

Satzung der Gemeinde Arkebek über die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 "Biogasanlage" für das Gebiet "westlich des Schrumer Weges (K40), südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes 'Hogen Haid'"

Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom 13.04.2010 und mit Genehmigung des Landrats des Kreises Dithmarschen vom _____, Az.: _____, folgende Satzung über die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 "Biogasanlage" für das Gebiet "westlich des Schrumer Weges (K40), südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes 'Hogen Haid'", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 06.12.2006. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 23.01.2007 bis 08.02.2007 erfolgt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB wurde am 06.12.2006 durchgeführt. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 10.01.2007 frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 4 (2) BauGB aufgefordert worden.
- Die Gemeindevertretung hat am 18.12.2009 den Entwurf der 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 28.01.2010 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Der Entwurf der 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie die Begründung haben in der Zeit vom 26.02.2010 bis 26.03.2010 während der Dienstzeiten nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, vom 02.02.2010 bis 17.02.2010 durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln ortsüblich bekannt gemacht. Es wurde darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 unberücksichtigt bleiben können und dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können. Auf die Arten der vorliegenden umweltbezogenen Informationen wurde ebenfalls hingewiesen.
- Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 13.04.2010 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Die Gemeindevertretung hat die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 13.04.2010 als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluss gebilligt.

Arkebek, den _____
Bürgermeister

- Der katastermäßige Bestand am _____ sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.

Meldorf, den _____

- Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat mit Bescheid vom _____, Az.: _____ die Satzung über die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), -mit Nebenbestimmungen und Hinweisen- genehmigt.

Arkebek, den _____
Bürgermeister

- Die Satzung über die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Arkebek, den _____
Bürgermeister

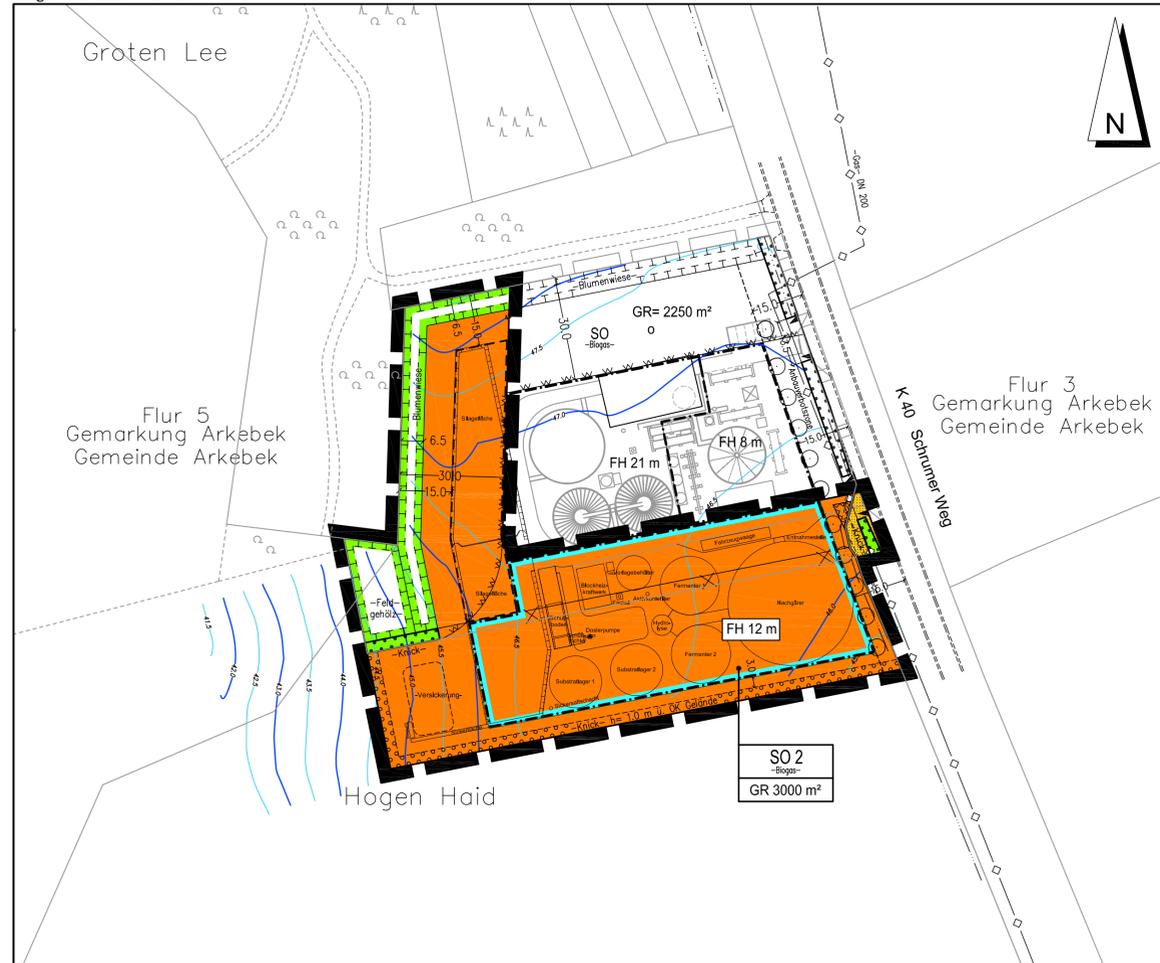
- Die Erteilung der Genehmigung der 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 sowie die Stelle, bei der der Plan, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung auf Dauer während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am _____ im Internet, mit Hinweis in der Dithmarscher Landeszeitung am _____ ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 (3) GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am _____ in Kraft getreten.

Arkebek, den _____
Bürgermeister

Planzeichnung (Teil A)

Es gilt die BauNVO von 1990

Maßstab 1:1.000



Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte, Vermessungs- und Katasterverwaltung - Katasteramt Meldorf, 12.01.2010 Kreis Dithmarschen - Gemeinde Arkebek - Gemarkung Arkebek - Flur 3 und 5

Zeichenerklärung

Festsetzungen

Planzeichen	Erläuterungen	Rechtsgrundlage
	Sondergebiet -Biogas-	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 10 BauNVO
GR 3000 m ²	Grundfläche, hier maximal 3000 m ²	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO
FH 12 m	Firsthöhe über OK Gelände, hier maximal 12 m	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO
	Baugrenze	§ 9 (1) Nr. 2 BauGB § 23 (3) BauNVO
	Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen -Silagefläche-	§ 9 (1) Nr. 4 BauGB
	Umgrenzung der Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind -Sichtfelder-	§ 9 (1) Nr. 10 BauGB
	Ein- und Ausfahrtsbereich	§ 9 (1) Nr. 11 BauGB
	Straßenverkehrsfläche	§ 9 (1) Nr. 11 BauGB
	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 (1) Nr. 11 BauGB
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 9 (1) Nr. 20 BauGB
	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Knick-	§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	§ 9 (7) BauGB

