

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Antragsteller: Bioenergie Halvesbostel GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 7
21646 Halvesbostel

Sachbearbeitung: Architekturbüro Yvonne Vogt
Rike Wegner B. Eng.
Am Falkenlager 15 - 17
27412 Westertimke
Tel: 04289/4005288

Datum: 28. Januar 2020

Inhaltsverzeichnis:

1. EINLEITUNG	3
2. BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN BAUVORHABENS	3
3. AUSWIRKUNGEN DER BAUMAßNAHMEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD	4
4. VERMEIDUNGSMABNAHMEN (§ 15 BNATSCHG)	5
5. KOMPENSATIONSBERECHNUNG	6
6. BERECHNUNG DER KOMPENSATIONSFLÄCHEN	11
7. ANLAGEN	12
7.1 LAGEPLAN BIOGASANLAGE – PLANZUSTAND (VERSIEGELTE FLÄCHEN UND AUSGLEICHSMABNAHME MIT BIOTOPTYP)	12
7.2 LAGEPLAN – PLANZUSTAND – PLANZUSTAND ERSATZFLÄCHE MIT BIOTOPTYP	12

1. Einleitung

Die Bioenergie Halvesbostel GmbH & Co. KG plant eine Erweiterung der Ausgleichsmaßnahmen im Außenbereich.

Durch die Erweiterung einer Biogasanlage werden einschließlich der Verkehrsflächen ca. 8.325 m² Bodenfläche auf dem Grundstück versiegelt. Weitere Verkehrswege für die Erschließung und verkehrstechnische Anbindung der Biogasanlage außerhalb des Anlagengrundstückes müssen nicht angelegt werden. Der Havariewall muss für die Erweiterung des Biogasanlagengeländes nach Süden verlegt werden. Außerdem müssen für die Baumaßnahme ca. 1.477 m² Gehölze entfernt werden (vorhandene Eingrünung AZ: 012-015-01, 4.1LG000031542-21 Ar).

Zum Ausgleich soll vorrangig die erneute Eingrünung der Anlage nach Süden sichergestellt werden. Hierzu soll der Havariewall auf der Außenseite mit heimischen Gehölzen bepflanzt werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf soll in Form einer Ersatzmaßnahme auf einer externen Fläche umgesetzt werden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, soll die zurzeit intensiv bewirtschaftete Ackerfläche zu extensiv genutztem Grünland umgewandelt werden.

2. Beschreibung des geplanten Bauvorhabens

Im Außenbereich der Gemeinde Halvesbostel (Gemarkung: Halvesbostel, Flur: 7, Flurstück: 11/9 und 11/10) plant die Antragstellerin Bioenergie Halvesbostel GmbH & Co. KG die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage.

Zur Produktion von energetisch nutzbarem Biogas durch Anaerobbehandlung werden ausschließlich Substrate im Sinne des EEG 2009 eingesetzt. Konkret werden nachwachsende Rohstoffe (Maissilage) und Biomasse (Gülle und Mist) im Sinne der VO (EG) Nr. 1069/2009 und VO (EU) 142/2011 eingesetzt. Durch die Vergärung dieser Stoffe wird energiereiches Biogas gewonnen. Dieses wird als Brennstoff in den BHKW zur Erzeugung von Strom eingesetzt. Die Abwärme der Motoren bzw. der Abgase wird vorrangig als Prozesswärme genutzt. Zusätzlich werden mehrere Wohngebäude sowie eine Holzhackschnitzeltrocknung mit Wärme versorgt.

Die Anlage liegt westlich der Ortschaft Halvesbostel. Die Ortschaft ist durch landwirtschaftliche Strukturen geprägt mit mehreren ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben. Die bestehende Biogasanlage wurde in einem Bereich errichtet, der unmittelbar an die Hofstelle des Gesellschafters Herrn Meier angrenzt. Ringsum grenzen intensiv bewirtschaftete Grünland- und Ackerflächen an das Gelände an, im Nordwesten befinden sich größere Gehölzbestände. Die Anlage ist im Norden begrenzt durch die öffentliche Straße „Wiesenstraße“. Das Gelände der Biogasanlage ist bereits teilweise eingegrünt. Südöstlich des Biogasanlagengeländes in ca. 785 m Entfernung befindet sich ein Biotop und in südlicher Richtung befindet sich in ca. 760 m Entfernung ein großer wertvoller Bereich für Brutvögel.

3. Auswirkungen der Baumaßnahmen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt auf dem bestehenden Biogasanlagengelände sowie dem südlich angrenzenden Intensivgrünland. Aufgrund der intensiven Nutzung haben diese Flächen nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna.

