



Begründung zum

**Bebauungsplan Nr. 66
"Sondergebiet Biogasanlage Brüttendorf"
Stadt Zeven, Ortsteil Brüttendorf**

mit örtlicher Bauvorschrift

- Abschrift -

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANAUFSTELLUNG	4
2.	PLANUNTERLAGE	4
3.	GELTUNGSBEREICH	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG	4
4.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	4
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung.....	6
4.3	Verbindliche Bauleitplanung.....	6
4.4	Sonstige Planungen	6
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	6
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	7
7.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	9
7.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	9
7.3	Abweichende Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	9
7.4	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	10
7.5	Örtlichen Bauvorschrift.....	10
7.6	Flächenübersicht.....	10
8.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE	10
8.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege	10
8.2	Wasserwirtschaft	11
8.3	Verkehr	11
8.4	Wirtschaft / Landwirtschaft.....	12
8.5	Freizeit / Erholung / Tourismus	12
8.6	Immissionsschutz.....	13
8.7	Ver- und Entsorgung.....	14
8.8	Löschwasserversorgung	14
9.	NACHRICHTLICHE HINWEISE	15
10.	UMWELTBERICHT	16
10.1	Einleitung	16
10.1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	16
10.1.2	Ziele des Umweltschutzes	16
10.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
10.2.1	Zustand von Natur und Landschaft.....	18
10.2.1.1	Menschen	19
10.2.1.2	Pflanzen und Tiere	20
10.2.1.3	Boden.....	21
10.2.1.4	Wasser.....	22
10.2.1.5	Klima / Luft	22
10.2.1.6	Landschaftsbild	23
10.2.1.7	Biologische Vielfalt.....	24
10.2.1.8	Sonstige Sach- und Kulturgüter	24
10.2.1.9	Schutzgebiete und -objekte	24

10.2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	24
10.2.1.11	Zusammenfassende Darstellung.....	24
10.3	Prognose der Umweltentwicklung sowie Darlegung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Eingriffsbilanz)	25
10.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung.....	26
10.3.2	Voraussichtliche Beeinträchtigungen.....	27
10.3.2.1	Menschen	27
10.3.2.2	Pflanzen und Tiere	27
10.3.2.3	Boden	27
10.3.2.4	Wasser	28
10.3.2.5	Klima / Luft	28
10.3.2.6	Landschaftsbild	28
10.3.2.7	Biologische Vielfalt	28
10.3.3	Zusammenfassende Darstellung	29
10.3.4	Eingriffsbilanzierung.....	29
10.3.5	Kompensationsmaßnahmen.....	31
10.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	33
10.5	Zusätzliche Angaben.....	33
10.5.1	Zusammenschau der verwendeten Untersuchungsverfahren	33
10.5.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	34
10.6	Zusammenfassung	34
Anhang I	Biotoptypenkartierung (Instara, September 2012)	
Anhang II	Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in Brüttendorf (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, März 2012)	
Anhang III	Übersicht der Anbauflächen (Anke & Friedhelm Bahrenburg GbR, Juni 2011)	

1. PLANAUFGSTELLUNG

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3 und 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Zeven in seiner Sitzung am 14.06.2011 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 "Sondergebiet Biogasanlage Brüttendorf" beschlossen.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung ist unter Verwendung einer vom öffentlich bestellten Vermessungsbüro Thorenz & Bruns, Osterholz-Scharmbeck, zur Verfügung gestellten Katastergrundlage im Maßstab 1 : 1.000 erstellt worden.

3. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Fläche von ca. 1,28 ha in der Stadt Zeven, im Ortsteil Brüttendorf. Das Plangebiet liegt ca. 1 km westlich der Ortschaft Brüttendorf. Die räumliche Lage des Plangebietes ist dem nachfolgenden Lageplan zu entnehmen, die genaue Abgrenzung der Planzeichnung.

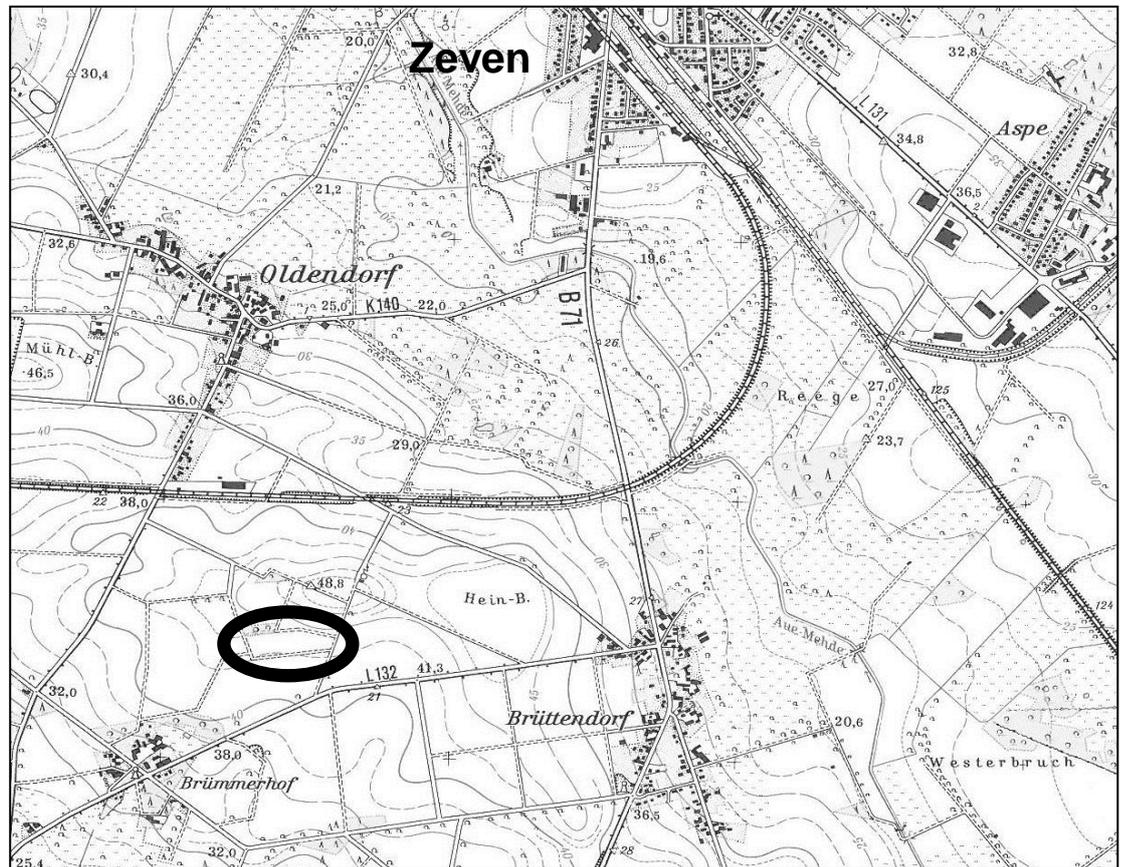


Abb. 1: Lageplan (Lage des Geltungsbereiches eingekreist)

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung für die Stadt Zeven ergeben sich aus dem Landes-

Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 (LROP) sowie aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) 2005 (RROP).

Das **Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen** regt zu einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung des Landes Niedersachsen und seiner Teilräume als Voraussetzung für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen an. Durch koordiniertes Zusammenwirken des Landes und der Träger der Regionalplanung sollen die regionalspezifischen Entwicklungspotentiale ausgeschöpft und den Besonderheiten der teilräumlichen Entwicklung Rechnung getragen werden. Des Weiteren sollen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes, zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen (1.1 01 + 02). In allen Teilräumen soll eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung erreicht werden (1.1 07).

Bezüglich der ländlichen Regionen sagt das LROP aus, dass diese sowohl mit ihren gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden sollen, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können (1.1 07). Dabei sollen laut den Zielen und Grundsätzen zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien unterstützt werden (4.2 01).

Der zeichnerische Teil des Landes-Raumordnungsprogramm 2008 enthält keine inhaltlichen Darstellungen im Bereich des Plangebietes.

Im zeichnerischen Teil des **Regionalen Raumordnungsprogramms** ist der Geltungsbereich Bestandteil eines „*Vorsorgegebietes für Landwirtschaft*“, dessen Eignung demnach aus einem hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzial resultiert. Im RROP wird hierzu ausgeführt, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in diesem Bereich so ausgeführt werden sollen, dass das Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt wird (1.9 02). Die im Bereich des Plangebietes vorhandene Biogasanlage wurde als privilegierte Biogasanlage auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB genehmigt und entspricht damit auch den Vorgaben des RROP. Durch die im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes ermöglichte moderate Erweiterung der Biogasanlage entspricht diese künftig nicht mehr dem Privilegierungsstatbestand des § 35 BauGB. Demnach entspricht die zukünftige Nutzung des Plangebietes nicht unmittelbar der Nutzung durch einen landwirtschaftlichen Betrieb. Die Biogasanlage dient jedoch weiterhin der Veredelung der in der Region erzeugten landwirtschaftlichen Produkte.

Bezogen auf die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes werden im RROP darüber hinaus folgende Zielformulierungen getroffen:

- Klimarelevante Emissionen sind vor allem durch [...] Ausbau erneuerbarer Energien [...] zu vermindern (2.5 01).
- Die Landwirtschaft ist [...] als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig zu erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion zu sichern (3.2 01).
- Zusätzliche Einkommensmöglichkeiten (beispielsweise durch [...] die Gewinnung von Bioenergie) sollen geschaffen und unterstützt werden (3.2 04).
- Für expandierende landwirtschaftliche Betriebe sind im Rahmen der Bauleitplanung räumliche Entwicklungsbereiche zu sichern (3.2 05).
- Die Gemeinden sollen im Rahmen der Bauleitplanung bei der Ausweisung von Wohnbau- und Gewerbeflächen die Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energien berücksichtigen. Insbesondere sollen auch die planerischen Voraussetzungen für die Biogasnutzung geschaffen werden (3.5 02).

Die vorliegende Bauleitplanung ist mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 „Sondergebiet Biogasanlage Brütten-dorf“ wird der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven geändert. Das Plangebiet so-wie die angrenzenden Bereiche sind im wirksamen Flächennutzungsplan derzeit als *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellt und unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung als Acker oder Grünland.

Die Flächennutzungsplanänderung Nr. 40 stellt zukünftig im Bereich des Plangebietes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ dar, innerhalb dem die Errichtung einer Biogasanlage zulässig ist. Der vorliegende Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennut-zungsplan entwickelt und entspricht daher dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB.

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Angrenzende Bebauungspläne, die zu berücksichtigen wären, bestehen nicht. Ebenso gibt es für den Geltungsbereich selbst bisher keine verbindliche Bauleitplanung.

4.4 Sonstige Planungen

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Rotenburg (Wümme) sowie des Landschaftsplans der Stadt Zeven werden im Umweltbericht wiedergegeben. Weitere Planungen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen wären, existie-ren nicht.

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Das Plangebiet befindet sich ca. 1.000 m westlich der Ortschaft Brütten-dorf und ca. 600 m westlich der Ortschaft Brümmerhof. Es ist ca. 160 m nördlich der Landesstraße L 132 (Stein-felder Straße) gelegen.