Nachrichtliche Übernahme

	Grenze der Anbauverbotszone	§ 9 (6) BauGB
	Abstand zum Fahrbahnrand	§ 29 StrVG
	Waldschutzstreifen	§ 29 (1) StrVG
	Abstand zum Waldrand	§ 24 LWaldG
	zu erhaltender Knick	§ 24 LWaldG
	Versorgungsleitung unterirdisch -Gas-	§ 21 (1) Nr. 4 LNatSchG

Darstellungen ohne Normcharakter

	Flurgrenze
	geplante Gebäude und Anlagen
	Sichtfeld (Radfahrer)
	vorgeschlagener Baumstandort mit Pflanzpunkt
	zu entfernender Knick
	Fläche für Versickerung

Text (Teil B)

- Art der Nutzung, Sondergebiet 2 -Biogasanlage- (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO)
 - Das Sondergebiet 2 „Biogasanlage“ dient der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Gas aus Gülle und nachwachsenden Rohstoffen einschließlich der Nutzung des gewonnenen Gases zur Erzeugung von Strom- und Wärmeenergie.
 - Im Sondergebiet 2 „Biogasanlage“ sind nur zulässig
 - notwendige Betriebsgebäude (insbesondere Büro-, Aufenthalts- und Sozialräume sowie Lagerräume/-hallen);
 - die zur Lagerung, zur physikalischen, biologischen und chemischen Reinigung und Verarbeitung der Gülle, der nachwachsenden Rohstoffe und der Cofermente, zur Weiterverarbeitung des Gärproduktes sowie zur Aufbereitung des Gases erforderlichen Reaktoren, Lagerbehälter und Lagerflächen (insbesondere Annahmebehälter, Vorlagebehälter, Substratlager, Fermenter, Gärproduktlager, Wärmetauscher, Gasspeicher, Notfackel sowie Reinigungs-, Verdichtungs- und Trocknungsanlagen);
 - die zur Wärme-, Gas- und Stromgewinnung, zur Einspeisung ins (öffentliche) Netz sowie zur Wärmenutzung erforderlichen Anlagen (insbesondere BHKW, Wärmetauscher, Wärmespeicher und Pumpen).
- Überschreitung der zulässigen Grundfläche (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 19 (4) Satz 3 BauNVO)

Die zulässige Grundfläche von 3.000 m² darf für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (insbesondere Silagelächen) sowie für Wege und Wirtschaftsflächen um maximal 3.000 m² überschritten werden.
- Firsthöhe bei Schornsteinen und Abluftanlagen (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 16 (4) BauNVO)

Die in der Planzeichnung festgesetzten Firsthöhen gelten nicht für Schornsteine und Abluftanlagen.
- Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)
 - Sichtfelder

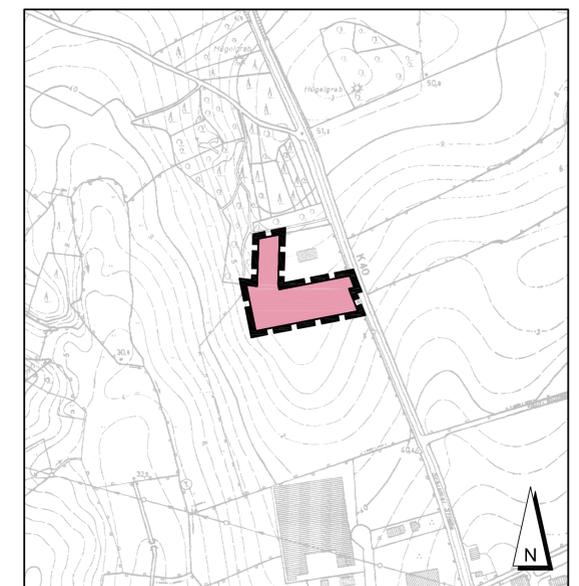
Auf der Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist -Sichtfeld- sind Bebauungen, Bepflanzungen oder sonstige Nutzungen von mehr als 0,7 m Höhe über OK der angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Radweg) sowie Stellplätze nicht zulässig.
 - Knickschutz

Im Abstand von 2 m zu den vorhandenen oder geplanten Knicks ist auf dem Baugrundstück die Errichtung baulicher Anlagen einschließlich der in § 14 (1) BauNVO definierten Nebenanlagen unzulässig. Zulässig ist die Errichtung von Einfriedigungen.
- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)
 - Neuanlage Knick

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Knick- ist ein Knick anzulegen und mit heimischen und Standort gerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je laufender Meter Knick sind mindestens 2 Gehölze zu pflanzen. Im Abstand von höchstens 20 m sind Überhälter zu entwickeln.
 - Neupflanzung von Bäumen

Innerhalb des Sondergebietes 2 -Biogasanlage- sind mindestens 5 heimische und Standort gerechte Laubbäume zu pflanzen. Vom dargestellten Pflanzpunkt am östlichen Plangebietsrand darf um maximal 5 m abgewichen werden.

Übersichtskarte



Stand: § 10 BauGB Maßstab 1:5.000

Satzung der Gemeinde Arkebek
über die
1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 "Biogasanlage"
für das Gebiet
"westlich des Schrumer Weges (K40), südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes 'Hogen Haid'"

Ingenieurgesellschaft Sass & Kollegen - Grossers Allee 24 - 25767 Albersdorf



Gemeinde Arkebek

1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 'Biogasanlage' für das Gebiet „westlich des Schrumer Weges (K 40), südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 13.04.2010
Bvh.-Nr.: 06052

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Arkebek
über das Amt Albersdorf
Bahnhofstraße 23
25767 Albersdorf

Auftragnehmer

Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen GmbH
Grossers Allee 24, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 77 – 0, Fax: (0 48 35) 97 77 - 22
info@suk-ingenieure.de

Projektbearbeitung

Projektleiter: Bernd Philipp
Diplom-Ingenieur für Stadt- und Regionalplanung
(0 48 35) 97 77 - 17

Inhalt

1.	Lage, Planungsanlass und Planungsziele	1
2.	Planerische Vorgaben	1
3.	Erläuterung der Planfestsetzungen	2
3.1	Art der baulichen Nutzung	2
3.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	3
3.3	Nachrichtliche Übernahmen	4
3.4	Grünordnung	4
3.4.1	Knicks	4
3.4.2	Baumpflanzungen	5
3.4.3	Ausgleichsflächen und Maßnahmen	5
3.5	Immissionsschutz	5
3.6	Denkmalschutz	7
4.	Verkehrerschließung	7
5.	Technische Infrastruktur	8
5.1	Strom- und Gasversorgung	8
5.2	Fernwärme	8
5.3	Wasserversorgung	8
5.4	Müllbeseitigung	8
5.5	Schmutzwasserbeseitigung	8
5.6	Niederschlagswasser	9
6.	Bodenordnende Maßnahmen	9
7.	Flächenbilanzierung	9
8.	Kosten, Durchführungsvertrag	10
9.	Umweltbericht	10
9.1	Einleitung	10
9.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	10
9.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	11
9.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
9.2.1	Bestand	12
9.2.2	Prognose der Umweltauswirkungen	16
9.2.3	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	21
9.2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich	22
9.3	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	24
9.3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	24
9.3.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	24
9.3.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes	25
10.	Anlagen	26
10.1	Vorhabenplan	27
10.2	Zusammenfassende Erklärung	28

Gemeinde Arkebek

1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ für das Gebiet „westlich des Schrumer Weges (K 40), südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“

Begründung

1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Das Gebiet des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ der Gemeinde Arkebek liegt westlich des Schrumer Weges (K 40), südlich und östlich eines Waldstücks und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes 'Hogen Haid'. Das Gebiet der 1. Änderung und Ergänzung umfasst eine Fläche im Westen und Süden des bestehenden Bebauungsplans und wird um einen ca. 35 m breiten Streifen Richtung Süden ergänzt.