Aufgrund der Lage angrenzend an landwirtschaftliche Betriebs- und Nutzflächen in der Umgebung, ist diese Fläche von nicht erheblicher Bedeutung. Der Erhaltungszustand der potenziell vorkommenden Tierarten sowie Nist- und Ruhestätten werden nicht gefährdet.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch Ackerbau sowie kleinere und größere Gehölzbestände rundum das Plangebiet. Die gesamte Region ist landwirtschaftlich geprägt. Durch die Baumaßnahmen werden bedeutende Sichtachsen, Blickbeziehungen, markante Ortsränder o. Ä. nicht beeinträchtigt. Die Eingrünung südlich des Anlagengeländes wurde durch die beantragte Erweiterung überplant und muss entfernt werden. Dies wird außerhalb der Brut- und Nistzeiten geschehen.

Als wesentliche Beeinträchtigung durch die Erweiterung der Biogasanlage ist die Versiegelung von Flächen und damit die Behinderung der natürlichen Bodenfunktionen anzusehen. Bei der zu versiegelnden Fläche handelt es sich um die bereits vorhandene Betriebsfläche sowie das angrenzende Intensivgrünland des landwirtschaftlichen Tierhaltungsbetriebes von Herrn Meier (Gesellschafter), welche aus wirtschaftlichen Gründen erweitert wird und mit geringer Wertigkeit für den Naturhaushalt zu betrachten ist. Weiterhin entstehen durch die Errichtung von Hochbauten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Durch die Erweiterung der Anlage werden, einschließlich der erforderlichen Verkehrsflächen, ca. 8.325 m² der Hofstelle bzw. des angrenzenden intensiv genutzten Grünlands versiegelt. Zusätzlich werden ca. 1.477 m² Gehölze entfernt, welche im Verhältnis 1 : 2 ersetzt werden.

Tab. 1: Aufschlüsselung der einzelnen Versiegelungsflächen in m² und der daraus resultierende Kompensationsbedarf

Bauteil	Versiegelte Fläche in m ²	Kompensationsfaktor	Zu kompensierende Fläche in m ²
Gärproduktlager 2	850,00	1 : 1	850,00
Abtankplatz 2	36,00	1 : 1	36,00
Separationsfläche	36,00	1 : 1	36,00
Lagune	1.422,00	1 : 1	1.422,00
Silagelagerfläche	5.425,00	1 : 1	5.425,00
Verkehrsfläche	556,00	1 : 1	24,00
Gesamt (Neuversiegelung)	8.325,00		8.325,00
Entfernte Gehölze	1.477,00	1 : 2	2.954,00
Gesamt (Kompensationsbedarf)	9.802,00		11.279,00

Durch die Errichtung der Biogasanlage in Halvesbostel entsteht ein Kompensationsbedarf von 11.279 m².

Eine erhebliche Beunruhigung der Umgebung wurde bzw. wird nur während der Bauphase der Biogasanlage erwartet. Während des ordnungsgemäßen Betriebes sind nur Fahrzeuge zur Beschickung und Abfuhr von Gärsubstrat sowie zur Wartung der Anlage zu erwarten.

4. Vermeidungsmaßnahmen (§ 15 BNatSchG)

Das Gärproduktlager wird soweit wie möglich in die vorhandene Landschaftskulisse eingepasst.

Während der Baumaßnahme werden die vorhandenen Gehölze bei Bedarf in Anlehnung an die DIN 18920 und die RAS-LP 4 geschützt. Die versiegelten Flächen werden auf ein unbedingt notwendiges Minimum beschränkt.

Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden, werden die Außenwände und das Dach des Behälters in gedeckten Farbtönen gehalten. Die Tragluftfolienabdeckung des Gärproduktlagers wird an die der vorhandenen Behälter angepasst.

5. Kompensationsberechnung

Eingriffsbilanzierung Biogasanlage

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

1	2	3	4	5	6
Flächenbeschreibung <small>(siehe Bestandsplan)</small>	Fläche <small>(m²)</small>	Besonderer Schutzbedarf	Beeinträchtigung /Eingriff	Wertfaktor	Einzelflächenwert <small>(Sp. 2 x Sp. 5)</small>
Betriebsfläche / Intensiv-Scherrasen	4.229	Nein	Ja	1	4.229
Intensivgrünland	3.229	Nein	ja	2	6.458
Eingrünung: Mehrreihige Wallbepflanzung	1.477	Nein	Ja	3	4.431
Gesamtflächenwert A: <small>(Summe Sp. 6)</small>					15.118

Eingriffsbilanzierung Biogasanlage

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Planung

1	2	3	4	5	6
Flächenbeschreibung <small>(siehe Bestandsplan)</small>	Fläche <small>(m²)</small>	Besonderer Schutzbedarf	Beeinträchtigung / Eingriff	Wertfaktor	Einzelflächenwert <small>(Sp. 2 x Sp. 5)</small>
Versiegelte Flächen (Behälter, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern, etc.)	8.313	Nein	Ja	0	0
Betriebsfläche / Intensiv-Scherrasen	622	Nein	Ja	1	622
Gesamtflächenwert B: <small>(Summe Sp. 6)</small>					622
A. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)					- 14.496

