

ZWECKVERBAND MITTELZENTRUM
BAD SEGEBERG - WAHLSTEDT
7. ÄNDERUNG DES
FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
„Biogasanlage Hülsenberg“ (Stadtgebiet Wahlstedt)

Begründung
Februar 2009

Inhalt

1	Räumlicher Geltungsbereich	2
2	Planungsrechtliche Situation / Planungserfordernis	2
3	Planungsvoraussetzungen	2
4	Derzeitige Nutzung	3
5	Projektbeschreibung und Planinhalte	3
6	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	5
7	Umweltbericht	7
7.1.	Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	9
7.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
7.3.	Schutzgut Boden	12
7.4.	Schutzgut Wasser	12
7.5.	Schutzgut Klima und Luft	13
7.6.	Schutzgut Landschaft	13
7.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
7.8.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	14
7.9.	Kenntnis- und Prognoselücken	14
7.10.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	14
7.11.	Zusammenfassung	14

Planverfasser im Auftrag des ZVM:

AC PLANERGRUPPE

JULIUS EHLERS | MARTIN STEPANY
STADTPLANER | ARCHITEKTEN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Burg 7A | 25524 Itzehoe
Fon 04821.682.80 | Fax 04821.682.81
post@ac-planergruppe.de
www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Martin Stepany
Dipl.-Ing. Evelyn Peters

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt liegt im Nordwesten der Stadt Wahlstedt. Auf dem etwa 3 km von Wahlstedt entfernt liegenden Gut Hülsenberg soll eine ca. 2,5 ha große Teilfläche am westlichen Rand des Gutes einer Änderung der Flächennutzung unterworfen werden.

Abb.: Gut Hülsenberg mit Plangebiet
(Quelle: google earth)



2 Planungsrechtliche Situation / Planungserfordernis

Die Gut Hülsenberg GmbH beabsichtigt im Plangebiet eine Biogasanlage mit entsprechenden Nebenanlagen zu errichten und zu betreiben. Die Anlage soll eine Leistung von 625 kW erbringen und zu einem späteren Zeitpunkt auf eine Leistung von 1000 kW elektrisch ausgebaut werden. Da nach § 35 BauGB im Außenbereich der Betrieb von Biogasanlagen nur bis zu einer elektrischen Leistung von 500 kW zulässig ist, die angestrebte Anlage aber auf 625 kW ausgelegt ist, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

3 Planungsvoraussetzungen

Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt wird das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Südlich und westlich grenzt ein als Fläche für den Wald dargestellter Nadelwald an. Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich eine Ackerfläche. In ca. 150 m Entfernung verläuft die Radesforder Au, ein als Biotopverbundfläche nach § 1 (4) LNatschG dargestellter Bereich. Zusätzlich ist der Gewässerschutzstreifen nach § 26 LNatschG entlang der Radesforder Au dargestellt.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (1998) ist der Geltungsbereich als Teil eines großräumigen Gebietes mit besonderen ökologischen Funktionen dargestellt, das in erster Linie die großen Waldgebiete im Westen umfasst. Die Radesforder Au wird als Nebenverbundachse für den Aufbau eines Biotopverbundsystems bezeichnet.

Zusätzlich ist das Planungsgebiet Teil eines Schwerpunktbereiches für Erholung.

Das Gut Hülsenberg befindet sich in einem Wasserschongebiet.

Landschaftsplan

Als Bestand werden im Landschaftsplan Grünland auf der Fläche sowie Einzelbäume am nördlichen Rand des Planungsgebietes dargestellt.

Der Landschaftsplan beinhaltet keine weiteren Ziele, die über die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes hinausgehen.

4 Derzeitige Nutzung

Derzeit wird die Fläche von der Gut Hülsenberg GmbH als Grasacker genutzt. An der nördlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft eine Baumreihe aus Linden, die allerdings von den Planungen nicht betroffen ist.

In der weiteren Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich neben den bereits erwähnten Ackerflächen, den Biotopverbundflächen entlang der Radesforder Au und den Nadelwaldgebieten auch zwei FFH-Gebiete.