Das Plangebiet umfasst Teilflächen der Flurstücke 88 und 89 sowie das Flurstück 26/1 der Flur 5 in der Gemeinde und Gemarkung Arkebek. Die Größe beträgt ca. 1,03 ha. Die erforderliche Ausgleichsfläche von ca. 3.000 m² wird über externe Ausgleichsmaßnahmen des Deich- und Hauptsielverbandes sichergestellt.

Der Vorhabenträger beabsichtigt, die bestehende Biogasanlage zu optimieren, die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Wärmelieferung auszubauen. Hierfür ist eine Ertüchtigung der vorhandenen Anlage und zusätzliche Lagerflächen sowie die Ergänzung durch eine Nawaro-Anlage von ca. 600 kWe erforderlich. Zu diesem Zweck ist der bestehende Bebauungsplan zu ändern und um zusätzliche Flächen für die Errichtung der Anlagen zu ergänzen.

Die Gemeinde folgt dem Antrag des Vorhabenträgers und stellt zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 auf. Der Bebauungsplanänderung liegt der Vorhabenplan mit Stand vom 26.11.2009 zugrunde. Vorhabenträger ist die BioKraft Albersdorf GmbH & Co. KG.

2. Planerische Vorgaben

Der überwiegende Bereich der Gemeinde Arkebek ist gemäß Landesraumordnungsplan von 1998 Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Der Landesentwicklungsplan 2009 liegt im Entwurf (Stand Januar 2008) vor. Gemäß Ziffer 7.5.1 (5) LEP-Entwurf soll unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und anderer sowie von Ersatzbrennstoffen verstärkt voran ge-

trieben werden. Die energetische Verwertung nachwachsender Rohstoffe soll positive Energie- und Ökobilanzen des Gesamtprozesses erzielen.

Die Gemeinde Arkebek gehört zum Amt Mitteldithmarschen. Albersdorf als Untermitteldithmarschen ist nächst gelegener Zentralort. Das Plangebiet liegt zudem gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV 2005 (RP IV) innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Der Landschaftsplan weist bereits einen 'geplanten Standort für Biogasanlage' aus. Im südlichen Bereich des Plangebietes sind landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Belange der Landschaftsplanung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Fläche weist als Teilfläche der bestehenden Biogasanlage oder als intensiv genutzte Ackerfläche überwiegend allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Die im Ausgangsbauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen bleiben erhalten. Der zur Einbindung ins Landschaftsbild im Bebauungsplan Nr. 1 festgesetzte und angelegte Knick wird an die Südgrenze des Ergänzungsbereichs verschoben.

Die Gemeinde verfügt noch nicht über einen Flächennutzungsplan. Die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ reicht aus, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen (§ 8 (2) Satz 2 BauGB).

3. Erläuterung der Planfestsetzungen

3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend des geplanten Vorhabens wird in Ergänzung des bereits bestehenden Sondergebietes –Biogasanlage- als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet 2 -Biogasanlage- festgesetzt. Der Vorhabenträger beabsichtigt, die bestehende Biogasanlage zu optimieren, die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Wärmelieferung auszubauen. Hierfür sind innerhalb des Plangebietes Flächen für eine Ertüchtigung und Ergänzung der vorhandenen Anlage, zusätzliche Lagerflächen sowie die Ergänzung durch eine weitere Biogasanlage vorgesehen.

Auf dem Gelände des Plangebietes im Sondergebiet 2 –Biogasanlage- sollen Anlagen zur Erzeugung von Gas aus Gülle und nachwachsenden Rohstoffen errichtet werden. Das gewonnene Gas dient der Erzeugung von Strom und Wärmeenergie. Der Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist. Die Wärme wird an den nahegelegenen Gewerbepark (Dithmarschenpark) geleitet. Von hier aus erfolgt inzwischen auch eine Versorgung des gemeindlichen Schwimmbades. Die Versorgung weiterer Bereiche in der Ortslage Albersdorf ist beabsichtigt.

Innerhalb des Sondergebietes 2 -Biogasanlage- sind Gebäude und sonstige bauliche Anlagen zulässig, wenn sie in notwendigem Zusammenhang mit dem Betriebszweck stehen. Die innerhalb der textlichen Festsetzung unter Ziffer 1.2 aufgeführten Anlagenteile dienen der Konkretisierung und sind nicht abschließend (insbesondere). Damit kann innerhalb des Rahmens des Bebauungsplans eine Weiterentwicklung der Anlage entsprechend dem Stand der Technik stattfinden.

Innerhalb des Waldschutzstreifens sind Silageflächen mit einem reduzierten Waldabstand von 15 m zum Waldrand zulässig. Die Silageflächen wurden zu diesem Zweck als Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen –Silageflächen- explizit gekennzeichnet.

3.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der im Vorhaben- und Erschließungsplan überbauten Fläche zuzüglich einer baulichen Entwicklungsmöglichkeit (z. B. für zusätzliche Lagerflächen oder technische Weiterentwicklung der Betriebsanlagen) bestimmt.

Für Hauptanlagen ist gemäß dem aktuellen Vorhabenplan ein Flächenbedarf von ca. 2.200 m² erforderlich. Für Silageflächen, Verkehrsflächen und sonstige baulichen Nebenanlagen ist ein Flächenbedarf von ca. 3.200 m² erforderlich. Darüber hinaus wird eine Entwicklungsreserve von ca. 600 m² berücksichtigt.

Insgesamt wird für das Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl von 3.000 m² festgesetzt. Die vorstehende zulässige Grundfläche darf darüber hinaus für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (insbesondere Silageflächen) sowie für Wege und Wirtschaftsflächen um maximal 3.000 m² überschritten werden.

Die Höhe der baulichen Anlagen beträgt nach derzeitigem Planungsstand zwischen 5,5 und 9,0 m zuzüglich der Gaspufferspeicher. Die Firsthöhe von 12,0 m als maximale Gebäudehöhe ist nach Rücksprache mit dem Vorhabenträger ausreichend. Zur Beschränkung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird eine maximale Höhe von 12,0 m über der Oberkante des bestehenden natürlichen Geländes verbindlich festgesetzt. Die Geländehöhe kann anhand der Höhenlinien in der Planzeichnung bestimmt werden.