Bioenergie Halvesbostel GmbH & Co. KG

Eingriffsbilanzierung Biogasanlage

A. Ausgangszustand der Kompensationsfläche

1	2	3	4	5	6
Flächenbeschreibung <small>(siehe Bestandsplan)</small>	Fläche (m²)	Besonderer Schutzbedarf	Beeinträchtigung / Eingriff	Wert- faktor	Einzelflächenwert <small>(Sp. 2 x Sp. 5)</small>
Intensivgrünland	1.053,0	Nein	Ja	2	2.106,0
Intensivacker extern	6.721,2	Nein	Ja	1	6.721,2
Gesamtflächenwert A: <small>(Summe Sp. 6)</small>					8.827,5

Eingriffsbilanzierung Biogasanlage

B. Zustand der Kompensationsfläche gemäß Planung

1	2	3	4	5	6
Flächenbeschreibung <small>(siehe Bestandsplan)</small>	Fläche (m²)	Besonderer Schutzbedarf	Beeinträchtigung / Eingriff	Wertfaktor	Einzelflächenwert <small>(Sp. 2 x Sp. 5)</small>
Anlage einer Strauch- Baum-Hecke zur Eingrünung nach Süden <small>(Ausgleichsmaßnahme M1 am Standort)</small>	1.053,0	Nein	Ja	3	3.159
Umwandlung in extensiv genutztes Grünland <small>(Ersatzmaßnahme E1 extern)</small>	6.721,2	Nein	Ja	3	20.164,5
Gesamtflächenwert B: <small>(Summe Sp. 6)</small>					23.323,5
A. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)					14.496,0

A. Gesamtbilanz Differenz Eingriff / Kompensation (- 14.496 + 14.496)	0
--	----------

Ausgleichsmaßnahme M1:

Anlegen einer 3-reihigen Strauch-Baum-Hecke auf die südliche Außenseite des Havariewalles - Neu

Als Ausgleich für die Eingriffe in die Güter Boden und Landschaftsbild soll eine Bepflanzung des Erdwalles mit einer 5 m breiten Strauch-Baum-Hecke auf der Außenseite des Wallkörpers vorgenommen werden. Es handelt sich hierbei um eine 3-reihige Strauchhecke mit einzelnen Überhältern (siehe Lageplan Ausgleichsflächen). Dabei werden ausschließlich heimische und standortgerechte Laubbäume und -sträucher verwendet, die nach DIN 18915 – 18920 verpflanzt werden.

Geplante Ausgleichsfläche M1: ca. 210 m x 5,0 m = 1.053 m²

Anforderung für die Entwicklung und Pflege der Feldhecke:

- Mehrjährige Anpflanzung von heimischen Sträuchern mit eingestreuten Bäumen (Überhälter)
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften (wie Hainbuche, Vogelbeere, Stieleiche, schwarzer Holunder, Hasel, Schlehe, Salweide, Hundsrose, Weißdorn)
- Verwendung von mindestens 5 Straucharten und mindestens 2 Baumarten
- Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebzig
- Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen als Überhälter in Abständen von ca. 15 – 20 m untereinander (Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung
- Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1 m x 1,5 m
- Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss
- Mindestreihenzahl: 3 im Abstand von 1,5 m
- Entwicklungspflege:
 - Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall
 - Bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen
 - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
 - Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren
- Unterhaltungspflege:
 - Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern
 - Kein Auf-den-Stock-Setzen
 - Mindestlänge: 50 m

Anforderung für die Entwicklung und Pflege des vorgelagerten Krautsaumes:

- Entwicklungspflege:
 - Einrichtung des Krautsaumes durch Selbstbegrünung
 - Sicherung gegen Bewirtschaftung, z. B. durch Eichenspaltpfähle
 - Aushagerungsmahd des Krautsaumes auf nährstoffreichen und gedüngten Standorten im 1. – 5. Jahr zweimal jährlich zwischen dem 1. Juni und dem 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
 - Mahdhöhe mindestens 10 cm über Geländeoberkante
- Unterhaltungspflege:
 - Mahd des Krautsaumes nicht vor dem 1. Juli, je nach Standort einmal jährlich, aber mindestens alle 3 Jahre mit Abfuhr des Mähgutes
 - Mahdhöhe mindestens 10 cm über Geländeoberkante

Ersatzmaßnahme E1:

Umwandlung von Intensivacker zu extensiv genutztem Grünland - Neu

Als Ersatzmaßnahme E1 soll eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche extensiviert werden (Gemarkung: Halvesbostel, Flur: 6, Flurstück: 202/14). Die Fläche befindet sich ca. 2,5 km südlich der Biogasanlage und zählt zu den wertvollen Bereichen für Brutvögel. Vor diesem Hintergrund ist es erstrebenswert den ohnehin dort vorkommenden Arten Ruhezone zu schaffen. Das Aufwertungs- sowie das Erfolgspotenzial durch die Extensivierung des Grünlands ist dadurch sehr hoch.