5 Projektbeschreibung und Planinhalte

Anlagenbeschreibung

Gärtechnik

- parallele zweizügige Biogasstrecke, bestehend aus zwei Hauptfermentern, einem Nachfermenter und zwei Gärproduktlagern
- Erster Zug soll im stationären Zustand (Referenz), zweiter Zug versuchsweise auch mit unterschiedlichen Substraten und Zuschlagstoffen betrieben werden
- Bruttonutzvolumen der einzelnen Fermenter jeweils ca. 1.500 m³ bis 2.000 m³
- Nettonutzvolumen Gärproduktlager jeweils ca. 4.000 - 4.500 m³, mit gasdichter Abdeckung
- Substratverweilzeit je Behälter ca. 80 Tage im Hauptfermenter, ca. 40 Tage im Nachfermenter

BHKW

- 1 BHKW mit insgesamt 625 kW installierter elektrischer Leistung, zunächst gedrosselt auf 500 kW
- Feuerungswärmeleistung kpl. ca. 1.667 kW bei elektr. Wirkungsgrad 37,5 %

Flächeninanspruchnahme

- ca. 9.975 qm

Biomassematerial

Folgende Flurflächen rund um Gut Hülsenberg sind zur Beschickung der Biogasanlage (500 KW elektrische Leistung) vorgesehen:

- ca. 260 ha für Maissilage (ca. 10.000 t/a)
- ca. 30 ha für Ganzpflanzensilage (ca. 730 t/a)
- ca. 30 ha für Grassilage (ca. 584 t/a)
- weitere Substrate sind Rindermist (ca. 400 t/a) und Ri-Gülle (2.993 t/a Rindvieh und 1.460 t/a Schwein).

Die nachwachsenden Rohstoffe für den Betrieb der Biogasanlage mit 500 KW werden ausschließlich auf Flächen des Gutes Hülsenberg angebaut, wobei dafür nur ein Teil (320 ha) der dauerhaft bewirtschafteten Flächen (580 ha, davon 310 Eigentum, Rest Pachtland) benötigt wird. Dadurch kann eine Fruchtfolge gewährleistet werden. Außerdem werden die Reststoffe vollständig als Dünger der pflanzenbaulichen Verwertung auf Gut Hülsenberg zugeführt. Bei einer Erhöhung der Leistung bis auf 1.000 KW würde die zusätzlich benötigte Biomasse aus der nahen Umgebung zugeliefert, so dass auch dann ausreichend Flächen für einen Wechsel der Fruchtfolge bzw. zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit zur Verfügung stehen.

Mehr als 90% der bewirtschafteten Flurflächen liegen im Umkreis von 2,5 km um die geplante Biogasanlage zwischen dem Gut Hülsenberg und der Stadt Wahlstedt. Ernteverkehr und Ausbringen des vergorenen Substrats können deshalb weitestgehend ohne Beeinträchtigung der städtischen Infrastruktur erfolgen.

Erschließung / Brandschutz

Die Erschließung der Biogasanlage erfolgt über die vorhandene, schwerlastgeeignete landwirtschaftliche Zuwegung. Auch die Zufahrtsmöglichkeiten für die Feuerwehr werden über diese Wege gewährleistet. Die Löschwasserversorgung ist durch einen Tiefenbrunnen (120 m³ / h) auf dem Gelände vorhanden.

Wärmenutzungskonzept

Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich bei 625 kW installierter elektrischer Leistung und einem el. Wirkungsgrad 37,5 % eine Feuerungswärmeleistung von ca. 1.667 kW. Die max. verwertbare Leistung im Normheizbetrieb beträgt ca. 2,1 Mio. kWh p.a.

Die Netzeinspeisung in das Fernwärmenetz nach Wahlstedt (Netzbetreiber e-on Hanse AG) ist nicht möglich. Angestrebt wird die Abwärmenutzung zum Beheizen der verschiedenen Immobilien auf Gut Hülsenberg; der Jahresverbrauch an Heizöl und Flüssiggas lag im Jahr 2006 bei insgesamt etwa 190.000 l, die künftig weitgehend eingespart werden könnten. Etwa drei Viertel des Heizenergiebedarfs fällt im Umkreis von ca. 500 m um den geplanten Anlagenstandort an.