Die Firsthöhe von 12 m gilt nicht für Schornsteine und Abluftanlagen, da diese den technischen Anforderungen entsprechend teilweise eine größere Höhe aufweisen müssen.

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Bauliche Anlagen gemäß Ziffer 1 der textlichen Festsetzungen sind innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Die Baugrenzen schließen im Norden unmittelbar an die bestehenden Anlagenteile mit zulässigen Firsthöhen von 8 m bzw. 21 m an. Im Osten parallel zur K 40 wird die Anbauverbotszone von 15 m zum äußeren Fahrbahnrand der K 40 bzw. von ca. 4 m zur bestehenden Grundstücksgrenze berücksichtigt. Im Süden wird ein Abstand von 6 m zur Plangebietsgrenze bzw. von 3 m zum geplanten Knick eingehalten.

Im Westen werden die Baugrenzen zunächst in Verlängerung des bestehenden Waldschutzstreifens und dann in Verlängerung der geplanten Silageflächen festgesetzt. In diesem Bereich bestehen alternativ zur vorgesehenen Silagefläche bauliche Erweiterungsmöglichkeiten der Anlage.

3.3 Nachrichtliche Übernahmen

Im Abstand von 15 m zum Fahrbahnrand der K 40 dürfen gemäß § 29 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein „Hochbauten jeder Art“ nicht errichtet werden. Die weitergehende Zulässigkeit baulicher Anlagen richtet sich nach Straßen- und Wegegesetz.

Entlang der K 40 sowie südlich des Feldgehölzes verlaufen Knicks, die gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützt sind und nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden.

Parallel zur K 40 verläuft eine Gasleitung –DN 200 PN 16-, die ebenfalls nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird.

Gemäß § 24 des Landeswaldgesetzes beträgt der Regelabstand baulicher Vorhaben zum vorhandenen Wald 30 m (Waldschutzstreifen). Für die geplante Silagefläche ist aufgrund der geringen Gefährdung (kein Gebäude) eine Unterschreitung auf 15 m möglich. Das Einvernehmen der Forstbehörde liegt mit Schreiben vom 18.01.2007 vor. Aus bauordnungsrechtlicher und brandschutztechnischer Sicht bestehen gegen die Unterschreitung des Waldschutzstreifens auf 15 m keine Einwände (vgl. Schreiben des Kreises Dithmarschen vom 29.01.2010).

3.4 Grünordnung

3.4.1 Knicks

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche der K 40 befindet sich ein Knick. Darüber hinaus befindet sich ein Knick südlich der Maßnahmenflächen. Beide Knicks werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und sind dauernd zu erhalten.

Der bislang als südliche Abgrenzung des Ausgangsbauungsplans festgesetzte und vorhandene Knick kann zur Realisierung der Erweiterung des Bebauungsplans nicht erhalten werden. Die Beseitigung des Knicks ist gemäß § 30 (3) BNatSchG i.V.m. § 21 (3) LNatSchG durch die Untere Naturschutzbehörde zu genehmigen. Hierzu ist im Rahmen der Baugenehmigung ein gesonderter Antrag zu stellen. Die Beseitigung des Knicks ist ausgleichspflichtig. Die Ausnahmegenehmigung wurde mit Schreiben vom 23.02.2010 durch die Untere Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

Entlang der Südgrenze des Plangebietes sowie im Erweiterungsbereich an der Westgrenze des Plangebietes ist ein Knick mit 3 m Breite und 1 m Höhe über dem natürlichen Gelände anzulegen und dauernd zu erhalten. Je laufender Meter Knick sind mindestens 2 heimische und standortgerechte Gehölze zu pflanzen. Im Abstand von höchstens 20 m sind Überhänger zu entwickeln. Die Anlage des Knicks dient der Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild sowie als Ausgleich für den Eingriff in das bestehende Knicksystem.

Im Abstand von 2 m zu dem bestehenden und dem geplanten Knick ist auf dem Baugrundstück die Errichtung baulicher Anlagen einschließlich der in § 14 (1) BauNVO definierten Nebenanlagen unzulässig. Dies dient dem Knickschutz und zur Sicherung von Entfaltungsmöglichkeiten der Knicks. Zulässig ist die Errichtung von Einfriedi-

gungen. Für die öffentliche Verkehrsfläche des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein wird diesbezüglich keine Regelung getroffen.

3.4.2 Baumpflanzungen

An der Ostgrenze des Plangebietes sind parallel zum Radweg mindestens 5 heimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Vom in der Planzeichnung dargestellten Pflanzpunkt darf um ca. 5 m abgewichen werden. Bei der Neuanspflanzung von Bäumen an Straßen außerhalb der Ortsdurchfahrten (an der sogenannten freien Strecke) sind die Abstände nach dem Runderlass StB – SH 5/86 (u.a. $\geq 0,5$ m Abstand zu Radwegen) einzuhalten.

Im Ausgangsbauungsplan waren im Bereich der nunmehr geplanten Silagefläche 8 Baumpflanzungen vorgesehen. Diese sind nicht zu erhalten. Eine Verschiebung an den Waldrand ist aufgrund der räumlichen Nähe zum Wald nicht sinnvoll. Durch die neuen Baumpflanzungen an der Ostgrenze und zusätzliche Überhälter auf dem geplanten Knick bleibt die Gesamtzahl der Bäume erhalten.

3.4.3 Ausgleichsflächen und Maßnahmen

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft –Feldgehölz- bzw. –Blumenwiese- dienen als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden des Ausgangsbauungsplans.

Das Feldgehölz dient darüber hinaus der Einbindung in das Landschaftsbild. Die Maßnahmen wurden zwischenzeitlich umgesetzt und sind dauernd zu erhalten. Die Fläche für das Feldgehölz ist mit heimischen und standortgerechten Bäumen entsprechend der Festsetzungen des Ausgangsbauungsplans bestockt.

Gemäß Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (vgl. Ziffer 9.2.2.3 des Umweltberichtes) ist ein Ausgleich von ca. 2.900 m² bzw. 2.900 Ökopunkten gemäß ÖkokontoVO für die zulässigen Flächenversiegelungen bzw. den Eingriff in das Schutzgut Boden erforderlich. Dieser wird außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Der Ausgleich wird über Maßnahmen des Deich- und Hauptsielverbandes im Bereich der Gemeinde Krumstedt sichergestellt. Diese liegen nördlich der Ortslage, westlich der K 25 in westlicher Verlängerung des Vierthweges auf diversen Flurstücken der Flur 6 in der Gemeinde und Gemarkung Krumstedt.

Entwicklungsziel ist die Bereitstellung und Umwidmung von Flächen für den Naturschutz sowie die Umlegung und Herstellung der Durchlässigkeit des Gewässers 0417 des Sielverbandes Südertal. Konkret handelt es sich bei der Ausgleichsfläche um ein 2.820 m² großes Teilstück im Süden von Flurstück 68 der Flur 6.