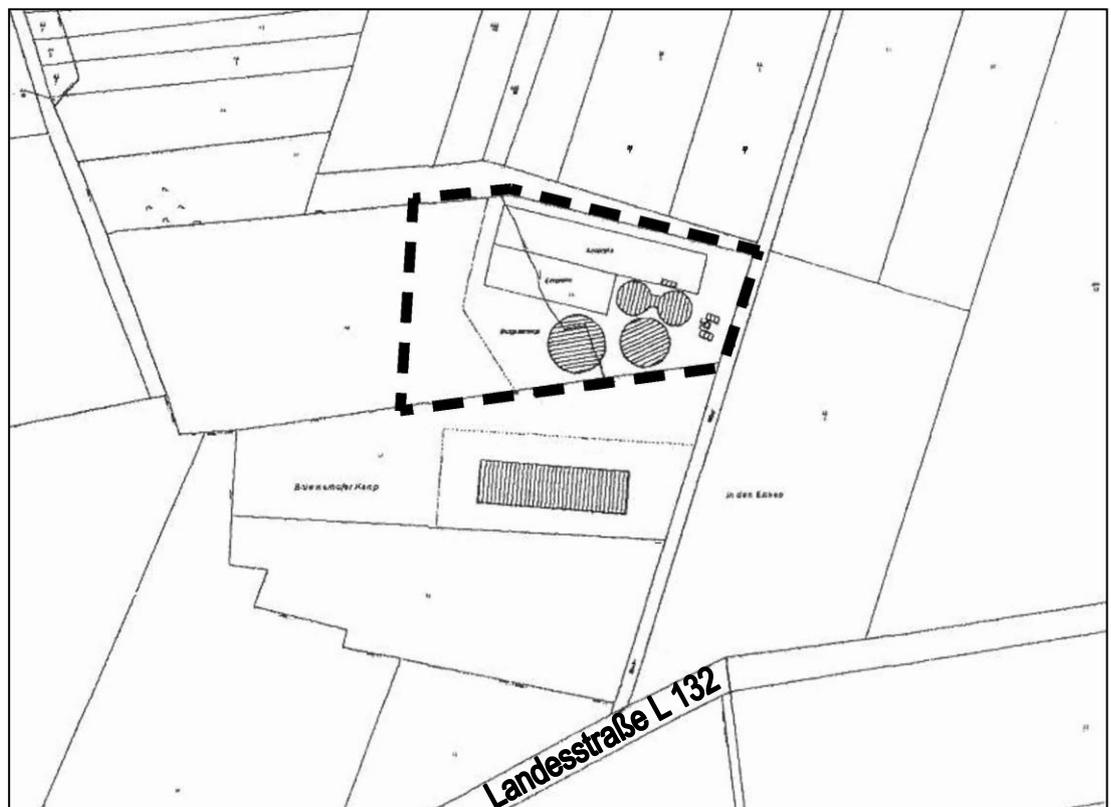


Abb. 2: Übersichtsplan

Im Bereich des Plangebietes befindet sich die Biogasanlage der Anke + Friedhelm Bahrenburg GbR welche auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB als privilegierte Anlage genehmigt wurde. Der Anlagenstandort beherbergt die privilegierte Biogasanlage, bestehend aus einem Fermenter, einem Nachgärer und zwei Gärproduktlagern, sowie zwei Silagelagerflächen in West-Ost-Ausrichtung (siehe Abb. 3). Der Anlagenstandort ist an der Nordseite mittels eines bepflanzten Walles entlang der Silagelagerfläche zur offenen Landschaft eingegrünt. In Verlängerung dieses Walles in westlicher Richtung wurden Kompensationspflanzungen auf einem 7,0 m breiten Streifen im Rahmen der Errichtung der privilegierten Biogasanlage hergestellt. Diese Pflanzungen reichen bis zur westlichen Grenze des Flurstückes und flankieren das ca. 100 m nordwestlich gelegene kleine Waldstück. Im Osten ist das Plangebiet einerseits durch die Kompensationspflanzungen im Bereich der Zufahrt und der Blockheizkraftwerke sowie zum anderen durch den weiter östlich gelegenen Baumbestand an dem vorgelagerten gemeindlichen Weg Nr. 504 zur offenen Landschaft hin eingegrünt.

Das Plangebiet umfasst, über den bisherigen Anlagenstandort hinaus, eine Fläche für die moderate Erweiterung der Biogasanlage. Die Erweiterung ist westlich und südlich der bestehenden Silagelagerflächen vorgesehen. Der westliche Teil der Erweiterungsfläche wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Auf der Erweiterungsfläche südlich der Silagelagerflächen befinden sich eine Zufahrt zu der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche sowie ein Wall, der in Nord-Süd-Richtung verläuft und der Abschirmung der südlich gelegenen (respektive genehmigten) Schweinemastställe sowie der Biogasanlage dient.

Östlich des Plangebietes verläuft der gemeindliche Weg Nr. 504, der von der ca. 160 m südlich gelegenen Landesstraße L 132 (Steinfelder Straße) bis zur Einfahrt des Biogasanlagen-geländes asphaltiert ist. Der Weg dient neben der verkehrlichen Erschließung der Biogasanlage auch der Anbindung der beiden südlich des Plangebietes gelegenen Schweinemastställe.

Im weiteren Umkreis ist das Plangebiet von landwirtschaftlichen Flächen umgeben, die als Acker oder Grünland genutzt werden.

Das Plangebiet liegt, auf Grund des Geländeverlaufes, gegenüber der Ortschaft Brüttendorf höher über Normalnull. Aus Richtung Brüttendorf kann das Plangebiet jedoch nicht eingesehen werden, da es hinter einer Kuppe liegt. Von der Ortschaft Brümmerhof aus ist das Plangebiet ebenfalls nicht zu sehen, da Brümmerhof im Osten von dichten Gehölzbeständen gesäumt wird. Das Plangebiet ist, wie beschreiben, von den besiedelten Bereichen Brüttendorf und Brümmerhof räumlich und visuell deutlich getrennt.

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Anlass für den vorliegenden Bebauungsplan ist das Bestreben der Anke & Friedhelm Bahrenburg GbR, die Leistung der am oben beschriebenen Standort bestehenden Biogasanlage zu steigern und damit den Betriebsstandort langfristig zu sichern.

Die bestehende Biogasanlage wurde auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB als privilegierte, einem landwirtschaftlichen Betrieb zugeordnete Anlage, errichtet. Im Rahmen der vorgesehenen Leistungssteigerung werden die für die Privilegierung definierten Voraussetzungen überschritten. Dies ist nur möglich unter der Voraussetzung, dass der Flächennutzungsplan im Bereich des Plangebietes geändert und ein entsprechender Bebauungsplan aufgestellt wird.

Die auf Grundlage der bestehenden Genehmigung betriebenen Blockheizkraftwerke (BHKW) dienen derzeit der Bereitstellung der Prozesswärme für die Biogasanlage. Hierbei bleiben jedoch große Teile der bei der Verstromung anfallenden Abwärme noch ungenutzt. Um diesen Umstand zu ändern und das ökologische Gesamtkonzept der Biogasanlage weiter zu optimieren sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- a) Wärmeversorgung des neu genehmigten Schweinemaststalles durch Abwärme der Blockheizkraftwerke
- b) Errichtung einer Fernwärmeleitung mit Verteilernetz in der Ortschaft Brüttendorf zwecks Versorgung dort vorhandener Stallungen und anderer Gebäude mit Wärme (direkter Ersatz von fossilen Energieträgern)

Während eine Wärmeversorgung des im Jahr 2012 errichteten Stalles mit geringem technischen Aufwand möglich ist, wurden bezüglich einer Wärmebereitstellung für Gebäude in Brüttendorf durch den Antragsteller umfassende Voruntersuchungen und Planungen veranlasst. Ein konkreter Bedarf an Wärme wurde von den Eigentümern von 8 Wohnhäusern benannt, zusätzlich wären ein bestehender Stall und eine geplante landwirtschaftliche Trocknungsanlage mit Wärme zu versorgen. Insgesamt zeichnet sich damit ein derzeit konkreter Wärmebedarf von über 650 kW ab. Aufbauend auf dieser Bedarfsermittlung wurde eine mögliche Trassenführung sowie die technische Ausführung einer Leitung projektiert. Schließlich wurde ein Fachplanungsbüro damit beauftragt, die Leitungstrasse konkret zu planen und die notwendigen Leitungs- und Nutzungsrechte einzuholen. Dies ist zwischenzeitlich (u.a. mit dem NLStbV Stade) erfolgt und abgeschlossen. Die Fernwärmeleitung wurde in der Zwischenzeit fertiggestellt. Sie wurde so ausgelegt, dass ein späterer Anschluss weiterer Verbraucher möglich ist, da über den o.g. Bedarf hinaus weitere Anwohner Brüttendorfs bereits grundsätzliches Interesse an einer Wärmeabnahme gezeigt haben.

Konkret ist die Erhöhung des Substrateinsatzes und damit verbunden der Biogasproduktion vorgesehen, um in den beiden bereits genehmigten BHKW am Anlagenstandort sowie einem neu zu errichtenden BHKW in unmittelbarer Umgebung das anfallende Biogas komplett zu verstromen und die dabei anfallende Wärme zu nutzen.

Für die angestrebte Leistungserhöhung soll keine Erhöhung des Anteils der pflanzlichen Substrate erfolgen, sondern mehr Gülle eingesetzt werden. Die zusätzliche Gülle wird aus dem Schweinemaststall stammen, welcher im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem bereits vorhandenen Stall errichtet wurde. Die angestrebte Leistungserhöhung der Biogasanlage erfolgt damit unter Einsatz von Substraten, die in unmittelbarer Nachbarschaft anfallen werden, die durch die energetische Nutzung weiter veredelt (und geruchlich „entschärft“) werden und damit keinen maßgeblichen Flächenverbrauch bzw. erheblichen Anstieg der Fahrverkehre nach sich ziehen werden.

Planungsziel der Stadt Zeven ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, um eine langfristige betriebliche Entwicklung unabhängig von den durch die Privilegierung gesteckten Grenzen zu ermöglichen. Dies soll (neben der Erhöhung des regenerativ erzeugten Stroms) in erster Linie der regenerativen Erzeugung von Wärme und der Nutzung dieser Wärme in Stallungen und bestehenden Wohngebäuden dienen.

Art und das Maß der baulichen Nutzung sollen dabei im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes eng an die bestehende Nutzung im Plangebiet angelehnt werden und die Erzeugung von Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen und Gülle sowie die weitere Verwertung der hierbei anfallenden Produkte (Rohbiogas, Wärme, Gärprodukt) beinhalten. Beispielhaft wären hierbei neben dem Betrieb von Biogasanlagen und den Betrieb von Blockheizkraftwerken (BHKW) auch die Aufbereitung von Rohbiogas, von Gärprodukten und von gegebenenfalls anfallender überschüssiger Prozesswärme (bspw. Trocknung von landwirtschaftlichen Produkten wie Heu, Gärprodukt, Scheitholz etc.) anzuführen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird hinsichtlich der Höhe der baulichen Anlagen, der zulässigen Versiegelung etc. die bestehende Bebauung aufgreifen, dabei aber einen städtebaulichen Rahmen stecken, welcher eine moderate Weiterentwicklung des Bestandes zulässt. Der Geltungsbereich orientiert sich daher weitgehend an der vorhandenen Nutzung durch die bestehende Biogasanlage.

7. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

7.1 Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Plangebiet ist als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ festgesetzt. Die Art der baulichen Nutzung ergibt sich aus dem Planungsanlass, die bestehende Biogasanlage und die angestrebte Leistungssteigerung sowie sinnvolle technische Möglichkeiten für die Nutzung und Verwertung von Bioenergie als langfristige Standortsicherung planungsrechtlich zu sichern. Im Plangebiet sind daher Anlagen und Einrichtungen zur energetischen Nutzung von Biomasse im Sinne der Anlagen 2 und 3 zur Biomasseverordnung (BiomasseV) in der ab 1. Januar 2012 geltenden Fassung zulässig.

Darüber hinaus sind weitere zweckgebundene Einrichtungen, wie Gebäude zum Unterstellen von Geräten und Maschinen sowie Abstellflächen für Fahrzeuge und Maschinen zulässig. Mit dieser Festsetzung soll die Möglichkeit geschaffen werden, die für den Anlagenbetrieb notwendigen Geräte und Fahrzeuge (Radlader o. ä.) am Anlagenstandort vorzuhalten, um damit unnötige Verkehre zu vermeiden und so einen zusätzlichen Beitrag zum Immissionsschutz zu leisten.