Inhalt FNP-Änderung

Durch die 7. Änderung des Flächennutzungsplans soll eine Biogasanlage bis zu einer Leistung von 1.000 kW planungsrechtlich ermöglicht werden. Die bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Fläche wird deshalb in die Flächennutzungskategorie "Sonstige Sondergebiete - Biogasanlage" umgewidmet.

Der von baulichen Anlagen freizuhaltenen Waldschutzstreifen wird aus § 24 LWaldG nachrichtlich übernommen.

6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Der Bau der Biogasanlage führt im Planungsgebiet durch Überbauung und Versiegelung zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen in der Größenordnung von 8.840 m² (Versiegelung) und 935 m² (wassergebundene Beläge) stellt einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der entsprechend der gesetzlichen Regelungen kompensiert werden muss.

Schutzgut Boden

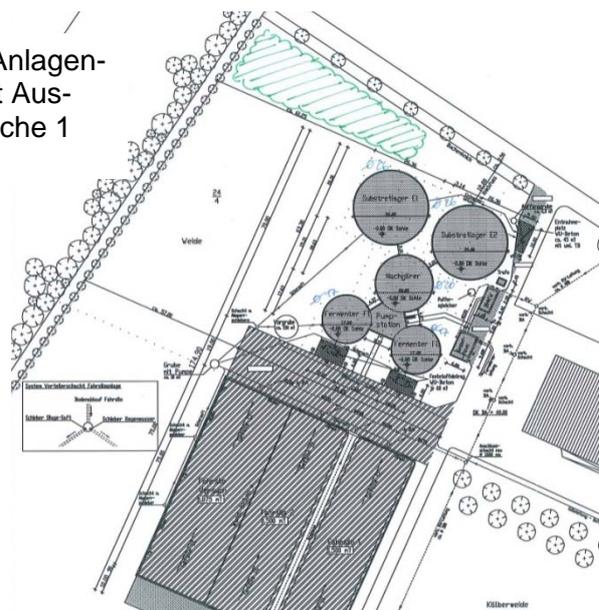
Als Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Segeberg Folgendes anzusetzen:

- bei Überbauung / Flächenversiegelung Faktor 1:1
- bei Befestigung Faktor 1:0,75.

Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 9.540 m², der durch eine Maßnahme auf dem Vorhabengrundstück (1) sowie durch eine planexterne Maßnahme (2) erfüllt wird.

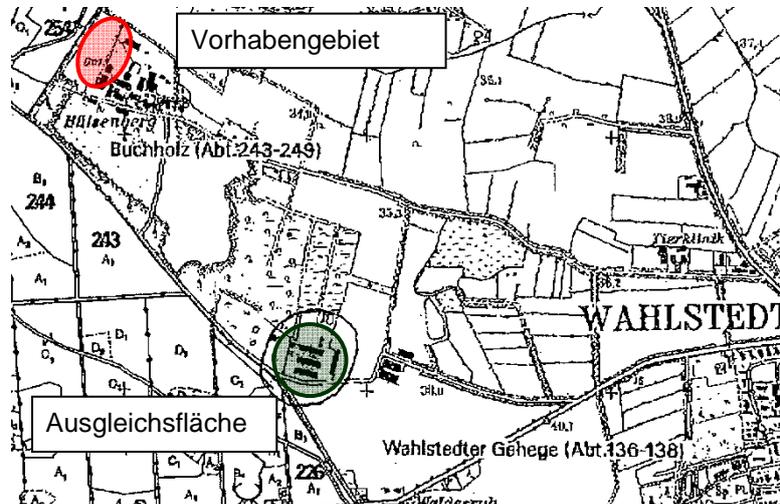
Maßnahme (1): Anpflanzung eines Feldgehölzes aus heimischen Sträuchern im nordwestlichen Teil des Grundstücks 24/2 (1.000 m², s. Karte 1)

Karte 1: Anlagenfläche mit Ausgleichsfläche 1



Maßnahme (2): Aufforstung (8.800 m²)

Die Aufforstung soll auf dem Flurstück 85/3 (tw.), Flur 1 der Gemarkung Wahlstedt (s. Karte) erfolgen.