3.5 Immissionsschutz

Die zu errichtenden Anlagen sind genehmigungsbedürftig nach der vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV). Die

Anlagen sind im Anhang zur 4. BlmschV unter den Ziffern 1.4.b und 9.36 jeweils in Spalte 2 aufgeführt.

Für die Anlage ist gemäß Ziffer 1.3.2 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c (1) Satz 2 UVPG erforderlich. Bei Bebauungsplänen wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt (vgl. § 17 (1) UVPG). Auf § 17 (3) UVPG wird weitergehend verwiesen.

In Absprache mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Außenstelle Itzehoe (Gespräch vom 04.12.2009 mit Herrn Mischok) ist eine standortbezogene Vorprüfung durch den Vorhabenträger im Rahmen der konkreten Anlagenplanung im BlmSchG-Genehmigungsantrag durchzuführen.

Für die Standortwahl der Ausgangsanlage war maßgeblich, unter Berücksichtigung der Ziffer 5.4.8.6.1 der TA Luft einen angemessenen Abstand zu Wohnstandorten zu finden, um damit eine Beeinträchtigung auszuschließen. Weitere Voraussetzung war die räumliche Nähe zu den [damals] potentiellen Abnehmern Kaserne (heute Dithmarsen Park) und ursprünglich Grüne Fee, um die Fernwärmeleitung wirtschaftlich und mit geringem Energieverlust beim Transport an den Abnehmer beliefern zu können.

Die östlich der K 40 gelegenen Flächen liegen im direkten Sichtfeld von Hügelgräbern. Die Einbettung in den Wald schirmt die Denkmale hinreichend ab und bindet die Anlage in die Landschaft ein.

Durch die Alleinlage der Anlage werden bei entsprechender Ausführung des Vorhabens weiterhin keine schädlichen Umwelteinwirkungen an der nächstgelegenen Wohnbebauung durch Geruch oder Schall erwartet. Maßgeblicher Bezugspunkt für die Geruchsmission ist nach GIRL die nächstgelegene Wohnbebauung im Bereich der Gewerbegebiete Dithmarsen Park und Hogen Haid – soweit Betriebsleiterwohnungen zulässig sind.

In Absprache mit dem Landesamt ist im Rahmen der konkreten Anlagenplanung eine Schornsteinhöhenberechnung gemäß TA Luft und eine Geruchsprognose für das Genehmigungsverfahren nach BlmSchG durchzuführen. Bei der Schornsteinhöhenberechnung sind ggf. höhere Anlagenteile der Bestandsanlage zu berücksichtigen.

Das Geruchsgutachten liegt zwischenzeitlich vor (Immissionsprognose zur Bestimmung der Geruchsmissionssituation im Bereich der erweiterten Biogasanlage der Biokraft Albersdorf GmbH & Co. KG in Arkebek – Berichts-Nr.: 1002-IP/2010). Zusammenfassend zeigen danach die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung, dass auf den Beurteilungsflächen mit relevanter Bebauung im Süden und Südwesten der Anlage (Dithmarsen Park) Immissionswerte von maximal 6 % der Jahresstunden erzielt werden.

Die Schallimmissionen können sich um ca. 3 dB (A) erhöhen. Die Schallquellen liegen ggf. etwas dichter an der Ortslage von Albersdorf. Betroffen sind hier in erster Linie jedoch die Gewerbegebiete in Albersdorf, die auch bei Betriebsleiterwohnungen über einen geringeren Schutzstatus verfügen. Das Landesamt wird die Auswirkungen

der Schallbelastungen im Rahmen der BImSchG-Genehmigung überschlägig bestimmen und ggf. Auflagen zum Schallschutz vornehmen.

3.6 Denkmalschutz

Nördlich und Nordöstlich des Plangebietes befinden sich zahlreiche Hügelgräber. Das geplante Vorhaben ist mit den denkmalpflegerischen Belangen vereinbar, da die Anlage durch den Wald oder durch die vorhandenen Geländeformation hinreichend zu den Gräbern abgeschirmt ist.

4. Verkehrserschließung

Das Plangebiet liegt unmittelbar westlich der Kreisstraße Nr. 40. Die K 40 (Schrumer Weg) mündet am westlichen Ortseingang von Albersdorf in die L 316 (Albersdorf / Heide) ein. Über die K 40 werden der Dithmarsenpark (die ehemalige Albersdorfer Kaserne) und das Albersdorfer Gewerbegebiet ‚Hogen Haid‘ erschlossen. Richtung Norden verläuft die K 40 über Schrum nach Welmbüttel (B 203).

Der innerhalb des Plangebietes liegende Weg soll als Einfahrtbereich für die Anlieferung im Plangebiet sowie als gemeinsame Ausfahrt für beide Betriebsbereiche dienen. Zu diesem Zweck wurde ein Ein- und Ausfahrtbereich festgesetzt. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Begegnungsverkehrs für ein- und ausfahrende Fahrzeuge ist der Einmündungsbereich in einem Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand der K 40 in mindestens 6,0 m Breite auszubauen.

Im Ausfahrtbereich ist ein Sichtfeld gemäß RAS-K-1 für Radfahrer von Bebauungen, Bepflanzungen oder sonstigen Nutzungen von mehr als 0,7 m Höhe über der Oberkante des Radweges an der K 40 nicht zulässig.

Die Sichtfelder zur K 40 sind auf die Anfahrtsicht mit einem Abstand von 5 m zum Fahrbahnrand bemessen (vgl. Ziffer 3.4 der RAS-K-1). Sie liegen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche und wurden nicht mehr dargestellt.

Das Plangebiet liegt an freier Strecke der K 40 außerhalb der geschlossenen Ortslage. Im Abstand von 15 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der K 40 ist die Anbauverbotszone gemäß § 29 des Straßen und Wegegesetzes Schleswig-Holstein (StrWG) zu berücksichtigen. Sie wird mit Bezug auf die bestehende Fahrbahn nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Hochbauten jeder Art sind in diesem Bereich unzulässig.

Weitere direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur freien Strecke der K 40 aus Sicherheitsgründen nicht angelegt werden. Die im südlichen Bereich noch vorhandene landwirtschaftliche Zufahrt ist aufzuheben und im Einvernehmen mit dem Leiter der zuständigen Straßenmeisterei Heide zu beseitigen.

Es ist sicherzustellen, dass von den baulichen Anlagen keine Produkte durch eventuell unbeabsichtigte Freisetzung auf die öffentlichen Verkehrsflächen gelangen können. Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet der Kreisstraße 40 we-

der zufließen können noch zugeleitet werden (außer durch genehmigte Anschlüsse an eine vorhandene Kanalisation).