Um das produzierte Biogas energetisch nutzen zu können, wird weiterhin geregelt, dass auch Anlagen zur Aufbereitung von Biogas und zur Verwertung und Weiterleitung von Wärme, die durch den Betrieb der Biogasanlage anfällt, im Sondergebiet zulässig sind. Anlagen zur Aufbereitung von Biogas sind derzeit nicht konkret vorgesehen. Sie sind jedoch als potenzielle Entwicklungsmöglichkeit zulässig, um ggf. zukünftig das gereinigte Gas in das Erdgasleitungssystem einspeisen zu können. Sie stellen eine potenzielle Entwicklungsmöglichkeit dar, welche den Anlagenstandort sinnvoll ergänzen kann.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan über die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximale Höhe (H max.) festgesetzt.

Auf Grund der umfangreichen baulichen und technischen Anlagen, die im Zuge des Betriebes einer Biogasanlage erforderlich sind, ist mit einer hohen baulichen Ausnutzung des Geltungsbereiches zu rechnen. Daher ist die Grundflächenzahl mit 0,8, entsprechend der Obergrenze für Sondergebiete gemäß der Baunutzungsverordnung, festgesetzt.

Um den Belangen des Landschaftsschutzes hinreichend Rechnung zu tragen, wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen auf 17 m begrenzt. Aus städtebaulicher Sicht werden damit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglichst gering gehalten und gleichzeitig eine effektive Standortnutzung ermöglicht. Bei der Ermittlung der erforderlichen Obergrenze für die Höhe baulicher Anlagen wurde die maximale Einbindung der Behälter in den Boden berücksichtigt, um der erhöhten Lage des Plangebietes in Bezug zur Ortschaft Brütendorf Rechnung zu tragen. Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist die Oberkante der Fahrbahnmitte der vorgelagerten Erschließungsstraße (gemeindlicher Wirtschaftsweg Nr. 504), da dieser Bezugspunkt keinen kurzfristigen Veränderungen unterliegt. Bemessungspunkt ist die Mitte der Straßenfront des Baugrundstücks. In dieser Höhenfestsetzung ist der leicht nach Westen ansteigende Geländeverlauf, hinsichtlich der Auswirkungen auf die zweckentsprechende Nutzbarkeit des Plangebietes und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, bereits berücksichtigt.

7.3 Abweichende Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Um die Herstellung der für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen Gebäude und Anlagenteile innerhalb des Plangebietes zu ermöglichen, wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, in welcher die Errichtung von Gebäuden mit seitlichem Grenzabstand in einer Länge von mehr als 50 m zulässig ist.

Die überbaubare Grundstücksfläche legt den Bereich fest, in dem bauliche Anlagen errichtet werden dürfen und orientiert sich daher am bisherigen Bestand und im Übrigen an der Geltungsbereichsgrenze sowie an den Pflanzflächen.

7.4 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung der bestehenden Biogasanlage wurden bereits Bepflanzungen im Osten und Norden des Anlagenstandortes, gemäß der Baugenehmigung, vorgenommen. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes werden diese Bepflanzungen zum überwiegenden Teil aufgenommen und planungsrechtlich gesichert. Im Osten wurden die Pflanzflächen in Bezug auf die Zufahrten und die dort befindlichen Nebenanlagen, wie z.B. die Blockheizkraftwerke, angepasst und zum Erhalt festgesetzt.

Eine weitere Änderung wurde im westlichen Abschnitt der nördlichen Pflanzfläche vorgenommen. Zur besseren Bewirtschaftung der bestehenden Silagelagerflächen sowie zur Erschließung der Erweiterungsflächen ist die Unterbrechung der Bepflanzung auf einer Breite von 10,0 m zulässig, um dort eine Zufahrt einzurichten. Der von dieser möglichen Zufahrt betroffene Abschnitt ist als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Nr. 3 festgesetzt. Die Unterbrechung der Eingrünung innerhalb dieses Abschnitts hat keine größeren Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da aus Richtung des nördlich gelegenen Ortsteils Oldendorf der Einblick in das Plangebiet von zwei kleineren Waldflächen verhindert wird.

Innerhalb der Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bepflanzungen dauerhaft zu erhalten und bei Abgängen zu ersetzen. Dadurch wird sichergestellt, dass die gemäß der Baugenehmigung für die privilegierte Biogasanlage festgelegten Bepflanzungen zur Eingrünung des Anlagenstandortes auch weiterhin erhalten bleiben.

7.5 Örtlichen Bauvorschrift

Bestandteil des Bebauungsplanes ist eine örtliche Bauvorschrift über Gestaltung. Darin ist geregelt, dass die Farbgebung aller Gär- und Lagerbehälter der Biogasanlage in gedeckten, nicht glänzenden Grüntönen innerhalb des nachfolgenden Farbspektrums zu erfolgen hat:

Farbspektrum: RAL 6001 smaragdgrün
 RAL 6002 laubgrün
 RAL 6005 moosgrün
 RAL 6011 resadagrün
 RAL 6026 opalgrün
 RAL 6028 kieferngrün

Die Festsetzungen wurden getroffen, weil insbesondere die Gär- und Lagerbehälter sowie die Foliendächer dieser Behälter aufgrund ihrer Höhe optisch besonders in Erscheinung treten und daher eine nicht unwesentliche Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild haben. Durch die Wahl der Farbgebung wird dazu beigetragen, dass sich die Gär- und Lagerbehälter sowie bauliche Hauptanlagen in Form von Gebäuden besser in die Umgebung einfügen, als es mit von dem o. g. Farbspektrum abweichenden Farben möglich wäre.

7.6 Flächenübersicht

Fläche Sondergebiet „Bioenergie“	12.895 m ²
<u> davon Fläche zum Erhalt von Bepflanzungen</u>	<u> 1.250 m²</u>
Gesamtfläche Geltungsbereich	12.895 m²

8. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat für die Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Umgebung des Plangebietes durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kann nicht erkannt werden, da das Landschaftsbild aufgrund der intensiven Nutzung sowie der bestehenden Biogasanlage lediglich eine geringe Bedeutung besitzt. Zusätzlich werden innerhalb des Bebauungsplans Eingrünungsmaßnahmen zum Erhalt festgesetzt, welche bereits im Rahmen der Genehmigung der privilegierten Biogasanlage hergestellt wurden. Darüber hinaus werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Pflanzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes gemindert. Dazu werden die am nördlichen Rand der westlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche (Flurstück 40) bereits bestehenden Pflanzmaßnahmen durch Baulast gesichert und an der Westseite der in Rede stehenden landwirtschaftlichen Fläche ergänzt. Zusammen mit der südlich des Plangebietes gelegenen Eingrünung der Schweinemastställe ergibt sich eine umlaufende Eingrünung des Plangebietes.

Der Umweltbericht (vgl. Kap. 10) kommt zu dem Ergebnis, dass von den erheblichen Auswirkungen der Planung lediglich die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere betroffen sind. Aufgrund der Festsetzung eines Sondergebietes „Biogasanlage“ werden Versiegelungen von bisher unbebauten Bereichen innerhalb des Geltungsbereiches ermöglicht. Die detaillierte Darstellung der erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ist im Umweltbericht ausgeführt.

Durch die vorliegende Planung werden erhebliche Beeinträchtigungen in einem Umfang von 4.260 m² ermöglicht.

Durch naturschutzfachliche Maßnahmen im Bereich externer Kompensationsflächen können die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden. Es handelt sich bei den Kompensationsflächen um eine Weihnachtsbaumplantage sowie halbruderale Gras- und Staudenfluren in der Gemarkung Oldendorf, die durch Rodung der Weihnachtsbäume und anschließender Aufforstung mit Weiden naturschutzfachlich aufgewertet werden.

Die, durch die Planung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter können durch die geplante Kompensationsmaßnahme vollständig kompensiert werden.

8.2 Wasserwirtschaft

Die Beseitigung des Niederschlagswassers erfolgt für die bestehende privilegierte Biogasanlage einerseits durch Versickerung des nicht verunreinigten Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone und andererseits durch Speicherung des auf den versiegelten Flächen anfallenden ggf. durch Sickersäfte verunreinigten Niederschlagswassers. Letzteres wird der Biogasanlage zugeführt und somit eine Verunreinigung der Böden am Anlagenstandort vermieden.

Dieses Trennungssystem wird auch auf die künftig im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes möglichen Anlagenerweiterungen angewendet. Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft ergeben sich lediglich dahingehend, dass bisher unversiegelte Böden bebaut werden. Gemäß § 96 Abs. 3 NWG sind die Grundstückseigentümer zur Beseitigung des Niederschlagswassers an Stelle der Gemeinde verpflichtet, soweit nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu vermeiden. Die Erschließung hinsichtlich der ordnungsgemäßen Beseitigung des anfallenden Oberflächenwassers ist mit der Erweiterung des vorhandenen Oberflächenentwässerungssystems sichergestellt. Belastungen des Gewässersystems, welche über den derzeitigen Stand hinausgehen, bzw. hiermit verbundene negative Auswirkungen auf die Belange der Wasserwirtschaft, sind nicht zu erwarten.

8.3 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Sondergebietes erfolgt über die bestehende Zufahrt. Dabei handelt es sich um den gemeindlichen Weg Nr. 504 der von der südlich gele-

genen Landesstraße L132 (Steinfelder Straße) bis zur Zufahrt des Betriebsstandortes auf einer Länge von ca. 200 m asphaltiert ist.

Eine Erweiterung der verkehrlichen Erschließungsanlagen ist für die vorgesehene Leistungssteigerung der Biogasanlage voraussichtlich nicht erforderlich, da der Antransport der zusätzlich benötigten Substrate – in Form von Gülle – durch ein Rohrleitungssystem von den unmittelbar benachbarten Schweinemastställen erfolgen soll. Zudem ist in Zusammenhang mit der Ausbringung der zusätzlich anfallenden Gärreste nur eine geringfügige Steigerung der Fahrverkehre zu erwarten. Die gleiche geringfügige Zunahme der Fahrverkehre würde auch ohne die vorgesehene Leistungssteigerung der privilegierten Biogasanlage entstehen, da die in unmittelbarer Nähe anfallende Gülle über dieselben Transportwege ausgebracht werden würde.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes wurde so gewählt, dass lediglich eine moderate Anlagenerweiterung möglich ist. Daher ist auch langfristig nicht mit einem erheblichen Anstieg der Ernteverkehre zu rechnen. Die Belange des Verkehrs werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht negativ berührt.

8.4 Wirtschaft / Landwirtschaft

Mit Realisierung der hier planungsrechtlich vorbereiteten Leistungssteigerung verliert der flächenmäßig untergeordnete Erweiterungsbereich seine Bedeutung als Ackerfläche und damit seine Bedeutung als Produktionsfläche von Nahrungs- und Futtermitteln für die menschliche Nutzung. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird bereits als Biogasanlagenstandort genutzt.

Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage, die mit nachwachsenden Rohstoffen und Gülle betrieben wird, kann ein Beitrag zur langfristigen Sicherung der beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe geleistet werden, indem Ernteprodukte langfristig abgenommen und ortsnah verwertet und veredelt werden können.

Zugleich bietet die Leistungssteigerung der bestehenden Biogasanlage, welche der Erzeugung von Energie aus regenerativen Rohstoffen und Gülle die Möglichkeit dient, die Ziele des Landesraumordnungsprogramms *"zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien [zu] unterstütz[en]"*, zu realisieren. Die Belange der Wirtschaft und der Landwirtschaft sind damit positiv berührt.

8.5 Freizeit / Erholung / Tourismus

Das Plangebiet wird selbst nicht für Erholungsnutzungen oder touristische Nutzungen in Anspruch genommen. Die landwirtschaftlichen Wege in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes werden aller Wahrscheinlichkeit nach zum Spaziergehen bzw. zum Wandern genutzt. In diesem Zusammenhang ist das Plangebiet ein Bestandteil des erlebbaren Landschaftsbildes, welches von Erholungssuchenden aus der unmittelbaren Umgebung wahrgenommen wird. Das Plangebiet besitzt diesbezüglich jedoch keine besondere Bedeutung, da sich dort bereits eine privilegierte Biogasanlage befindet. Ortsprägende, markante Strukturen, die das Heimatgefühl der Anwohner prägen, sind zudem nicht vorhanden.

Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan ermöglichte moderate Erweiterung des Anlagenstandortes stellt keine grundlegende Veränderung im Landschaftsbild dar. Um den vorhandenen und den zusätzlich entstehenden Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren wird das Plangebiet künftig mit einer umlaufenden Eingrünung aus Bäumen und Sträuchern versehen. Dazu wird die für die privilegierte Biogasanlage bereits hergestellte Eingrünung innerhalb des Plangebietes an der östlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze durch die Festsetzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesichert. Die im Rahmen der bestehenden Genehmigung angepflanzte Eingrünung setzt sich nordwestlich außerhalb des Plangebietes fort. Diese Pflanzung ist am Westrand der

westlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche (Flurstück 40) zu ergänzen und insgesamt mittels Baulast zu sichern. Von Süden ist das Plangebiet durch die Eingrünung der dort vorhandenen Stallanlagen eingegrünt. Diese Pflanzmaßnahmen sind bereits per Baulast gesichert. Die Belange von Freizeit, Erholung und Tourismus sind, insbesondere auf langfristige Sicht vor dem Hintergrund der effektiven Eingrünung der Biogasanlage, als nicht beeinträchtigt anzusehen.

8.6 Immissionsschutz

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde ein **Geruchsgutachten** erstellt, in dem die Erweiterungsmöglichkeiten im Rahmen der vorgesehenen Festsetzungen geprüft wurden (siehe Anhang II). Dabei wurden auf der Grundlage eines konservativen Berechnungsansatzes die Emissionsausbreitung sowie erforderliche Minimierungsmaßnahmen ermittelt, mit denen sichergestellt werden kann, dass sich die Immissionssituation an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen (insbesondere Wohngebäuden) nicht verschlechtert.

Da die ca. 900 östlich des Biogasanlagenstandortes gelegene Ortschaft Brüttendorf bereits durch umliegende landwirtschaftliche Anlagen starken Geruchsbelastungen und partiell auch zeitweiligen Grenzwertüberschreitungen unterliegt, dürfen im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes keine Anlagen ermöglicht werden, die eine negative Auswirkung auf die Geruchssituation in Brüttendorf haben können. Dem Geruchsgutachten ist zu entnehmen, dass es erforderlich und auch möglich ist, Minimierungsmaßnahmen an der bestehenden Anlage bzw. in der unmittelbaren Umgebung vorzunehmen. Dies kann auch etappenweise erfolgen, da bei jeder erheblichen Veränderung der Biogasanlage eine neue Genehmigung gemäß BImSchG mit dem Nachweis der Verträglichkeit in Bezug auf die Geruchsemissionen eingeholt werden muss. Im vorliegenden Fall bieten sich als Vermeidungsmaßnahmen die Abdeckung des Gärrestlagers im Plangebiet sowie der Einbau geeigneter Abluftfilter in die nahegelegenen Schweineställe an.

Für die kurzfristig vorgesehene Leistungssteigerung der Biogasanlage wäre die Abdeckung des Gärrestlagers ausreichend, um sicherzustellen, dass Brüttendorf und die anderen umliegenden Wohnnutzungen nicht mehr belastet werden als bisher. Sollte später ein weiterer Ausbau im Rahmen der moderaten Erweiterungsmöglichkeiten erfolgen, müssen weitere Einsparungsmaßnahmen ergriffen werden. Da diese Möglichkeit nachweislich besteht ist davon auszugehen, dass keine Nutzungskonflikte ausgelöst werden.

Weitere Immissionen können durch **Fahrverkehre** erzeugt werden. Dabei ist jedoch festzustellen, dass die überwiegenden Verkehre auch heute schon bestehen bzw. im Zusammenhang mit den angrenzenden Schweineställen ohnehin auftreten. Die Anbauflächen befinden sich zudem in der näheren Umgebung des Biogasanlagenstandortes, so dass die Fahrverkehre bereits auf ein Minimum reduziert sind (siehe Anhang III). Insgesamt ergibt sich kein "mehr" an (Ernte-)Verkehr, sondern lediglich eine Verlagerung der Fahrverkehre innerhalb der Region, die über das klassifizierte Straßennetz abgewickelt werden. In direkter Nähe zur Biogasanlage befindet sich des Weiteren keine Wohnbebauung. Lärmbelästigungen im besiedelten Bereich können daher ausgeschlossen werden. Negative Auswirkungen ergeben sich somit nicht.

Die geplante Anlage wird möglicherweise unter die Regelungen der 12. BImSchV (**Störfallverordnung**) fallen. Hieraus ergeben sich besondere Anforderungen an die Anlagensicherheit. Für die städtebauliche Planung kann im Zusammenhang mit „Störfall-Anlagen“ der „Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ herangezogen werden, welcher durch die Arbeitsgruppe "Fortschreibung des Leitfadens SFK/TAA-GS-1" der Kommission für Anlagensicherheit in seiner 2. überarbeiteten Fassung vorgelegt wurde. Dieser Leitfaden formuliert unverbindliche Abstandsempfehlungen für Anlagen, die der 12. BImSchV unterliegen. Die hier abgegebenen Abstandsempfehlungen

können für die städtebauliche Planung herangezogen werden, um vermeidbare Sicherheitskonflikte bereits in der Planungsphase auszuschließen.

Nach der Systematik des Leitfadens wäre für Biogasanlagen Schwefelwasserstoff (H₂S) als maßgeblicher Gefahrstoff heranzuziehen. Der 12. BImSchV unterliegen Anlagen, wenn in einem Betriebsbereich eine Mengenschwelle von 5.000 kg H₂S erreicht bzw. überschritten wird. Der Anteil von H₂S in Biogas liegt (gemäß landwirtschaftlicher Berufsgenossenschaft) abhängig von der Art der Substrate zwischen 0,1 und 0,4 % Vol. bei einer Dichte von 1,42 kg/m³. Die Mengenschwelle für H₂S würde demnach rechnerisch dann erreicht oder überschritten, wenn deutlich mehr als 880.000 m³ Biogas im Betriebsbereich gehandhabt würden.

Die derzeit im Plangebiet vorhandene Biogasanlage weist ein reines Behältervolumen von weniger als 15.000 m³ auf, in welchem neben dem Biogas auch das Gärsubstrat vorgehalten wird. Im Rahmen der durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglichten Erweiterungen ist nach sehr konservativem Ansatz höchstens eine Verdoppelung des Behältervolumens realisierbar. Ein Erreichen der o.g. Mengenschwelle würde also voraussetzen, dass nahezu das 30-fache Behältervolumen baulich hergestellt würde (und diese Behälter ausschließlich mit Biogas gefüllt wären). Dies ist vor dem Hintergrund der Plangebietsgröße von 1,28 ha als unrealistisch einzuschätzen. Es wird deutlich, dass das Erreichen der Mengenschwelle für H₂S sicher ausgeschlossen werden kann. Der Mindestabstand von 800 m zu schutzwürdiger Bebauung ist damit nicht anzuwenden.

Die räumliche Lage des Plangebietes wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens und der in diesem Zusammenhang durchgeführten Behördenbeteiligung durch die maßgeblichen Fachbehörden geprüft. In diesem Zusammenhang wurden keine generellen Bedenken vorgetragen. Auf Ebene der zwingend durchzuführenden Genehmigungsverfahren werden die fachlichen Belange des Gesundheitsschutzes bzw. der Sicherheit im Bedarfsfall weiter konkretisiert.

Aus den zuvor dargestellten Gründen sind die Belange des Immissionsschutzes durch die vorliegende Bauleitplanung nicht negativ berührt.

8.7 Ver- und Entsorgung

Zum Betrieb der Biogasanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Zur besseren Bewirtschaftung der Anlage kann ein Brauchwasseranschluss mit der Setzung eines Brunnens hergestellt werden. Die Löschwasserversorgung wird für die privilegierte Biogasanlage mittels unterirdischen Speichern sichergestellt, die erweiterbar sind (vgl. Kapitel 8.8).

Das im Plangebiet anfallende nicht verunreinigte Niederschlagswasser wird auf den nicht versiegelten Flächen über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht. Verunreinigtes Niederschlagswasser sowie Sickersäfte aus der Silagelagerung werden der Biogasanlage zugeführt. Andere Abwässer fallen im Plangebiet nicht an.

Ein Anschluss an das Stromnetz besteht bereits für die privilegierte Biogasanlage. Die künftig zusätzlich produzierte Abwärme der Blockheizkraftwerke wird über ein bestehendes Leitungsnetz zur Beheizung von Gebäuden und Stallungen nach Brüttendorf geleitet.

Nach der Anpassung der Löschwasserversorgung liegen alle für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen Ver- und Entsorgungsanschlüsse vor. Die Belange der Ver- und Entsorgung werden nicht negativ beeinträchtigt.

8.8 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung der privilegierten Biogasanlage ist mittels unterirdischer Speicherbehälter mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 100 m³ gewährleistet. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist lediglich eine moderate Erweiterung des Anlagenstandortes vorgesehen, so dass die vorhandene Löschwasserversorgung an die künftigen Bedürfnisse angepasst werden kann. Im Plangebiet sind ausreichend Flächen vorhanden, um eine Erwei-

terung der bestehenden Systeme unterzubringen. Die Belange des Brandschutzes werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht negativ berührt.

9. NACHRICHTLICHE HINWEISE

Beseitigung des Niederschlagswassers

Gemäß § 96 Abs. 3 NWG sind die Grundstückseigentümer zur Beseitigung des Niederschlagswassers an Stelle der Gemeinde verpflichtet, soweit nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu vermeiden.

10. UMWELTBERICHT

10.1 Einleitung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung soll die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage zur Verwertung nachwachsender Rohstoffe¹ im Außenbereich der Gemeinde Brüttendorf, Stadt Zeven, vorbereitet werden.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB sind zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Natur- und Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen sowie die Ergebnisse dieser Prüfung in einem Umweltbericht zu beschreiben. Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 66 „Bioenergie Brüttendorf“ der Stadt Zeven sind im Folgenden dargestellt. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

10.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen Landschaftsausschnitt im Ortsteil Brüttendorf, der Stadt Zeven. Das Plangebiet wird derzeit bereits als Standort für eine nach § 35 BauGB privilegiert errichtete Biogasanlage genutzt und befindet sich etwa 1 km westlich von Brüttendorf. Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung sowie der vorliegenden Begründung zu entnehmen. Der Geltungsbereich sowie die angrenzenden Flächen werden derzeit vorwiegend als Standort für eine Biogasanlage sowie als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Mit der vorliegenden Bauleitplanung soll die moderate Erweiterung der bestehenden Anlage planerisch vorbereitet werden. Diese besteht derzeit im Wesentlichen aus einem Fermenter, einem Nachgärer, zwei Gärproduktlagern, einem BHKW und zwei Silagelagerflächen sowie weiteren ergänzenden Nebenanlagen und Einrichtungen.

Innerhalb des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplans der Stadt Zeven wird das hier behandelte Plangebiet als Sondergebiet dargestellt. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan für den Bereich des Plangebietes wurde bisher nicht aufgestellt. Durch die geplante Erweiterung der bestehenden Biogasanlage werden am Standort mehr als 2,3 Millionen Nm³ Biogas pro Jahr produziert, damit ist die Privilegierungsgrenze nach § 35 BauGB überschritten und die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

Auf der Ebene des Bebauungsplans Nr. 66 der Stadt Zeven „Biogasanlage Brüttendorf“ soll ein "Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Bioenergie" dargestellt werden. Über eine textliche Festsetzung wird geregelt, dass die Anlage ausschließlich mit Biomasse im Sinne der Anlagen 2 und 3 zur Biomasseverordnung (BiomasseV) in der ab 1. Januar 2012 geltenden Fassung betrieben werden darf.

Die differenzierten Regelungen sind der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 66 sowie der Begründung zu entnehmen.

10.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen (Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung etc.) dargelegt.