Kompensationsfläche E1: 6.721,2 m²

Ziel:

Entwicklung einer naturnahen, an Kräutern und Hochstauden, Süß- und Sauergräsern reichen Grünlandvegetation mit entsprechenden Kennarten der Flora und Fauna und Regeneration der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen

Erstinstandsetzung:

Einsaat mit zertifizierten Regio-Saatgut (Wildsaatgutmischung), z.B.

- Fettwiese/Frischwiese aus dem Produktionsraum 1 der Firma Rieger-Hofmann GmbH (<https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/02-frischwiesefettwiese.html>), Einsaatstärke 30 kg/ha oder 3 g/m²
- Grundmischung „FLL RSM Regio“ der Region UG1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ der Firma Saaten Zeller (<http://www.saaten-zeller.de/regiosaatgut/ug-1>), Einsaatstärke 30-50 kg/ha oder 3-5 g/m²

Das Wild-Saatgut ist mittels Füllstoff im Verhältnis 30/70 (30 Gewichtsprozent Saatgut, 70 Gewichtsprozent Füllstoff) auszubringen, bei größeren Flächen in Mischung 1:10 mit konventionellem Saatgut in einer Mischung für mittlere Nutzungshäufigkeit, mit mindestens

4 Grasarten und geringen Weidelgras-Anteil sowie mit Klee, z.B. COUNTRY 2010 von der Deutschen Saatveredelung AG (<https://www.dsv-saaten.de/>) oder Vergleichbarem, in der Ansaatstärke 35-40 kg/ha.

Die Verwendung des Regio-Saatgutes ist mir durch Kopie des Lieferscheins nachzuweisen.

Zur Sicherung der KoAbgrenzung mit Eichenspaltpfählen im Abstand von ca. 10 – 20 m

Beschreibung/ Pflegemaßnahmen (Bewirtschaftungsbedingungen):

- Das Grünland darf erst ab dem 15. Juni eines jeden Jahres gemäht und als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden. Mulchen ist nicht gestattet.

oder

- ab dem 15. Juni gemäht und anschließend mit 2 Rindern oder Pferden pro Hektar - berechnet werden nur grasfressende Tiere - nachbeweidet werden (Mähweide)

oder

- dem 01. Juni eines jeden Jahres als Standweide mit 2 Rindern oder Pferden pro Hektar - berechnet werden nur grasfressende Tiere - bewirtschaftet werden.
- Zum Schutze der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von einer Seite aus oder von innen nach außen gemäht werden.
- Eine Zufütterung der Weidetiere ist nicht gestattet.
- Die Weidetiere sind bis zum 20. Okt. eines jeden Jahres von der Nutzfläche zu nehmen (keine Winterweide).

6. Berechnung der Kompensationsflächen

Tab. 3: Aufschlüsselung der tatsächlichen Kompensationsfläche zu der anrechenbaren Kompensationsfläche in m²

1	2	3	4	5	6
Flächenbeschreibung <small>(siehe Bestandsplan)</small>	Fläche (m ²)	Besonderer Schutzbedarf	Beeinträchtigung / Eingriff	Wertfaktor	Einzelflächenwert <small>(Sp. 2 x Sp. 5)</small>
Anlage einer Strauch- Baum-Hecke zur Eingrünung nach Süden (Ausgleichsmaßnahme M1 am Standort)	1.053,0	Nein	Ja	3	3.159
Umwandlung in extensiv genutztes Grünland (Ersatzmaßnahme E1 extern)	6.721,2	Nein	Ja	3	20.164,5
Gesamtflächenwert B: <small>(Summe Sp. 6)</small>					23.323,5
B. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)					14.496,0

B. Gesamtbilanz Differenz Eingriff / Kompensation (- 14.496 + 14.496)	0
--	----------

Mit der vorgesehenen Ersatzmaßnahmen können die durch die Bauvorhaben verursachten Beeinträchtigungen der Schutzgüter, Boden sowie Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Antragsteller

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Verfasser

7. Anlagen

7.1 Lageplan Biogasanlage – Planzustand (versiegelte Flächen und Ausgleichsmaßnahme mit Biototyp)

7.2 Lageplan – Planzustand – Planzustand Ersatzfläche mit Biototyp