5. Technische Infrastruktur

5.1 Strom- und Gasversorgung

Die Anbindung des Baugebietes an das örtliche Stromnetz erfolgt durch die E.On-Hanse AG. Der erzeugte Strom wird in das Netz der E.On-Hanse eingeleitet werden. Die elektrische Leistung der neuen Anlage wird voraussichtlich bei 625 KW liegen.

Im östlichen Bereich der Biogasanlage sowie im weiteren Verlauf des Radweges liegt eine Gasleitung der E.On-Hanse AG (H61, Albersdorf – Tellingstedt DN 200 PN 16). Diese wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Es ist ein Schutzstreifen von 6 m beidseitig der Leitungstrasse zu berücksichtigen. Für eine Überquerung der Leitung im Einfahrtbereich sind technische Schutzmaßnahmen zu treffen. Die Maßnahmen sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit der E.On-Hanse AG abzustimmen.

5.2 Fernwärme

Die gewonnene thermische Energie wird dem Dithmarsen Park als Großabnehmer bereitgestellt. Von dort erfolgt über die Versorgungszentrale im Dithmarsenpark eine Versorgung des Gewerbeparks sowie des gemeindlichen Schwimmbades. Eine Erhöhung der Versorgungssicherheit und ein Ausbau des Wärmenetzes ist beabsichtigt. Die thermische Leistung der neuen Anlage beträgt ca. 0,5 MW.

5.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung im Plangeltungsbereich erfolgt durch den Wasserverband Süderdithmarschen.

5.4 Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt über die zentrale Müllabfuhr. Die Abfallbeseitigung im Kreis Dithmarschen ist durch Satzung geregelt.

5.5 Schmutzwasserbeseitigung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Das anfallende Schmutzwasser wird derzeit über eine Abwasser-sammelgrube zwischengespeichert und bei Bedarf durch Saugfahrzeuge entsorgt.

Das im Produktionsprozess anfallende bzw. verbrauchte Wasser wird dem Restlagerbehälter zugeführt.

5.6 Niederschlagswasser

Das Vorhaben liegt im Wasserschutzgebiet Odderade in der Zone IIIB. Gemäß Anlagenverordnung VAWS (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe vom 18.01.2006) resultieren verschärfte Anforderungen an die Lagereinrichtungen und den Betrieb der Anlage. Die weitere Planung des Vorhabens ist hierauf abzustellen.

Gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) zum 'Schutz der Gewässer vor mit Silagesäften verunreinigtem Niederschlagswasser' vom 18.03.2009 ist das Einleiten von mit Silagesäften verunreinigtem Niederschlagswasser nicht erlaubnisfähig und nach § 1 a des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG a.F.) zu versagen.

Das mit Silagesäften verunreinigte Niederschlagswasser ist unabhängig vom jeweiligen Verdünnungsgrad in jedem Fall aufzufangen, in geeigneten dichten Behältern zu sammeln und entsprechend ordnungsgemäß landwirtschaftlich zu verwerten.

Gemäß der 'Hinweise zur wasserrechtlichen Genehmigung und zu Auflagen sowie zur Überwachung von Biogasanlagen' der Projektgruppen VAWS und Abwasser des AK Wasserwirtschaft der AG Umwelt im Schleswig-Holsteinischen Landkreistag und Städteverbund vom 20.05.2008 kann lediglich noch das gering bis normal verschmutzte Niederschlagswassers des Herkunftsbereichs 1 (Dachflächen, gereinigte oder ungenutzte Fahrsilos, vollständig abgedeckte Silos) mit einer Einleiterlaubnis eingeleitet werden. Die VAWS ist zu beachten.

Das Niederschlagswasser des Herkunftsbereichs 1 wird auf dem Baugrundstück großflächig versickert. Im Südwesten befindet sich zudem Sandboden, auf dem das nicht mit Silageflächen belastete Niederschlagswasser über ein Versickerungsbecken versickert werden soll. Das vorhandene Sickerbecken wird in den südwestlichen Bereich des Plangebietes verlegt und vergrößert.

Ein Änderungsantrag für die Einleitung von Niederschlagswasser über das neue Versickerungsbecken ist rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Dithmarschen zu stellen.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Die bestehende Fläche der Biogasanlage wird um ca. 5.000 m² erweitert. Der Vorhabenträger hat die Flächen zwischenzeitlich erworben. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 1,03 ha. Es gliedert sich wie folgt:

Sondergebiet 2 –Biogasanlage-	8.940 m ²	86,5 %
Öffentliche Verkehrsfläche	90 m ²	0,9 %
Geschützer Knick	100 m ²	1,0 %
-Feldgehölz-	420 m ²	4,1 %
-Blumenwiese-	780 m ²	7,5 %
Gesamt:	10.330 m²	100,0 %

8. Kosten, Durchführungsvertrag

Die Gemeinde hat mit dem Vorhabenträger ergänzend zum bestehenden Durchführungsvertrag einen Städtebaulichen Vertrag geschlossen. Der Vorhabenträger trägt die Planungs- und Erschließungskosten. Notwendige Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Vorhaben bezogenen Bebauungsplanänderung werden Bestandteil des Vertrages. Der Gemeinde entstehen keine Kosten.

9. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

9.1 Einleitung

9.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

9.1.1.1 Angaben zum Standort

Das Gebiet des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ der Gemeinde Arkebek liegt westlich des Schrumer Weges (K 40), südlich und östlich eines Waldstücks und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“. Das Gebiet der 1. Änderung und Ergänzung umfasst eine Fläche im Westen und Süden des bestehenden Bebauungsplans sowie einen ca. 35 m breiten Ergänzungsbereich im Süden.

Der Standort wird im Norden und Westen von Wald bzw. Feldgehölzen begrenzt. Südlich schließt Ackerfläche an.

9.1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ist die Erweiterung des Sondergebietes –Biogasanlage- geplant.

Zulässig sind Betriebsgebäude, die zur Lagerung, Reinigung und Verarbeitung der Stoffe und Produkte erforderlichen Reaktoren, Behälter und Flächen sowie die zur

Wärme-, Gas-, Stromgewinnung und -einspeisung erforderlichen Anlagen (insbesondere BHKW, Wärmetauscher, Wärmespeicher und Pumpen).

Zur Erweiterung der Biogasanlage wird das Sondergebiet nach Süden erweitert. Im westlichen Teil des Plangebietes wird eine Silagefläche innerhalb des bestehenden Sondergebietes vorgesehen.

Im Sondergebiet 2 –Biogasanlage- wird die zulässige Grundfläche von 3.000 m² festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauN-VO (insbesondere Silageflächen) sowie für Wege und Wirtschaftsflächen um maximal 3.000 m² überschritten werden. Die Höhe der baulichen Anlagen (Firsthöhe) beträgt maximal 12 m über Gelände. Schornsteine und Abluftanlagen dürfen die festgesetzte Firsthöhe überschreiten.

Die Festsetzungen zum Schutz von Knicks sowie zur Neuanlage Knick und Neuanpflanzung Bäumen werden im Kapitel 9.2.4 „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich“ beschrieben.