Die Aufforstung auf dieser Fläche wurde fachlich bereits von der Forstbehörde und von der UNB (19.01.2007, AZ 7421/314/5) geprüft und für geeignet befunden. Das zuständige Forstamt Segeberg hat die Erstaufforstung für 2,36 ha mit Schreiben vom 03.04.2007 genehmigt. Von dieser Gesamtfläche sind 1,48 ha als Ersatzaufforstung für eine andere Maßnahme vorgesehen. Die verbleibenden 0,88 ha sollen den Teilausgleich für die Eingriffe durch die Biogasanlage erbringen. Für die Durchführung der Maßnahme gelten die Hinweise, Auflagen und Nebenbestimmungen der o.g. Genehmigung.

Mit diesen beiden Maßnahmen (1) und (2) können die Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig ausgeglichen werden

Weitere Schutzgüter

Die betroffene Fläche selbst hat aufgrund der Nutzungsintensität naturschutzfachlich keinen besonderen Wert. Die angrenzenden Biotopstrukturen (westl. Wald / nördlich Baumreihe) werden durch die Baumaßnahmen nicht berührt und auch der Betrieb der Anlage führt gem. ImSchGutachten dort zu keinen Beeinträchtigungen.

Die genannten randlichen Gehölzstrukturen und -flächen verhindern auch eine fernwirksame Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Aus diesen Gründen sind über die o.g. Maßnahmen hinaus gehende Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

7 Umweltbericht

Gesetzliche Grundlagen und Ziele der Umweltprüfung

Im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplans ist gem. § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Der Umweltbericht ist im Verfahren fortzuschreiben, da er die Ergebnisse der Umweltprüfung und damit u.a. Ergebnisse der Abwägung des Planungsträgers in der Auseinandersetzung mit Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung zu dokumentieren hat.

Wesentliches Ziel des Umweltberichtes ist neben der Aufbereitung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials hiernach, Dritten eine Beurteilung zu ermöglichen, inwieweit sie von Festsetzungen des Flächennutzungsplanes betroffen sein können.

Untersuchungsraum und Planungsvorhaben

Der Untersuchungsraum ist der Geltungsbereich mit seiner Umgebung, die durch die vorgesehenen Maßnahmen betroffen sein könnte.

Festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes werden für das Planungsgebiet im Landschaftsrahmenplan formuliert:

- Das Plangebiet ist Teil eines Gebietes mit besonderen ökologischen Funktionen
- Die Radesforder Au wird als Nebenverbundachse für den Aufbau eines Biotopverbundsystems bezeichnet.
- Das Plangebiet ist Teil eines Schwerpunktbereiches für Erholung.
- Das Gut Hülsenberg befindet sich in einem Wasserschongebiet

Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben

Ohne die geplante Biogasanlage würde das Planungsgebiet weiterhin der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Wirkfaktoren / Mögliche Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen des Vorhabens bestimmen sich zum einen in Abhängigkeit von Art, Umfang und Intensität vorhabensspezifischer Wirkungen und zum anderen in Abhängigkeit von der Bedeutung und der Empfindlichkeit (gegenüber vorhabensspezifischen Wirkungen) der betroffenen Schutzgüter bzw. der betroffenen Umweltbelange.

Mit der Realisierung des Vorhabens ist insbesondere von folgenden möglichen Wirkfaktoren auszugehen:

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen sind alle nachhaltigen und dauerhaften Veränderungen der Leistungsfähigkeit des Natur- und Landschaftshaushaltes (einschließlich des Landschaftsbildes), die in Folge der Realisierung des Vorhabens verursacht werden. Das Ausmaß und die Intensität der Auswirkungen sind von der Lage, der Dimensionierung sowie der Ausgestaltung der baulichen Anlagen abhängig.