In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die oben genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen:

Landschaftsrahmenplan

¹ im Sinne des § 27 Abs. 4 Nr. 2 EEG i. V. m. Anlage Nr. II des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG), vom 25.10.2008, zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.01.2012

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Rotenburg (Wümme) stammt aus dem Jahr 2003. Für das Gebiet der Bauleitplanung trifft er folgende Aussagen:

Tab. 1: Aussagen des LRP Rotenburg (Wümme) zum Plangebiet

Karte I: Arten und Lebens- gemeinschaften	Das Plangebiet wird als Acker mit einer „stark eingeschränkten“ Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt dargestellt. Die angrenzenden Bereiche werden, genau wie das Plangebiet, als Acker mit einer „stark eingeschränkten“ Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt dargestellt.
Karte II: Landschaftserleben (Vielfalt, Eigenart und Schönheit)	Das Plangebiet stellt sich als Bereich, der in Bezug auf das Landschaftserleben (Teilaspekt Landschaftsbild) als „eingeschränkt“ bewertet wird, dargestellt. Ziel ist in diesem Bereich die vorrangige Verbesserung des Landschaftsbildes. Zusätzlich zählt das Plangebiet zu einem Teilraum mit besonderen Reliefeigenschaften. Östlich an das Plangebiet schließt sich ein Bereich an, der ebenfalls in Bezug auf das Landschaftserleben (Teilaspekt Landschaftsbild) als „eingeschränkt“ eingestuft wird. Zusätzlich ist dieser Bereich auch in Bezug auf den Teilaspekt Ruhe als „eingeschränkt“ zu bewerten. Dieser zählt zu einem Teilraum mit monotonem Erscheinungsbild, der zusätzlich durch Windkraftanlagen geprägt ist. Südwestlich des Plangebietes befindet sich die Ortschaft Brümmerhof, die über eine regionaltypische Siedlungsstruktur und somit über eine positive Wirkung auf die Raumstruktur verfügt.
Karte III: Schutzgebiete und Schutzobjekte	Im Bereich des Plangebietes sind keine Schutzgebiete und Schutzobjekte dargestellt. In den angrenzenden Bereichen befinden sich ebenfalls keine Schutzgebiete und Schutzobjekte.
Karte IV: Anforderungen an Nutzungen von Natur und Landschaft	Für das Plangebiet gelten die allgemeinen Anforderungen an die Landwirtschaft, entsprechend Kapitel 6.7. Zusätzlich sind Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz vorrangig. Bezogen auf die Energiewirtschaft gelten die allgemeinen Anforderungen gemäß Kapitel 6.4 und 6.5, zudem ist die Errichtung nicht Maßstabs- und proportionsangepasster Bauten zu vermeiden. Für die angrenzenden Bereiche gelten weitestgehend die gleichen Anforderungen wie für das Plangebiet. Lediglich südlich, im Bereich der Ortschaft Brümmerhof gelten zusätzlich die Anforderungen an Siedlung, Industrie und Gewerbe entsprechend Kapitel 6.3 sowie der Erhalt landschaftstypischer Siedlungsstrukturen. Östlich des Plangebietes gelten die allgemeinen Anforderungen an den Verkehr entsprechend Kapitel 6.6 und südlich ist die Anreicherung der Flur mit Kleinstrukturen vorzusehen.
Textkarte 1: Naturräumliche Gli- ederung	Das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche zählen zu der naturräumlichen Einheit der Heeslinger Geest (634.1).
Textkarte 2: Potenziell natürliche Vegetation	Im Plangebiet sowie in den angrenzenden Bereichen würde sich Trockener Eichen-Buchenwald, der sich teilweise im Übergang zum Flattergras-Buchenwald befindet, entwickeln.
Textkarte 7: Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Winderosion	Die Winderosionsempfindlichkeit innerhalb des Plangebietes sowie der angrenzenden Bereiche ist als sehr hoch dargestellt.
Textkarte 8: Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Wassererosion	Im Bereich des Plangebietes sowie der angrenzenden Flächen ist die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Wassererosion als mäßig bis hoch dargestellt.
Textkarte 9: Landwirtschaft -Dauergrünland-	Im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen werden 31 – 40 % der landwirtschaftlichen Flächen als Dauergrünland genutzt.
Textkarte 10: Landwirtschaft -Hackfrucht- und Maisanbau-	Im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen werden 21 – 30 % der Ackerflächen mit Hackfrüchten und Mais bestellt.
Textkarte 12: Abgeschlossene, lau- fende und geplante Flurbereinigungsver- fahren	Im Bereich des Plangebietes sowie der angrenzenden Bereiche ist ein Flurbereinigungsverfahren geplant.

Die, in der Tabelle, nicht aufgeführten Textkarten des Landschaftsrahmenplans enthalten keine Aussagen zum Plangebiet sowie den unmittelbar angrenzenden Bereichen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan für die Stadt Zeven wurde im Jahr 2004 aufgestellt. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche finden lediglich eine Einordnung als Landschaftsraum mit Vordergrund-/ Hintergrundfunktion für geschützte und schutzwürdige Bereiche. Weitere Einordnungen werden nicht getroffen.

Schutzgebiete und –objekte

Innerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung befinden sich keine Schutzgebiete bzw. –objekte im Sinne des Naturschutzrechts.

Besonderer Artenschutz

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist zu prüfen, ob innerhalb des Plangebietes und in dessen funktionalem Zusammenhang streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vorkommen.

Für das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche ist das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten nicht bekannt. Auf Grund der landschaftlichen Gegebenheiten, der intensiven Nutzung und der vorhandenen Biotoptypen, mit überwiegend geringerer Bedeutung für den Naturhaushalt, ist ein Vorkommen nicht zu erwarten.

Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Zur Beachtung der vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und Naturschutzes wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

10.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

10.2.1 Zustand von Natur und Landschaft

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuchs (BauGB). Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches bildet eine Biotoptypenkartierung, die im Mai 2012 durchgeführt wurde. Hierzu wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2011) angewendet.

Die Wahl der Datengrundlage Biotoptypen basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis im Sinne der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der "Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege" auf Grund der Betrachtung so genannter "Schutzgüter".

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts abgeprüft:

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild

- Biologische Vielfalt
- Sonstige Sach- und Kulturgüter
- Schutzgebiete und -objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

In Abhängigkeit von dem jeweils betrachteten Schutzgut wurden die Daten der Biotoptypen (-kartierung) von denen weiterer Quellen, zum Beispiel Aussagen zuständiger Stellen, ergänzt.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Im vorliegenden Fall ist das so genannte BREUER-Modell von 1994 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 anzuwenden.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter Boden, Klima / Luft sowie Landschaftsbild in einer 3-stufigen Werteskala (1-3)².

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter Menschen, Wasser, Biologische Vielfalt, Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und Schutzgüter / besonders geschützte Biotope zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

Tab.3: Wertstufen nach BREUER

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert.

10.2.1.1 Menschen

Das Plangebiet wird gegenwärtig als Standort für eine Biogasanlage sowie als landwirtschaftliche Fläche genutzt und dient somit der Produktion pflanzlicher Erzeugnisse für die menschliche Nutzung sowie der Produktion von erneuerbaren Energien. Wird eine Bewirtschaftung der Flächen im Rahmen der „guten fachlichen Praxis“ vorausgesetzt, sind keine nachteiligen Gesundheitsauswirkungen für den Menschen durch diese Nutzung zu erwarten. Es treten lediglich zeitweilig Geruchsimmissionen auf, die im ländlichen Raum üblicherweise vorkommen und sich nicht negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken. Zudem ist eine geringe

² Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 - 2 - 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, "besten" Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, "schlechtesten" Wert steht.

In der aktuellen Fassung des Breuer - Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes "Pflanzen und Tiere" nun durch die Wertstufen I-V; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe 1 nun für den niedrigsten, "schlechtesten", die Wertstufe 5 bzw. 3 für den höchsten, "besten" Wert.

Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

Vorbelastung des Plangebietes durch die landwirtschaftlichen Verkehre auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Wegen gegeben.

Durch die Erzeugung CO₂-neutraler Energie wird zusätzlich ein Beitrag zur Vermeidung klimafeindlicher Emissionen geleistet, was sich langfristig positiv auf die menschliche Gesundheit auswirken wird.

Ein Geruchsgutachten, das im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erarbeitet wurde belegt, dass die Vorbelastung, die durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten sowie den Betrieb der bestehenden Biogasanlage entstehen zum jetzigen Zeitpunkt keine nachteiligen Gesundheitsauswirkungen für den Menschen ergeben. Es treten lediglich zeitweilig Geruchsimmissionen auf, die für ländliche Räume durchaus üblich sind.

Für die menschliche Erholung in der freien Landschaft besitzt das Plangebiet lediglich eine geringe Bedeutung, da die Zufahrt zum Plangebiet derzeit lediglich bis zur Einfahrt der bestehenden Biogasanlage befestigt ist. Der weiterführende Weg dient lediglich der Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen und ist nicht durchgehend befestigt. Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für das Landschaftsbild ist die Landschaft zudem lediglich in einem geringen Maße zur Erholungsnutzung geeignet. Ortsprägende, markante Strukturen, die das Heimatgefühl der Anwohner prägen, sind zudem nicht vorhanden.

⇒ Werden Parameter wie Ertragsfähigkeit, Bedeutung für Erholung und Gesundheit sowie Bedeutung als ortsprägende Struktur / Einheit im Sinne von Heimat zu Grunde gelegt, kann dem Gebiet in der Summe eine allgemeine Bedeutung für den Menschen zugewiesen werden.

10.2.1.2 Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung der Bedeutung des untersuchten Raumes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf der Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (2012) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium „Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere“. Daneben finden die Kriterien „Gefährdung“, „Seltenheit“ sowie „Naturnähe“ Eingang in die Bewertung.

Biogasanlage (OKG)

Der größte Teil des Plangebietes wird derzeit als Biogasanlage mit den entsprechenden Nebenanlagen genutzt. In diesen Bereichen besteht bereits ein sehr hoher Versiegelungsgrad durch die Behälter, Silagelagerflächen, Nebenanlagen und Verkehrsflächen. Die angrenzenden Bereiche, die nicht versiegelt sind stellen sich in der Örtlichkeit als Halbruderale Gras- und Staudenfluren dar. Diese werden im Folgenden gesondert beschrieben.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere kommt der Biogasanlage lediglich eine geringe Bedeutung zu.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

In den Bereichen zwischen den Gärbehältern, östlich der Biogasanlage sowie westlich und südlich der bestehenden Silagelagerfläche befinden sich Bereiche, die durch Gräser und Stauden geprägt sind. Die Bereiche der halbruderalen Gras- und Staudenflur sind durch Pflanzen wie Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) geprägt.

⇒ Dem Biotoptyp halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte kommt als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere eine allgemeine Bedeutung zu.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) / Strauch- Baumhecke (HFM)

Die Bereiche nördlich der Silagelagerfläche sowie westlich der Zufahrtsstraße sind überwiegend durch Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte geprägt. In diesen Be-

reichen befinden sich die ursprünglich geplanten Kompensationsmaßnahmen, wodurch eine Durchmischung der Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen gegeben ist. Da die Anzahl der vorhandenen Laubgehölze relativ gering ist, dominiert in diesem Bereich die Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte.

⇒ Dem Biotoptyp halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Strauch-Baumhecke kommt als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere eine allgemeine Bedeutung zu.

Acker (A)

Der westliche Bereich des Plangebietes wird ackerbaulich genutzt. Hinsichtlich der Bedeutung des Biotoptyps Acker als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist davon auszugehen, dass dieser lediglich von allgemein häufigen Arten genutzt wird, überdies ist aufgrund der hohen Nutzungsintensität des Ackers eine ausgesprochen geringe Besiedlung mit Pflanzen und Tieren wahrscheinlich.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der Ackerfläche eine geringe Bedeutung zugemessen.