9.1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Bebauungsplan-Änderungsgebietes beträgt rund 1,0 ha. Das Sondergebiet umfasst darin 0,9 ha Flächengröße und die bestehenden SPE-Flächen 0,1 ha. Genaue Angaben zum Grad der Flächenversiegelung und Bebauung vor und nach Realisierung des Bebauungsplanes sind im Kapitel 9.2.2 „Prognose der Umweltauswirkungen – Schutzgut Boden“ enthalten.

9.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

9.1.2.1 Fachgesetze und -verordnungen

Für das Bebauungsplan-Änderungsverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 (6) Nr. 7, § 1a, § 2 (4) sowie § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Es wird daher ein Umweltbericht erstellt und als gesonderter Teil in die Begründung aufgenommen.

Bezogen auf den Natur- und Artenschutz sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein mit den entsprechenden Verordnungen zu beachten.

9.1.2.2 Fachplanungen

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Arkebek (Stand November 2002) weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet Ackerfläche aus. Im Maßnahmenplan ist der Standort als „geplanter Standort für eine Biogasanlage“ dargestellt. In der landschaftsplanerischen Bewertung im Textteil wird erläutert, dass keine Bedenken gegen die Nutzung der Fläche für eine Biogasanlage bestehen. Das Bauvorhaben sollte in die Landschaft eingebunden werden. Ausgleichsmaßnahmen

sollten bevorzugt auf potenziellen Eignungsflächen für Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmenplan des Landschaftsplans) stattfinden.

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt nicht in einem im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Gesamtfortschreibung 2005) ausgewiesenen Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Das Vorhaben liegt innerhalb des neu ausgewiesenen Wasserschutzgebietes Odderade.

9.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

9.2.1 Bestand

9.2.1.1 Schutzgut Mensch

Erholungseignung

Das Plangebiet liegt, wie das gesamte Gemeindegebiet Arkebek, in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung (Quelle Landschaftsrahmenplan). Das Plangebiet und Umgebung weist keine für die Erholungseignung relevanten Räume und Einrichtungen (Wander-/ Radwege) auf (Quelle Landschaftsplan).

Immissionen

In Absprache mit dem Landesamt ist im Rahmen der konkreten Anlagenplanung u. a. eine Geruchsprognose gemäß TA Luft für das Genehmigungsverfahren nach BImSchG durchzuführen.

Das Geruchsgutachten liegt zwischenzeitlich vor (Immissionsprognose zur Bestimmung der Geruchsmissionssituation im Bereich der erweiterten Biogasanlage der Biokraft Albersdorf GmbH & Co. KG in Arkebek – Berichts-Nr.: 1002-IP/2010). Zusammenfassend zeigen danach die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung, dass auf den Beurteilungsflächen mit relevanter Bebauung im Süden und Südwesten der Anlage (Dithmarsen Park) Immissionswerte von maximal 6 % der Jahresstunden erzielt werden.

Zu den Lärmimmissionen ergab eine Abschätzung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zur Errichtung der Biogasanlage, dass an der Grenze des Gewerbegebietes als nächstgelegenen potenziellen „Wohnstandort“ der Schalldruckpegelwert von 40 dB(A) tags und nachts unterschritten wird und damit die Richtwerte der DIN 18005 sowohl für Gewerbegebiete als auch für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

Wesentliche Änderungen sind durch die Ergänzung und Erweiterung der Biogasanlage nicht zu erwarten. Bei der nächstgelegenen Bebauung handelt es sich um Gewerbegebiete in der Gemeinde Albersdorf.

9.2.1.2 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Arkebek (Stand November 2002) weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet Ackerfläche aus.

Nach Errichtung der Biogasanlage umfasst die Ackerfläche einen 35 m breiten Streifen im südlichen Teil des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung und -erweiterung. Diese Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt.

Das Gelände der bestehenden Biogasanlage ist nach Süden zur Ackerfläche durch einen jungen Knick abgegrenzt, der im Zuge der Errichtung der Biogasanlage angelegt wurde. Der etwa 140 m lange, durchgehende Knick weist einen gut ausgeprägten Erdwall auf. Der dichte Gehölzbestand ist artenreich aus heimischen Arten zusammengesetzt. Knicks unterliegen dem Schutzstatus des § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG.

Nördlich des bestehenden Knicks liegen im östlichen Teil des Geltungsbereiches Fahrflächen, Nebenanlagen und Rasenflächen im direkten Umfeld der bestehenden Biogasanlage. Der westliche Teil des Geltungsbereiches nördlich des Knicks umfasst Betriebsgelände, das im Wesentlichen innerhalb des Waldabstandes liegt.

Hier wurden die Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes umgesetzt, indem in dem bestehenden Sondergebiet Rasenfläche angelegt wurde und in den SPE-Flächen am Plangebietsrand angrenzend an den Wald eine Blumenwiese und ein Feldgehölz aus Buchenbäumen angelegt wurde. Das Betriebsgelände der Biogasanlage ist entlang der Grenzen des ursprünglichen Bebauungsplanes mit einem Maschendrahtzaun eingezäunt.

Am östlichen Rand ist ein kurzes Stück des Knicks entlang der Kreisstraße sowie des parallel verlaufenden Radweges Teil des Geltungsbereiches.

Das Plangebiet besteht, mit Ausnahme der Knicks und der bestehenden SPE-Flächen „Blumenwiese“ und „Feldgehölze“, aus Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Nordwestlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich Wald bzw. Feldgehölz mit der dominierenden Baumart Rotbuche. Im Süden setzt sich der großflächige Ackerschlag fort. Östlich außerhalb des Geltungsbereiches verläuft die Kreisstraße 40 (Schrumer Weg).

Vorkommen von Pflanzenarten im Geltungsbereich, die als gefährdet gelten (Rote Listen) oder besonders geschützt sind, sind aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet unwahrscheinlich.

Zur **Fauna** sind im Landschaftsplan keine flächengenauen Angaben über Artenvorkommen für das Plangebiet enthalten. Bei den Bestandsaufnahmen zur Umweltprüfung im Oktober 2009 wurden keine Tierartenvorkommen beobachtet. Es waren auch keine Hinweise auf Vorkommen erkennbar. Eine gezielte Erfassung wurde nicht durchgeführt. Es wird daher eine Potenzialabschätzung für das Plangebiet und Umgebung vorgenommen, in der die Lebensraumeignung für Tierarten bewertet wird.

Säugetiere: Für Fledermäuse weist das Plangebiet keine geeigneten Strukturen für Winterquartiere, Wochenstuben oder Tagesverstecke auf. Geeignete Gebäude sowie Bäume mit Baumhöhlen fehlen im Plangebiet.

Das Vorkommen von Haselmäusen in dem Knick im Plangebiet kann ausgeschlossen werden, da das Gemeindegebiet Arkebek nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Verbreitungsgebiet dieser Art liegt und der Knick aufgrund naher Störungsquellen (Biogasanlage, Kreisstraße) kein geeignetes Habitat wäre.