Die Wirkfaktoren sind im vorliegenden Fall:

- Überbauung und Versiegelung von bisher unversiegelten Grundflächen
- visuelle Veränderungen durch bauliche Nutzung

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen sind - im Gegensatz zu den anlagebedingten Auswirkungen - zeitlich begrenzt, so dass in der Regel keine bleibenden Belastungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sowie der betroffenen Nutzungen verursacht werden.

Hier sind zu nennen:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme über die anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Bereiche hinaus (Angaben zum Flächenumfang sind auf der Ebene der Bauleitplanung nicht möglich)
- zeitweilige Lärm- und Schadstoffemissionen sowie Staubentwicklung durch den Baubetrieb (Quantifizierung nicht möglich)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Auswirkungen resultieren aus der künftigen Nutzung als Biogasanlage einschließlich An- und Abfuhr sowie Lagerung von Material.

- Schall- und Schadstoffemissionen
- Erhöhung des Oberflächenabflusses (auf versiegelten Flächen; das Oberflächenwasser wird ordnungsgemäß entsorgt.)

Tab.: Übersicht über die wesentlichen vorhabensbedingten Wirkfaktoren

Wirkfaktor	potentiell betroffenes Schutzgut						
	Mensch	Pflanzen / Tiere	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur-/ Sachgüter
anlagebedingt							
Flächeninanspruchnahme	x	X	x	X	X	X	X
Visuelle Veränderungen	X					X	X
baubedingt							
Zeitweilige Flächeninanspruchnahme		X	X	X	X	X	X
Zeitw. Lärm, Schadstoffe, Staub	X	X	X	X	X		X
betriebsbedingt							
Lärm- und Schadstoffemissionen	X	X	X	X	X		X
Erhöhung des Oberflächenabflusses			X	x			

7.1. Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Auf Gut Hülsenberg arbeiten derzeit 7 Menschen (Vollzeit); es besteht ein Arbeitsplatzpotenzial für ca. 30 Menschen. Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich ca. 500 m östlich des Plangebietes.

Obgleich das Planungsgebiet laut Landschaftsrahmenplan in einem Schwerpunktgebiet für die Erholung liegt, spielt die direkte Umgebung für Erholungssuchende eine untergeordnete Rolle, da von Wahlstedt weitaus attraktivere Landschaftsteile erreichbar sind.

Die wesentlichen vorhabenbezogenen Wirkungen, die zu Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch führen können, sind Schallimmissionen („Lärm“), Luftschadstoffimmissionen sowie gesundheitliche Gefährdungen aufgrund von Bodenbelastungen.

Beeinträchtigungen für Anwohner durch Schallimmissionen sind auszuschließen, da die nächstgelegenen Wohngebäude mindestens 500 m weit entfernt liegen.

Gutachten zum Immissionsschutz

Auswirkungen der Luftschadstoffimmissionen sind im Rahmen des folgenden Gutachtens untersucht worden:

„Stickstoffemissionen und –immissionen durch Stickoxide und Ammoniak“ - Gutachten zum Betrieb von einer geplanten Biogasanlage von Prof. Dr. Jörg Oldenburg (vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-vorpommern öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Emissionen und Immissionen sowie Technik der Innenwirtschaft) September 2007

Laut Gutachten entstehen in einer Biogasanlage grundsätzlich zwei Formen luftgetragener Stickstoffemissionen, zum einen Ammoniakemissionen, zum anderen Stickoxidemissionen.

Da die Anlage durchgängig mit annähernd gasdichten Behälterabdeckungen errichtet werden soll, sind am Standort keine Ammoniakemissionen zu erwarten.

Bezüglich der Stickoxidemissionen ist ein Vorhaben genehmigungsfähig, wenn die Zusatzbelastung weniger als $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beträgt und damit im Sinne der TA-Luft 2002 irrelevant gering ist. Bei einer Abgaskaminhöhe von 10 m ist die Zusatzbelastung für eine Anlage mit einer Leistung von 625 kW im Umfeld geringer als die Irrelevanzgrenze und somit genehmigungsfähig. Bei einer Leistung von 1000 kW müsste der Kamin 20 m hoch sein, um die Irrelevanzgrenze zu unterschreiten).

