverhalten) und auf diese Weise den Rahmen für eine verträgliche und nachhaltige Entwicklung des Betriebsstandortes schaffen.

Die konkrete Verortung und Zuordnung der einzelnen Anlagen obliegt der späteren Genehmigungsplanung.

2.7 Prüfung kumulativer Wirkungen

Kumulative Auswirkungen sind nach derzeitigem Stand der Planung nicht zu erwarten.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Beurteilung der umweltrelevanten Auswirkungen konnte auf die in Ziffer 1.2 des Umweltberichts angeführten Fachgutachten zurückgegriffen werden.

Probleme bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nach vorliegendem Kenntnisstand nicht ergeben.

3.2 Monitoring – Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Im Wesentlichen besteht vorliegend eine Überwachungspflicht für die Fachbehörden. Hier sind zu nennen die anlagenbezogenen Überwachungsregelungen des Immissionsschutzrechtes und des Wasserrechtes wie

- Überwachung von emittierenden Anlagen (§§ 17, 24, 52 BImSchG)
- Anordnung von Messungen (z.B. § 26, 29 BImSchG)
- Überwachung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen z.B. § 19i WHG

Die Ausgleichs- und „sonstige“ grünordnerischen Maßnahmen sollen durch die Stadt erstmalig ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahmen überprüft werden. Anschließend soll durch stichprobenhafte Ortsbesichtigungen Unterhaltung und Entwicklung der Maßnahmen überprüft werden.

Außerdem wird auf die Pflicht der Behörden verwiesen, die Stadt nach Abschluss des Verfahrens zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.



3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsanlass ist die konkrete Planungsabsicht von insgesamt 17 Landwirten im Stadtteil Grevenbrück unmittelbar angrenzend an die landwirtschaftliche Hofstelle „Sternberg“ eine Biogasanlage mit einer Leistung von 800 kW zu errichten. Hierzu haben die beteiligten Landwirte die „Lennestadt-Biogas GmbH (= Investor) gegründet, die die Anlage errichten und betreiben wird. Die gewonnene Energie in Form von Strom und Wärme soll in das Netz eingespeist werden bzw. der nördlich des Plangebietes gelegenen Orchideengärtnerei zugeführt werden. Hierzu ist die Errichtung eines Blockheizkraftwerks (BHKW) vorgesehen.

Der beabsichtigte Standort der Biogasanlage ist aus planungsrechtlicher Sicht dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Im vorliegenden Fall werden die Privilegierungsstatbestände des § 35 (1) Nr. 6 BauGB jedoch nicht erfüllt, so dass zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig ist. Auch soll mit der vorliegenden Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung am künftigen Betriebsstandort gewährleistet werden.

Parallel hierzu wird die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt notwendig, da das Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB nicht eingehalten wird.

Im Vorfeld der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die Stadt das städtebauliche Erfordernis i.S. des § 1 (3) BauGB geprüft. Dabei haben sich für die Stadt verschiedene Belange herauskristallisiert, die das städtebauliche Erfordernis begründen.

Die Herstellung und energetische Nutzung von Biomasse gehört zu den erneuerbaren Energien. Die Bundesregierung unterstützt die verstärkte Nutzung regenerativer Energien durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und setzt dabei auch zunehmend auf die Nutzung von Biomasse. Mit den getroffenen planungs- und förderrechtlichen Maßnahmen soll u.a. auch der Strukturwandel in der Landwirtschaft unterstützt werden.

Ein wesentlicher Belang zur Rechtfertigung der gemeindlichen Planungsabsicht ist die in § 1 (6) Nr. 7 f) BauGB genannte Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. Insbesondere aus umweltbezogenen Gesichtspunkten ist der Betrieb der Biogasanlage positiv zu bewerten, da auf diese Weise ein Beitrag zum Klimaschutz in Form der Minimierung von CO₂-Emissionen erzielt werden kann. Weitere positive Effekte für die Umwelt sind in der Regel die Geruchsreduzierung (z.B. verhindert die Vergärung von Gülle die sonst bei der Lagerung entstehenden Methan- und Geruchsemissionen) sowie eine bessere Verträglichkeit der ausgebrachten Substrate für die landwirtschaftlichen Böden.

Eine wichtige Bedeutung kommt auch dem in § 1 (6) Nr. 8 b BauGB verankerten Belang der Landwirtschaft zu. Demnach hat eine planende Gemeinde bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange der Land- und Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Biogasanlage können nach gemeindlicher Auffassung für die ortsansässige Landwirtschaft günstige Rahmenbedingungen im Hinblick auf eine langfristige Existenzsicherung und eine Einkommensalternative geschaffen werden.

Außerdem wird die Möglichkeit nach Einrichtung einer dezentralen Wärme- und Stromversorgung geschaffen, die auch der Allgemeinheit als alternative Energiequelle dienen könnte (z.B. Aufbau eines Nahwärmenetzes).

Bei der Planung sind aber auch konkurrierende Belange wie etwa ein zu erwartendes Verkehrsaufkommen durch den Zu- und Abgangsverkehr, wasserwirtschaftliche und natur-



schutzrechtliche Aspekte sowie die Anforderungen an die menschliche Gesundheit i.S. des § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. So sind insbesondere für die in räumlicher Nähe zum Betriebsstandort wohnende Bevölkerung die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten und unzumutbare Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Geruch zu vermeiden.

Der vorliegende Bebauungsplan soll aus Sicht der Stadt einen wesentlichen Beitrag für ein verträgliches Nebeneinander der konkurrierenden Nutzeransprüche leisten. Auf diese Weise soll – wie bereits erwähnt - eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung im ermöglicht werden.

Die Bewertung der Schutzgüter hat gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine über das bisher zulässige Maß der genehmigten Anlage hinausgehenden Beeinträchtigungen für die umweltrelevanten Schutzgüter zu erwarten sind.

Zwecks Beurteilung möglicher Auswirkungen der Belange von Natur und Landschaft sowie Immissionen wurden fachgutachterliche Untersuchungen vorgenommen. Diese haben zum Ergebnis, dass ein umweltverträglicher Betrieb sowie ein verträgliches Nebeneinander mit konkurrierenden Nutzungen (z.B. Wohnnutzung) möglich sind.

Aus umweltrelevanten Gesichtspunkten kann zusammenfassend festgehalten werden, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen eine umweltverträgliche Planung ermöglicht werden kann. Es sind zum jetzigen Zeitpunkt keine erheblichen bzw. nachteiligen Umweltauswirkungen für die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter zu erwarten.



ANLAGEN

1. Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage in Lennestadt-Grevenbrück, Uppenkamp und Partner, Sachverständige für Immissionsschutz, Kapellenstraße 8, 48683 Ahaus, Stand vom 21.12.2010,
2. Geruchsgutachten - Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage in Lennestadt-Grevenbrück, Uppenkamp und Partner, Sachverständige für Immissionsschutz, Kapellenstraße 8, 48683 Ahaus, Stand vom 21.12.2010
3. Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan, Planungsbüro Valerius, Dorseler Mühle 1, 53533 Dorsel, Januar 2011
4. Bodengutachten Sachverständigen –Büro Dipl.-Ing. Sängler, Wartestraße 27, 57080 Siegen, Stand 05.05.2010,
5. Anlagen und Betriebsbeschreibung der Firma ÖKOBIT, Föhren.

1.