Sandiger Offenbodenbereich (DOS) / Trittrasen (GRT)

Südlich der Silagelagerflächen und westlich des offenen Gärproduktlagers befinden sich Bereiche, die derzeit nicht befestigt sind und durch das regelmäßige Überfahren von Bewuchs weitestgehend freigehalten werden, sodass sich teilweise Offenbodenbereiche eingestellt haben. Teilweise ist ein geringer Bewuchs in Form von Trittrasen vorhanden.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem Bereich eine geringe Bedeutung zugemessen

10.2.1.3 Boden

Folgende Daten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden lassen sich aus der Digitalen Bodenkarte des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung entnehmen:

Tab. 2: Naturbürtige Eckdaten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden

Bodentyp	Braunerde mit Plaggenauflage
Bodenartlicher Profiltyp	Sand
Geologischer Profiltyp	Plaggenauflage / Geschiebedecksand = glazifluviale Ablagerung
Relief	Platte

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung zählt zum Naturraum der Stader Geest und hier wiederum zur naturräumlichen Einheit der Zevener Geest sowie zur Untereinheit der Heeslinger Geest. Die Heeslinger Geest wird durch Hochmoore, Gleye und Anmoorgleye in den Tälern und Braunerden sowie Podsolen auf den trockeneren Kuppen geprägt. Laut den Angaben des LRP handelt es sich bei den Böden im Plangebiet zudem um Böden mit einer hohen Winderosionsempfindlichkeit.

Ausgelöst durch Bautätigkeit ist für die versiegelten und überbauten Böden des Plangebietes eine erhebliche Überprägung anzunehmen. Damit weisen sie nur noch einen geringen Natürlichkeitsgrad auf. Dies gilt auch für die bereits mit Erdwällen überbauten Böden des Plangebietes. Wesentlich natürlicher, d. h. lediglich gering bis mäßig überprägt, dürften sich die Bodenstandorte der verbliebenen Biotoptypen darstellen.

Hinsichtlich der Bewertung der betrachteten Bodenstandorte werden im Weiteren die Parameter "Besondere Werte" (z. B. kulturhistorische Bedeutung, Naturnähe), "Gefährdung der

Funktionsfähigkeit" (z. B. Wasser- oder Winderosionsgefährdung) und "Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Entwässerung) verwendet.

Böden mit Plaggenauflage verfügen in der Regel über eine besondere Kulturhistorische Bedeutung und verfügen somit insgesamt über eine hohe Bedeutung. Im vorliegenden Fall handelt es sich laut der Niedersächsischen Bodenübersichtskarte um eine Braunerde mit Plaggenauflage. Innerhalb des Landschaftsrahmenplans wird das Plangebiet nicht als kulturhistorisch wertvoller Boden gekennzeichnet. Es ist somit davon auszugehen, dass der Boden innerhalb des Geltungsbereiches deutlich überprägt ist und somit nicht mehr über die oben genannte hohe Bedeutung verfügt.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgutes Boden für die bisher unversiegelten Bereiche eine allgemeine Bedeutung zuzuweisen und den bereits versiegelten Bereichen ist eine geringe Bedeutung beizumessen.

10.2.1.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und Oberflächenwasser.

Da sich im Geltungsbereich der Bauleitplanung keine Oberflächengewässer befinden, beschränkt sich die folgende Beschreibung auf das Grundwasser.

Hinsichtlich der Bedeutung eines Gebietes für das Grundwasser ist der Boden mit seinen Eigenschaften, seiner Nutzung sowie seiner gegenwärtigen Bedeutung als Teil eines Gebietes zur Bildung und / oder Nutzung von Grundwasser für die menschliche Nutzung ausschlaggebend.

Die anstehenden Böden des Plangebietes besitzen überwiegend ein sandiges Substrat. Im Vergleich zu Böden mit bindigem Substrat besitzen die Böden damit eine erhöhte Fähigkeit Niederschlagswasser aufzunehmen. Dies spiegelt auch die im Landschaftsrahmenplan angegebene Grundwasserneubildungsrate von > 300 bis 400 mm/a für die bisher nicht versiegelten Bereiche wider. Sandböden weisen demgegenüber jedoch häufig verminderte Fähigkeiten in Bezug auf die Bindung und Pufferung von Nähr- und Schadstoffen auf. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist daher von einer höheren Belastung des Grundwassers auszugehen als in Bereichen mit einer extensiveren Nutzung.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes noch innerhalb eines Vorrang- oder Vorsorgegebietes für die Trinkwassergewinnung.

⇒ In der Zusammenschau wird dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

10.2.1.5 Klima / Luft

Klimatisch zählt das Plangebiet zum ozeanischen bzw. maritimen Klima. Kennzeichnend für dieses Klima sind milde, schneearme Winter und kühle regnerische Sommer. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt zwischen 650 und 850 mm, wobei die klimatische Wasserbilanz einen hohen Wasserüberschuss mit einem geringen bis sehr geringen Jahresdefizit im Sommer aufweist.

Im Vergleich zu eher binnenländischen Regionen weist das Norddeutsche Flachland, als im weiteren Sinne küstennahe Region, einen erhöhten Luftaustausch auf.

Vor diesem Hintergrund, sowie in Anbetracht der ländlichen Prägung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung, ist hinsichtlich der Qualität der örtlichen Luft von einer weitest gehenden Schadstofffreiheit auszugehen.

Auf kurze Zeiträume begrenzt sind durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der umgebenden Flächen, Geruchsimmissionen in einem Maß zu erwarten, wie sie im ländlichen Raum üblicherweise vorkommen. Zusätzlich entstehen Geruchsimmissionen durch den Betrieb der bestehenden Biogasanlage.

⇒ Insgesamt wird dem hier betrachteten Gebiet hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

10.2.1.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen einer Landschaft. Neben visuell wahrnehmbaren Reizen sind dies vor allem akustische und olfaktorische.

Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist als Ortsbild Teil des Landschaftsbildes. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung.

Kriterien für die Erfassung und Bewertung des Bildes der örtlichen Landschaft sind seine „Eigenart“ und „Vielfalt“, daneben das Kriterium Erlebbarkeit.³

Durch das Kriterium Eigenart wird angegeben, in welchem Umfang ein Landschaftsbild noch naturraumtypisches wiedergibt bzw. inwieweit es schon nivelliert ist. So weisen z. B. Naturlandschaften und alte Kulturlandschaften eine hohe Eigenart auf.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus dem Wechsel von Strukturen und Elementen, die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

Die Erlebbarkeit eines Gebietes schließlich beeinflusst die Nutzbarkeit durch den Menschen. Parameter hierfür sind vor allem Dichte der Erschließungswege und -straßen sowie deren Ausgestaltung.

Das Landschaftsbild der näheren Umgebung des Plangebietes wird in erster Linie durch die weitläufigen Ackerflächen rund um das Plangebiet und die bestehende Biogasanlage mit den dazugehörigen Nebenanlagen sowie die benachbarten Stallanlagen gekennzeichnet. Aufgrund der intensiven Nutzung und der geringen Strukturvielfalt sowie der vorhandenen Bebauung ist der umgebenden Landschaft hinsichtlich der Kriterien Vielfalt und Eigenart lediglich eine geringe Bedeutung beizumessen. Die Erlebbarkeit der Landschaft ist aufgrund zahlreicher landwirtschaftlichen Wege, welche teilweise lediglich als nicht befestigte Wege ausgeführt sind nur in einem allgemeinen Maß gegeben.

Das Landschaftsbild des Plangebietes selbst wird ebenfalls durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, sowie die bestehende Bebauung geprägt. Ursprüngliche naturraumtypische Nutzungsstrukturen sind nicht zu erkennen. Eine Eingrünung des Plangebietes ist insofern gegeben als dass, östlich der Zuwegung zum Plangebiet, außerhalb des Geltungsbereiches eine Baum-Strauchhecke aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen verläuft. Dieser Hecke kommt als typisches strukturierendes Landschaftselement in einer ausgeräumten Agrarlandschaft hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild eine besondere Bedeutung zu. Zusätzlich sind zur Eingrünung der bestehenden Biogasanlage an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze bereits einige Heckenpflanzen gesetzt worden, die derzeit allerdings noch keine positive Wirkung auf das Landschaftsbild besitzen. Hinsichtlich der Kriterien „Eigenart und Vielfalt“ ist dem Plangebiet aus den genannten Gründen keine Bedeutung zuzuordnen. Eine Erlebbarkeit des Plangebietes ist insofern gegeben, als dass angrenzend ein landwirtschaftlicher Weg sowie der abschnittsweise mit einer Asphaltdecke befestigte gemeindliche Weg Nr. 504 verlaufen. Das Plangebiet ist somit ein Bestandteil des Landschaftsbildes, dass die Erholungssuchenden vom Weg bzw. der Straße aus wahrnehmen.

³ In § 1 BNatSchG "Ziele und des Naturschutzes und der Landespflege" wird für das Schutzgut Landschaftsbild die Bezeichnung "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" verwendet.

Die hier durchgeführte Betrachtung und Bewertung des Landschaftsbildes basiert auf der Publikation "Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes" (B. KÖHLER und A. PREISS) des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie aus dem Jahr 2000.

Entsprechend bildet der in diesem Umweltbericht verwendete Begriff "Eigenart" die beiden Rechtsbegriffe des BNatSchG "Eigenart" sowie "Schönheit" ab.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kommt dem Plangebiet diesbezüglich jedoch keine besondere Bedeutung zu.

⇒ Im Ergebnis wird dem Geltungsbereich in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zugeordnet.

10.2.1.7 Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das Plangebiet ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die bereits bestehende Bebauung der Fläche. Aufgrund dieser Situation besitzt das Plangebiet nur eine sehr geringe Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere, so dass von einer ebenfalls sehr geringen Artenvielfalt auszugehen ist.

⇒ In Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt ist dem Plangebiet eine geringe Bedeutung beizumessen.

10.2.1.8 Sonstige Sach- und Kulturgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung ist das Vorkommen von sonstigen Sach- und Kulturgütern nicht bekannt.

⇒ Das Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter bleibt in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

10.2.1.9 Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete und –objekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund der vorhandenen Biotoptypen ist zudem das Vorhandensein von besonders und oder streng geschützter Arten nicht zu erwarten.

⇒ Das Schutzgut Schutzgebiete und –objekte bleibt somit in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

10.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

10.2.1.11 Zusammenfassende Darstellung

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Gesamtgebiet	2
Pflanzen und Tiere	Biogasanlage (OKG)	I
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	III
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) / Strauch- Baumhecke (HFM)	III
	Acker (A)	I
	Sandiger Offenbodenbereich (DOS) / Trittrassen (GRT)	I
Boden	Bereits versiegelte Bereiche	1
	Bisher unversiegelte Bereiche	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg.
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerationsfähigkeit: ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Rege.-Zeit)

Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 + Biototypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

10.3

Prognose der Umweltentwicklung sowie Darlegung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Eingriffsbilanz)

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.
- In § 1a Abs. 3 wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht. Gleichzeitig wurden die bisher im Rahmen der Eingriffsregelung betrachteten Schutzgüter um das Schutzgut "Biologische Vielfalt" erweitert. Eine andere (höhere) Gewichtung der Belange des Umweltschutzes geht damit jedoch nicht einher.

Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend⁴ darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie

⁴ In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie "auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB unverhältnismäßige Opfer fordern" (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer "...strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ..." ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan "abzusichern". § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planinhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

10.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist "der Verursacher eines Eingriffs [...] zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen".