Gefährdungen der menschlichen Gesundheit sind aufgrund des vorgelegten Fachgutachtens auszuschließen.

7.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Flächennutzung/Vegetation

Die Fläche des Planungsgebietes wird derzeit von Gut Hülsenberg als Grasacker genutzt. Durch häufigen Umbruch und Neueinsaat hochproduktiver Grasarten handelt es sich um stark gestörte Grünlandflächen, die sehr artenarm und von geringer Bedeutung als Lebensraum sind.

Die Einzelbäume entlang der nördlichen Grenze sind erhaltenswert und bei den Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

Westlich des Planungsgebietes schließt sich ein Waldgebiet an, das im Randbereich nur aus Nadelgehölzen besteht. Im Waldesinneren befinden sich zwei FFH-Gebiete. Ca. 1 km westlich liegt das 154 ha große FFH-Gebiet 2026-305 mit der Bezeichnung „Altwaldbestände im Segeberger Forst“, ca. 3 km südlich des Planungsgebietes liegt ein Moorweiher (FFH-Gebiet 2026-307), der ebenfalls dem Schutz nach der FFH-Richtlinie unterliegt.

Faunistisches Potenzial

Aufgrund der sehr artenarmen Grasbestände sowie der hohen Nutzungsintensität ist im Planungsgebiet nicht von einer bemerkenswerten Fauna auszugehen.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Durch die vorgesehene Überbauung und Flächenversiegelung auf den Grasackerflächen kommt es zu einem Verlust an Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten von geringer Bedeutung. Die Einzelbäume entlang der nördlichen Grenze werden von den Planungen nicht berührt.

Nach § 24 Abs. 1 des Waldgesetzes für das Land Schleswig-Holstein (2004) ist zum Schutz des Waldes ein Waldschutzstreifen von 30 m von jeglicher Bebauung freizuhalten. Da die nächstgelegenen Anlagenteile der Biogasanlage ca. 100 m entfernt vom Waldrand liegen werden, ist diese Maßgabe erfüllt. Beeinträchtigungen des Waldes können somit ausgeschlossen werden.

Aufgrund der geringen Mengen entstehender Stickoxide sind Beeinträchtigungen stickstoffsensibler Lebensräume im weiteren Umfeld der Biogasanlage auszuschließen. Gegen eine Beeinträchtigung der beiden FFH-Gebiete spricht zudem die räumliche Entfernung und die Hauptwindrichtung in die entgegengesetzte Richtung.

Diese Einschätzung wird durch die gutachterliche Stellungnahme des Ing.-Büros Oldenburg vom 18. Juni 2008 bestätigt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Nach § 42 (1) BNatSchG ist es verboten

1..wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören... (Tötungsverbot).

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. (Störungsverbot)

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten).

Hinweise auf die artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens im Plangebiet geben die vorliegenden Planwerke:

Im Landschaftsrahmenplan Planungsraum I wird der westlich angrenzende Segeberger Forst als „Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen“ dargestellt. Durch den Abstand des Vorhabens zum Waldrand ist hier nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Im Umweltatlas SH sind keine Hinweise auf schützenswerte Biotope oder Arten im Plangebiet enthalten.

Der Landschaftsplan der Stadt Wahlstedt (1996) nennt für das Plangebiet weder hochwertige Biotopstrukturen noch schützenswerte Pflanzen- und Tierarten.

Die Amphibienkartierung 1995 (BUND, Kreisgr. Segeberg) zeigt das Planungsgebiet als Randbereich des potentiellen Lebensraums von Moorfrosch, Erdkröte und Grasfrosch (abgeleitet aus dem jeweiligen Aktionsradius um das

Laichgewässer Radesforder Au).

Von den örtlichen Naturschutzverbänden wurden allerdings keine Hinweise auf das Vorkommen bedeutsamer Arten gegeben. Die Begehung mit Nutzungskartierung am 30.08.2007 zeigte ebenfalls keine Hinweise auf besonders geschützte Arten.

Diese Erkenntnisse aus der Datenrecherche und die Einschätzung der aktuellen Lebensraumeignung führen zu dem Schluss, dass die Verbotstatbestände des § 42 (1) BNatSchG nicht erfüllt sind.

Eine Ausnahme nach § 43 (8) BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

7.3. Schutzgut Boden

Das Gut Hülsenberg befindet sich auf weichseleiszeitlich entstandenen Sanderflächen, auf denen der vorherrschende Bodentyp sandiger Eisenhumuspodsol, meist mit Ortstein oder Orterde, ist. Es handelt sich um einen nährstoffarmen Boden.

Der Bau einer Biogasanlage führt im Planungsgebiet durch Überbauung und Versiegelung zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Eine Beeinträchtigung des Bodens durch Stoffeinträge findet nicht statt, da die Biogasanlage einschließlich Lager- und Fahrflächen als geschlossenes System errichtet wird, aus dem keine Stoffe austreten können

Die Versiegelung und Befestigung bisher unversiegelter Flächen in der Größenordnung von 9.775 m² stellt einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar und unterliegt somit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Der Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) durch die Maßnahmen:

Maßnahme (1): Anpflanzung eines Feldgehölzes aus heimischen Sträuchern im nordwestlichen Teil des Grundstücks 24/2 (1.000 m²)

Maßnahme (2): Aufforstung (8.800 m²) auf dem Flurstück 85/3 (tw.), Flur 1 der Gemarkung Wahlstedt.

7.4. Schutzgut Wasser

Aufgrund des geologischen Untergrunds bestehend aus Sander hat das Gebiet eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Das Planungsgebiet liegt in einem Wasserschongebiet. Wasserschongebiete besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter, sie weisen jedoch auf die Bedeutung des Planungsraumes als zukünftiges Trinkwassergewinnungsgebiet hin.

Einziges Oberflächengewässer in der näheren Umgebung des Planungsgebietes ist die Radesforder Au. Sie zeigt sich nördlich des Planungsgebietes durchgehend als begradigter Vorfluter ohne begleitende Biotopstrukturen. In der Gewässergütekarte des Landes (Stand 1987) ist die Radesforder Au mit der Güteklasse II-III kritisch belastet dargestellt. Renaturierungsmaßnahmen in letzter Zeit haben allerdings zu einer Einstufung des Abschnitts Hülsenberg als naturnahes Gewässer und zu einer Verbesserung der Gewässergüte um eine Stufe geführt.

Da die Biogasanlage als geschlossenes System errichtet wird, aus dem keine Stoffe austreten und somit ins Grundwasser gelangen könnten, sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser auszuschließen.

Dasselbe betrifft die Lagerflächen (Fahrsilos und Fahrflächen), von denen anfallende Sickersäfte gesammelt, abgeleitet und in der Biogasanlage verwertet werden.

Auch der zusätzliche Stoffeintrag (Stickoxide) in Grund- und Oberflächenwasser sind gemäß o.g. Gutachten vernachlässigbar gering.

Die baulichen Anlagen werden sämtlich oberirdisch mit entsprechendem Unterbau bzw. Fundamenten errichtet. Dadurch ist gewährleistet, dass ein mindestens 1,0 m großer Abstand zum höchstmöglichen Grundwasserstand (mindestens 2 m unter Flur) eingehalten wird.

7.5. Schutzgut Klima und Luft

Die Grasackerfläche wirkt aufgrund der durch die nächtliche Ausstrahlung entstehenden starken Abkühlung als Kaltluftproduzent. Für die Belüftung von Siedlungsbereichen spielt diese Kaltluft aber keine Rolle, weil in der unmittelbaren Umgebung sehr große Waldflächen mit weitaus größerer Bedeutung liegen.

Aufgrund der geringen Größe des Planungsgebietes innerhalb dieses Austauschraumes besitzt es nur allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft.