In dem vorliegenden Bebauungsplan werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Wie im 10.2.1.6 beschrieben wurde, ist der als Anlagenstandort ausgewählte Landschaftsausschnitt in Bezug auf das Landschaftsbild bereits überprägt. In der Konsequenz macht dieser Sachverhalt es, wenigstens potenziell, möglich, weniger belastete Landschaftsausschnitte von entsprechenden Vorhaben freizuhalten.
- Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu vermeiden, werden die bereits als Kompensationsfläche für vorherige Baumaßnahmen angelegten Pflanzungen im Plangebiet östlich und nördlich der Biogasanlage als Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.
- Die im Zuge der Genehmigung der privilegierten Biogasanlage hergestellten Gehölzpflanzungen nördlich der Biogasanlage setzen sich außerhalb des Plangebietes am nördlichen Rand der westlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche fort. Diese Pflanzungen werden als Eingrünung des Plangebietes durch Baulast gesichert.
- Zur Herstellung einer umlaufenden Eingrünung werden die bestehenden Gehölzpflanzungen durch Pflanzmaßnahmen im Westen der westlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche ergänzt. Diese Pflanzungen werden ebenfalls als Eingrünung des Plangebietes durch Baulast gesichert.
- Unmittelbar südlich des Plangebietes befinden sich zwei Schweinemastställe, denen südlich Pflanzmaßnahmen zu deren Eingrünung vorgelagert sind. Diese Eingrünung ist durch Baulast und stellt ebenfalls einen Teil der umlaufenden Eingrünung des Plangebietes dar.
- Wahl eines Standortes abseits von besiedelten Bereichen, so dass Lärm- oder Geruchsmissionen in Dorf- und Wohngebieten vermieden werden.
- Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen wird auf 17 m begrenzt.
- Über eine örtliche Bauvorschrift wird geregelt, dass die Gär- und Lagerbehälter in gedeckten, nicht glänzenden Grüntönen auszugestalten sind.
- Es ist vorgesehen, das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser vor Ort zurückzuhalten und verzögert über die belebte Bodenzone zu versickern, womit es dem örtlichen Wasserkreislauf weiterhin zur Verfügung steht.
- In Bezug auf die, durch den Betrieb der Biogasanlage, anfallenden verschmutzten Wässer, (z. B. Silagesickersaft) sieht das Anlagenkonzept vor, diese über ein getrenntes System zu fassen und in die Gärbehälter der Biogasanlage einzuleiten.

- Mit der vorliegenden Planung werden die moderate räumliche Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage sowie die Erhöhung der produzierten Energie ermöglicht. Dadurch erhöht sich der Anteil der regenerativen Energie am Gesamtanteil des Energieverbrauchs. Hierdurch werden negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft durch die Vermeidung der Verwendung fossiler Energieträger verhindert, was sich langfristig positiv auf alle Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzes auswirken wird.

10.3.2 Voraussichtliche Beeinträchtigungen

10.3.2.1 Menschen

Durch die Realisierung der hier planungsrechtlich vorbereiteten Erweiterung der bestehenden Biogasanlage gehen bisher ackerbaulich genutzte Flächen durch weitere Versiegelungen verloren. Durch die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage wird allerdings der Anteil an erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet erhöht. Durch die geplante Anbindung von Wohnhäusern an das Wärmenetz kann die Bevölkerung unmittelbar durch die Erweiterung der Biogasanlage profitieren.

Um die Auswirkungen der durch den Betrieb der Biogasanlage entstehenden Geruchsimmissionen besser abschätzen zu können, wurde durch das Büro Oldenburg eine Geruchsimmissionsprognose erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass sogar bei einer größeren, als der momentan geplanten, Erweiterung der bestehenden Biogasanlage eine Erhöhung der Geruchsimmissionen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden kann, so ist beispielsweise der vorhandene bisher offene Lagerbehälter abzudecken. Eine Verschlechterung der Geruchssituation für die angrenzende Bevölkerung kann somit nicht erkannt werden, die Immissionen bleiben in einem Maß, wie sie im ländlichen Bereich üblicherweise vorkommen. Negative Auswirkungen auf die Gesundheit der nächsten Wohnbevölkerung sind auch aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

⇒ Im Ergebnis ist dem betrachteten Gebiet in Bezug auf das Schutzgut Menschen auch in Zukunft eine allgemeine Bedeutung zuzumessen.

10.3.2.2 Pflanzen und Tiere

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind die vorkommenden Biotoptypen von der vorliegenden Planung betroffen. Lediglich bei den Biotoptypen, die sich innerhalb der festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen befinden, ist davon auszugehen, dass sie in der derzeitigen Ausprägung erhalten bleiben bzw. aufgrund von weiteren Pflanzmaßnahmen an Bedeutung gewinnen. Lediglich der Biotoptyp Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte ist bei einer Überplanung aufgrund der allgemeinen Bedeutung gesondert zu kompensieren. Bei den Biotoptypen der Wertstufe I und II, sind aufgrund der geringen Bedeutung der Flächen als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Den überplanten Bereichen kommt im Anschluss lediglich noch eine geringe Bedeutung als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere zu.

⇒ Im Ergebnis ist dem Schutzgut Pflanzen und Tiere zukünftig in den überplanten Bereichen eine geringe Bedeutung zuzuordnen. Bereiche die von Bebauung freigehalten werden, können ihre derzeitige Bedeutung beibehalten.

10.3.2.3 Boden

Durch die Festsetzung eines Sondergebietes (SO) wird eine zusätzliche Versiegelung des anstehenden Bodens planungsrechtlich ermöglicht. Es ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Es dürfen somit 80 % der Grundfläche des Sondergebietes bebaut werden. Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelungen kommt es lediglich im Bereich der zukünftig zusätzlich versiegelbaren Bereichen zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Mit der Inanspruchnahme der bisher nicht versiegelten Bodenstandorte gehen jegliche Bodenfunktionen wie zum Beispiel die Wasserspeicherfähigkeit und die Pufferwirkung verloren, so dass die Beeinträchtigung als erheblich einzustufen ist, zumal innerhalb der versiegelten Bereiche zukünftig von einer degenerativen Bodenentwicklung auszugehen ist.

⇒ Im Ergebnis ist den zukünftig versiegelbaren Bodenstandorten eine geringe Bedeutung zuzuordnen. Für alle von solchen Eingriffen frei bleibenden Bodenstandorte kann davon ausgegangen werden, dass deren bestehende Bedeutung erhalten bleibt.

10.3.2.4 Wasser

Mit Realisierung der durch die Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben kommt es zur Überbauung und Versiegelung von Boden, womit auf den hiervon betroffenen Flächen eine Verminderung der Grundwasserbildungs- sowie Filterfähigkeit des Bodens einhergeht.

Da das anfallende Niederschlagswasser zukünftig innerhalb des Geltungsbereiches versickert werden soll, und das Wasser somit innerhalb des örtlichen Wasserkreislaufs gehalten wird, handelt es sich nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser. Verschmutztes Niederschlagswasser sowie die anfallenden Silagesickersäfte werden aufgefangen und in die Biogasanlage zurückgeführt. Eine Verunreinigung des Grundwassers kann somit verhindert werden.

⇒ Im Ergebnis ist dem betrachteten Gebiet in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser auch in Zukunft eine allgemeine Bedeutung zuzumessen.

10.3.2.5 Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft sind aufgrund des geringen Ausmaßes der Planung sowie der umliegenden freien Flächen nicht zu erwarten. Das im Zuge der vorliegenden Planung erarbeitete Geruchsgutachten bestätigt diese Einschätzung. Durch die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien und der damit einhergehenden Verminderung des CO₂ Ausstoßes entsteht zudem eine positive Wirkung aus das Klima.

⇒ Im Ergebnis kommt dem betrachteten Gebiet auch nach Durchführung der durch die vorliegende Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft eine allgemeine Bedeutung zu.

10.3.2.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes verändert sich in Folge der vorliegenden Bauleitplanung geringfügig, da lediglich eine moderate Erweiterung der bereits bestehenden großflächigen landwirtschaftlichen Produktionsanlage ermöglicht wird. Erhebliche Beeinträchtigungen können durch diesen Strukturwandel einer bereits deutlich überprägten Fläche nicht erkannt werden.

Aufgrund der im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Gehölzbestände ist langfristig eine Eingliederung der Anlage in die Landschaft sichergestellt.

⇒ Im Ergebnis kommt dem betrachteten Gebiet auch nach Durchführung der mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereiteten Baumaßnahmen eine geringe Bedeutung zu.

10.3.2.7 Biologische Vielfalt

Durch die vorliegende Planung kommt es teilweise im Bereich der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte zu einer Veränderung der biologischen Wertigkeit.

Da die zuvor genannten Biotoptypen in den vorliegenden Ausprägungen keine allgemein seltenen Arten mit hohem Spezialisierungsgrad erwarten lassen und die zu erwartenden Arten zum überwiegenden Teil weiterhin in der Umgebung des überplanten Gebietes vorkommen, ist eine Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt nicht zu erwarten.

⇒ Im Ergebnis kann dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt nach Durchführung der durch die Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben weiterhin eine geringe Bedeutung zugemessen werden.

10.3.3 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 5: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Gesamtgebiet	2	2
Pflanzen und Tiere	Biogasanlage (OKG)	I	I
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	III	I
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) / Strauch- Baumhecke (HFM)	III	III
	Acker (A)	I	I
	Sandiger Offenbodenbereich (DOS) / Trittrassen (GRT)	I	I
Boden	zukünftig versiegelbare Bereiche	2	1
	Bereits versiegelte Bereiche	1	1
	Nicht versiegelbare Bereiche	2	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.

Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung

Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.

Regenerationsfähigkeit: ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Rege.-Zeit) + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche sind im Fettdruck dargestellt.

10.3.4 Eingriffsbilanzierung

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) sowie die Bemessung eines potenziellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den "Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" von W. BREUER (1994, aktualisiert 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden "Wertverlust" zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigbar im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind Schutzgüter ab einer "allgemeinen" Bedeutung (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter Landschaftsbild und Biologische Vielfalt ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).

- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwertung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.
- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v. a. Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima / Luft).
- Biotoptypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biotoptypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit "besonderer Bedeutung" und 1:0,5 bei den "übrigen Böden", unabhängig von dem Grad der Versiegelung.
- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden sind einzeln auszugleichen. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Besonders Geschütztes Biotop, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von BREUER den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen zu erbringen.

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von zehn betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

Schutzgut Pflanzen und Tiere

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen des Biotoptyps Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte in einer Größenordnung von 2.690 m² ausgegangen. Die Biotope, die sich aus einer Mischung von Strauchhecke und Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte zusammensetzen (1.180 m²), liegen innerhalb der Flächen die zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt sind und somit nicht überbaut werden dürfen. Diese 1.180 m² sind somit nicht gesondert zu kompensieren.

Für den Biotoptyp Halbruderaler Gras- und Staudenflur ist, dem Kompensationsmodell entsprechend, eine Kompensation im Verhältnis 1:1 vorzusehen, somit ergibt sich für die erheblich beeinträchtigten Flächen der halbruderalen Gras- und Staudenflur ein Kompensationsbedarf von **1.510 m²**. Die restlichen Bereiche der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte liegen außerhalb der überbaubaren Flächen des Sondergebietes und werden somit nicht erheblich beeinträchtigt.

Die weiteren Biotoptypen sind aufgrund der geringen Wertigkeit, dem Kompensationsmodell entsprechend, nicht kompensationspflichtig.

⇒ Im Ergebnis ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere somit ein Kompensationsbedarf von **1.510 m²**.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet verfügt derzeit über eine Größe von 13.377 m². Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl des vorliegenden Bebauungsplans beträgt 0,8. Dies bedeutet, dass eine Versiegelung von 80 % des Sondergebietes zulässig ist. Im vorliegenden Fall können somit maximal 10.702 m² versiegelt werden. Durch die bestehenden Bauten im Plangebiet ist bereits eine Versiegelung von etwa 5.205 m² vorhanden. Diese wurden durch privilegierte Genehmigungsverfahren ermöglicht. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung durchgeführt, sowie entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgeschrieben. Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen wurden die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Bereich der bereits versiegelten 5.205 m² kompensiert. Es verbleibt somit eine zusätzlich versiegelbare Fläche von **5.497 m²**. Da es sich im Plangebiet um Böden mit einer allgemeinen Bedeutung handelt, ist entsprechend des angewendeten Kompensationsmodells ein Ausgleich für die erheblichen Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden im Verhältnis 1:0,5 in die Bilanzierung einzustellen.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich somit ein Kompensationsbedarf für die erheblichen Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden in einer Größenordnung von ca. **2.750 m²**.

Auf Basis der hier behandelten Schutzgüter sind zusammenfassend folgende Kompensationsflächen erforderlich:

▪ Pflanzen und Tiere	1.510 m ²
▪ Boden	2.750 m ²
Summe	4.260 m²

⇒ Durch die vorliegende Planung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden in einer Größenordnung von **4.260 m²**.

10.3.5 Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 66 der Stadt Zeven, werden drei Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen befinden sich Ausgleichspflanzungen, die der Kompensation der durch die vorherigen Baumaßnahmen hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigungen dienen. Da sich die Heckenpflanzungen in einem insgesamt schlechten Zustand befinden, ist hier durch Unterpflanzung der bestehenden Bepflanzungen eine Heckenstruktur zu entwickeln. Abgänge sind durch Nachpflanzungen an ungefähr gleicher Stelle zu ersetzen.

Innerhalb der Fläche Nr. 3 ist die Anlage einer 10 m breiten Zufahrt möglich. Somit ergibt sich eine Fläche zum Erhalt von 1.180 m². Da diese Fläche bereits durch den Biotoptyp Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Strauch-Baumhecke geprägt ist, über eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt verfügt und bereits als Kompensationsmaßnahme für die bestehenden Versiegelungen dient, kann diese Fläche nicht in die Kompensationsbilanzierung eingestellt werden. Die Ergänzungen der bisher vorgeschriebenen Heckenpflanzungen kann ebenfalls nicht zur Kompensation des Schutzgutes Boden herangezogen werden, da in diesen Bereichen zum überwiegenden Teil bereits, für den Naturhaushalt wertvollere Flächen liegen, die durch eine Heckenpflanzung nicht aufgewertet werden können. Die Festsetzung der Flächen für Maßnahmen dient somit lediglich der Eingrünung des Geltungsbereiches und wertet somit Beeinträchtigungen am Schutzgut Landschaftsbild auf.

Externe Kompensation

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden, neben den im Plangebiet festgesetzten Flächen zum Erhalt von Bepflanzungen, außerhalb des Plangebietes Pflanzmaßnahmen durch Baulast gesichert bzw. erstmalig hergestellt und ebenfalls durch Baulast gesichert. Am nördlichen Rand der westlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche (Flurstück 40) wurde bereits eine 7,0 m breite

Pflanzmaßnahme im Zusammenhang mit der bestehenden privilegierten Biogasanlage hergestellt. Diese wird durch Baulast gesichert. Es ist vorgesehen am westlichen Rand der selben landwirtschaftlichen Fläche (Flurstück 40) die Eingrünung des Plangebietes durch eine weitere Pflanzmaßnahme zu ergänzen. Dazu sollen in einem 7,0 m breiten Streifen eine Baumstrauchhecke angepflanzt und mittels Baulast gesichert werden. Unmittelbar südlich des Plangebietes befinden sich zwei Schweinemastställe, denen südlich Pflanzmaßnahmen zu deren Eingrünung vorgelagert sind. Diese Eingrünung ist durch Baulast gesichert und stellt ebenfalls einen Teil der umlaufenden Eingrünung des Plangebietes dar.

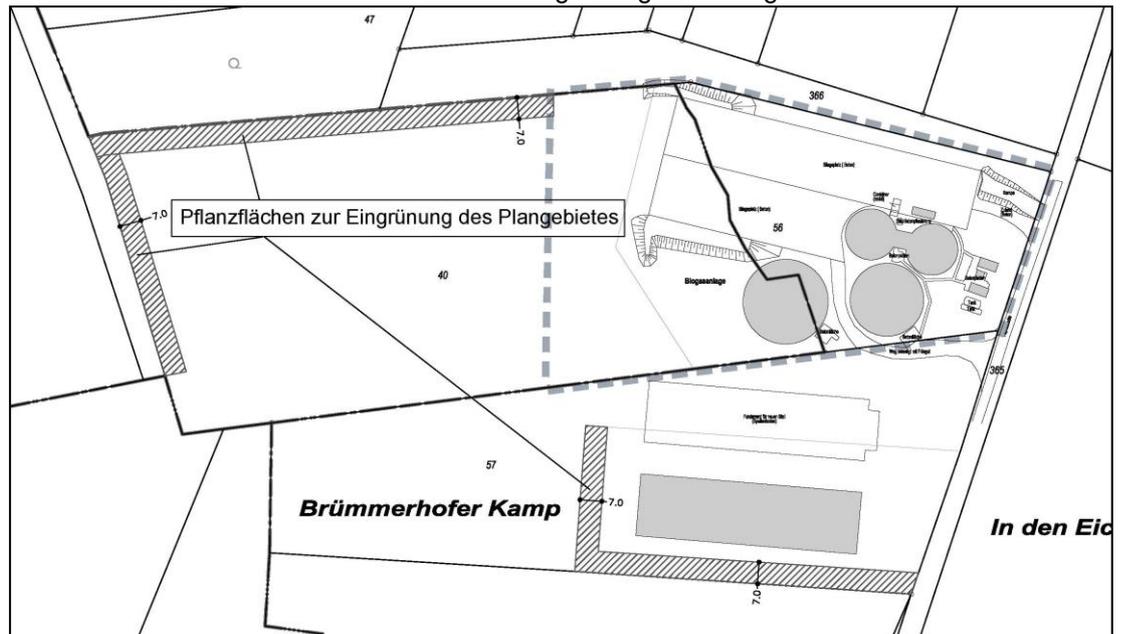


Abb. 3: Lage der externen Eingrünung

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden wird auf eine externe Fläche, welche sich aus den Flurstücken 89/2 und 86/4 der Flur 5, der Gemarkung Oldendorf zusammensetzt, zurückgegriffen. Die Fläche liegt in der Niederung der Bade und am Rande des Schünsmoores und ist daher besonders als Kompensationsfläche geeignet. Die Kompensationsfläche verfügt über eine Größe von insgesamt ca. 9.600 m².



Abb. 4: Lage der externen Kompensationsfläche (Quelle: Google Earth, 21.11.2012)

Derzeit wird ein Teil der Fläche als Weihnachtsbaumplantage genutzt, der Rest des Bereiches liegt brach und hat sich zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur entwickelt. Um die Flurstücke naturschutzfachlich aufzuwerten sind die Weihnachtsbäume vollständig zu roden. Die gesamte Fläche ist im Anschluss an die Rodung mit Laubgehölzen zu bepflanzen. Für die Bepflanzung werden ausschließlich heimische regionaltypische Weiden verwendet. Die Fläche ist nach der Bepflanzung sich selbst zu überlassen. Eine Nutzung der Weiden ist unzulässig. An der südlichen Flurstücksgrenze, entlang der Bade, ist ein 5 m breiter Räumstreifen von Bepflanzung freizuhalten. Aufgrund der bereits bestehenden relativ hohen Wertigkeit der Fläche ist die Kompensation in einem Verhältnis von 1:2 in die Bilanzierung einzustellen. Die Maßnahme ist in der, auf das Inkrafttreten des Bebauungsplan folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Kompensationsfläche: 9.600 m², davon anrechenbar **4.260 m²**

Durch die geplante Kompensationsmaßnahme können die erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern Boden sowie Pflanzen und Tiere vollständig kompensiert werden. Weiterer Kompensationsbedarf besteht somit nicht.

10.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen grundsätzlich sowohl der Verzicht auf die gesamte Planung bzw. auf Teile der durch die Planung beabsichtigten Bauvorhaben, als auch andere Vorhabenstandorte in Frage.

Im Falle eines Verzichts auf die gesamte vorliegende Planung, würden die Flächen ihre derzeitige Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und die vorherrschenden Bodenfunktionen sowie die Bedeutung des Landschaftsbildes beibehalten. Da jedoch die Erzeugung von regenerativen Energien durch die Gesetzeslage weiterhin gefördert wird, ist als Indikator dafür zu verstehen, dass der Gesetzgeber die Bedeutung des Umstiegs von fossilen auf regenerative Energieträger würdigt und damit das Ziel der Minimierung der weltweiten Auswirkungen des Klimawandels verfolgt. Es besteht somit ein öffentliches Interesse an solchen Anlagen, so dass bei einem Verzicht auf die Planung möglicherweise eine weitere separate Biogasanlage im Gemeindegebiet errichtet werden würde. In diesem Fall wäre voraussichtlich mit erheblich größeren Eingriffen in Umwelt, Natur und Landschaft zu rechnen. Zudem wäre bei einem Verzicht auf die Planung eine effektive Nutzung der bestehenden Anlage nicht im gleichen Maße möglich.

Zur Erweiterung der bestehenden Anlage ist es erforderlich, direkt angrenzend an die bestehenden Behälter weitere Anlagenteile zu errichten. Aus diesem Grund kommt ein anderer Vorhabenstandort ebenfalls nicht in Frage.

10.5 Zusätzliche Angaben

10.5.1 Zusammenschau der verwendeten Untersuchungsverfahren

Zur Bestandsaufnahme der Biotoptypen wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011) verwendet.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Biologische Vielfalt wurde auf allgemein zugängliche Planwerke, insbesondere den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Rotenburg (Wümme), den Landschaftsplan der Stadt Zeven, die im Zuge der Planung erarbeiteten Gutachten sowie die digitale Bodenübersichtskarte Niedersachsen zurückgegriffen. Probleme traten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten nicht auf.

Vor dem Hintergrund, dass lediglich allgemein weit verbreitete und intensiv genutzte Biototypen erfasst wurden, wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Situation von Natur und Landschaft hinreichend genau dargestellt und bewertet werden kann.

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den "Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (W. BREUER, 1994/2006).

10.5.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der Plan-Umsetzung in Bezug auf erhebliche Umweltauswirkungen (entsprechend den Anforderungen nach § 4c BauGB) erfolgt durch die Stadt Zeven.

Zu diesem Zwecke erfolgt zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes eine Begehung des Plangebietes durch zuständige Behördenvertreter der Stadt. Sollten im Zuge dieser Begehung unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus. Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Des Weiteren wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB verwiesen.

10.6 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung soll die Erhöhung der elektrischen Leistung sowie die moderate räumliche Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage Außenbereich der Gemeinde Brüttendorf, Stadt Zeven ermöglicht werden.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Umweltauswirkungen in einem geringem Maße zur Folge hat.

Von den erheblichen Beeinträchtigungen sind lediglich die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere betroffen. Aufgrund der, durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 66 der Stadt Zeven, zulässigen Neuversiegelungen werden Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt sowie eine Beseitigung vorhandener Biotoptypen ermöglicht. In der Summe ergibt sich durch die erheblichen Beeinträchtigungen ein Kompensationsflächenbedarf von **4.260 m²**. Die festgesetzten Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen der Kompensation vorheriger Baumaßnahmen und können für die, durch die vorliegende Planung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen nicht genutzt werden. Der restliche Kompensationsbedarf wird auf einer externen Fläche gedeckt. Auf der externen Kompensationsfläche wird eine Aufforstung mit Weiden durchgeführt. Ein darüber hinaus gehender Kompensationsbedarf besteht nicht.

Mit Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der geplanten Kompensationsmaßnahmen können die im Zusammenhang mit der vorliegenden Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter als vollständig kompensiert betrachtet werden.

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Stadt Zeven ausgearbeitet:

Bremen, den 19.04.2011 / 20.08.2012 / 21.11.2012 / 27.02.2013 / 17.05.2013 / 11.12.2013



..... Gez. B. Lichtblau

Zeven, den 12.12.2013

L. S.

Gez. Klintworth
(Klintworth)
Stadtdirektor

Verfahrenshinweise:

1. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte am 11.04.2013.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durch schriftliche Benachrichtigung am 30.09.2011, verbunden mit der Bitte um Stellungnahme bis zum 08.11.2011.
3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 15.07.2013 bis zum 16.08.2013 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegt.
4. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte durch schriftliche Beteiligung vom 14.03.2013 bis 19.04.2013.

Zeven, den 12.12.2013

L. S.

Gez. Klintworth
(Klintworth)
Stadtdirektor

Anhang I

Biotoptypenkartierung (Instara, September 2012)

Anhang II Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in Brütendorf (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, März 2012)

Anhang III Übersicht der Anbauflächen (Anke & Friedhelm Bahrenburg GbR, Juni 2011)