7.6. Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Planungsraum ist durch die umliegenden Strukturen des Waldrandes und der wenigen Einzelbäume geprägt. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Gebäude sowie die strukturarmen umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sind bereits als Vorbelastung des Landschaftsbildes einzustufen.

Die Neuanlage einer Biogasanlage wird eine weitere Beeinträchtigung darstellen, die aber aufgrund der bereits vorhandenen landwirtschaftlichen Anlagen keinen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild bedeutet.

Laut Landschaftsrahmenplan liegt das Planungsgebiet in einem Schwerpunktbereich für die Erholung, das die Waldflächen des Segeberger Forstes umfasst. Die Bedeutung

des Planungsgebiets für die landschaftsbezogene Erholung ist allerdings gering, zum einen aufgrund des fehlenden landschaftlichen Reizes, zum anderen aufgrund der fehlenden Anbindung an ein Wanderwegenetz. Die Erholungsgebiete des Segeberger Forstes sind von den Siedlungsbereich aus über kürzere und reizvollere Wanderwege zu erreichen.

7.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Plangeltungsreiches nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Sofern wider Erwarten Bodenfunde angetroffen werden – müssen Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherung dieser Funde getroffen werden.

Dazu der Hinweis der Archäologischen Landesamtes: *Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis um Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.*

7.8. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes beinhalten im vorliegenden Fall vor allem eine umsichtige Anlagenplanung, die von vornherein Beeinträchtigungen verhindert. Genannt seien hier der Immissionsschutz, Grundwasserschutz, Erhalt angrenzender Gehölzstrukturen. Darüber hinausgehende Maßnahmen sind im Rahmen weiterer planungsrechtlicher Genehmigungsschritte festzulegen.

7.9. Kenntnis- und Prognoselücken

Aus heutiger Sicht bestehen keine Kenntnis- und Prognoselücken, die zur Beurteilung erheblicher Umweltauswirkungen erforderlich wären.

7.10. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gem. § 4c BauGB besteht die Verpflichtung der Stadt zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung frühzeitig festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die notwendigen Maßnahmen werden im Rahmen der Genehmigung der Biogasanlage konkretisiert.

7.11. Zusammenfassung

Die Gut Hülsenberg Gmbh plant auf einer 2,5 ha großen Fläche die Errichtung einer Biogasanlagen mit Nebenanlagen. Es handelt sich um eine als Grasacker genutzte

landwirtschaftliche Fläche, die von Acker im Norden, den landwirtschaftlichen Gebäude im Osten und von Nadelwald im Westen und Süden umgeben ist. Nördlich des Planungsgebietes verläuft in 150 m Entfernung die Radesforder Au, eine Biotopverbundfläche nach § 1 (4) LNatschG.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planungen auf die einzelnen Schutzgüter betrachtet.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch bzw. der menschlichen Gesundheit sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten: ein Fachgutachten zu Stickstoffemissionen und –immissionen durch Stickoxide und Ammoniak schließt Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Biogasanlage aus. Lärmemissionen sind aufgrund der Entfernung der nächstgelegenen Wohngebäude ebenfalls auszuschließen.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen bestehen insbesondere in der Zerstörung geringwertiger Biotoptypen. Beeinträchtigungen der Biotopverbundstrukturen entlang der Radeberger Au sowie der Waldflächen einschließlich der weiter entfernt liegenden FFH-Gebiete sind auszuschließen.

Durch die Planungen kommt es zu weiteren Bodenversiegelungen, die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bilanziert werden müssen.

Das Planungsgebiet hat als Wasserschongebiet eine wichtige Bedeutung für die Grundwasserneubildung und als zukünftiges Trinkwassergewinnungsgebiet. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden durch die umsichtige technische Planung der Anlage vermieden, die Einträge ins Grundwasser verhindert.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen keine wesentliche Verschlechterung.

Das Schutzgut Klima und Luft ist durch die Planungen nicht betroffen, desgleichen gilt für Kultur- und Sachgüter.

Zusammenfassend steht aus Sicht der Belange von Natur und Umwelt der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes nichts im Wege.

Bad Segeberg,

.....
Der Verbandsvorsteher