Für große Säugetiere ist die Zugänglichkeit des Betriebsgeländes durch die Einzäunung behindert. Für Kleinsäugetiere ist das Plangebiet weitgehend zugänglich, weist jedoch bis auf den Knick kaum geeigneten Lebensraum auf.

Amphibien und Reptilien: Da Gewässer im Plangebiet und direkter Umgebung fehlen, sind Laichgewässer von Amphibien nicht betroffen. Das Plangebiet ist im Osten von der Kreisstraße begrenzt. Das Plangebiet unterliegt einer intensiven Nutzung bzw. Pflege. Auch der Knick wird bis angrenzend an den Knickwall intensiv genutzt bzw. gepflegt. Aus diesen Gründen ist das Plangebiet insgesamt nur sehr eingeschränkt als Land- bzw. Winterlebensraum von Amphibien geeignet und entsprechende Vorkommen von Amphibienarten sind unwahrscheinlich. Dies trifft auch auf Reptilienarten zu.

Wirbellose: Da naturnahe Gewässer, Feuchtbiotope, Altholzbestände und ähnliche Habitate fehlen, ist das Plangebiet als Lebensraum seltener bzw. gefährdeter Wirbellosen-Arten, z.B. aus den Artengruppen Libellen, Heuschrecken, holzbewohnende Käfer, nicht geeignet.

Vögel: Der Knick am südlichen Rand des Betriebsgeländes und der kurze Knickabschnitt entlang der K 40 sind aufgrund der dichten Gehölzstruktur als Lebensraum gebüschbrütender Vögel grundsätzlich geeignet, jedoch eingeschränkt durch Störungen, die von den angrenzenden Nutzungen (Betrieb Biogasanlage, Kfz-Verkehr) ausgehen. Es werden daher Vorkommen von Vogelarten angenommen, die als wenig störungsempfindlich gelten und allgemein häufig vorkommen.

Das angelegte Feldgehölz auf dem Betriebsgelände weist noch keine entsprechend dichte Gehölzstruktur auf. Das übrige Betriebsgelände der Biogasanlage ist als Brutgebiet für Vögel aufgrund der intensiven Nutzung und der Strukturarmut wenig geeignet. Die Ackerfläche im Geltungsbereich ist als Habitat für bodenbrütende Vögel grundsätzlich geeignet, jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark eingeschränkt.

Im Plangebiet sowie in der Umgebung bis 2 km Abstand befinden sich keine Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG). Im Umfeld des Plangebietes befinden sich auch keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete.

9.2.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im Naturraum Heide-Itzehoer-Geest. Als Bodenart liegt im Plangebiet eiszeitlich bedingt anlehmiger bis lehmiger Sand vor. Die Böden im Plangebiet

werden nicht als besonders empfindlich oder schützenswert bewertet (Quelle: Landschaftsplan).

Das Betriebsgelände ist durch den Bau und Betrieb der Biogasanlage im Schutzgut Boden bereits beeinträchtigt (Baumaßnahmen, Flächenbefestigung, Befahren). So liegt die befestigte Zufahrt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches (bestehende Vollversiegelung auf rund 360 m² Grundfläche).

9.2.1.4 Schutzgut Wasser

Aufgrund des Bodenreliefs und der Lage des Plangebietes im Naturraum ist ein hoher Grundwasserflurabstand wahrscheinlich.

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV 2005 (RP IV) innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Für das überwiegende Gemeindegebiet Arkebek, in dem auch das Plangebiet liegt, ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes geplant (Quelle: Landschaftsplan). Zwischenzeitlich wurde das Wasserschutzgebiet Odderade verbindlich ausgewiesen. Das Vorhaben liegt in der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes.

Oberflächengewässer sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden.

9.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Kleinklima im Plangebiet wird beeinflusst durch die offene Lage angrenzend an Waldbestand. Kaltluftentstehung und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

9.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Landschaftsbild wird durch die bestehende Biogasanlage technisch geprägt. Der im Westen angrenzende Wald, das Feldgehölz, sowie die bestehenden Knicks an der Südseite des Betriebsgeländes und entlang der Kreisstraße prägen das Landschaftsbild positiv und binden die Biogasanlage in die Landschaft ein. Dennoch bleibt die Anlage deutlich sichtbar.

9.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In der weiteren Umgebung des Plangebietes liegen kulturhistorisch bedeutsame Hügelgräber. Die Lage am Wald schirmt Hügelgräber hinreichend ab, so dass keine Sichtbeziehungen bestehen. Im Plangebiet und Umgebung befinden sich keine Baudenkmale.

Wirtschaftliche Nutzung besteht im Plangebiet durch den Betrieb der Biogasanlage sowie im Südteil des Geltungsbereiches in der landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerfläche.

9.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

9.2.2.1 Schutzgut Mensch

Erholungseignung

Mit dem Vorhaben der Erweiterung der Biogasanlage wird die technische Prägung des Landschaftsbildes erhöht, die landschaftliche Einbindung führt weiterhin zu einer Verminderung der landschaftsprägenden Wirkung. Da das Plangebiet keine besondere Funktion für die Erholungseignung aufweist, sind erhebliche Auswirkungen des Vorhabens in diesem Bereich nicht zu erwarten.

Immissionen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zur Errichtung der Biogasanlage wurde eine Prognose zu den Geruchsmissionen erstellt. Im Ergebnis der Prognose ist durch den Betrieb der bestehenden Biogasanlage bei ungehinderter Ausbreitung mit Häufigkeiten kleiner 5 % im Bereich der in Betracht zu ziehenden Wohnbebauung zu rechnen. Basierend auf diesem Ergebnis wird eingeschätzt, dass auch bei der geplanten Erweiterung der Biogasanlage die Grenzwerte für Geruchsmissionen eingehalten werden.

Zu den Lärmimmissionen ergab eine Abschätzung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zur Errichtung der Biogasanlage, dass an der Grenze des Gewerbegebietes als nächstgelegenen potenziellen „Wohnstandort“ der Schalldruckpegelwert von 40 dB(A) tags und nachts unterschritten wird und damit die Richtwerte der DIN 18005 sowohl für Gewerbegebiete als auch für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Basierend auf diesem Ergebnis wird eingeschätzt, dass auch bei der geplanten Erweiterung der Biogasanlage die Richtwerte für Lärmimmissionen eingehalten werden.

Aufgrund des großen Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung ist weiterhin nicht mit erheblichen Auswirkungen der Anlage zu rechnen. Im Rahmen der Anlagengenehmigung ist eine Schornsteinhöhenberechnung und eine Geruchsprognose durchführen zu lassen. Die Schallimmissionen werden durch die Genehmigungsbehörde überschlägig ermittelt.

9.2.2.2 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen

Durch die Erweiterung der Biogasanlage wird mit Ackerfläche eine Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Der Knick an der Südseite des bestehenden Betriebsgeländes wird auf 120 m Länge entfernt und an der neuen Südseite in 180 m Länge neu angelegt, möglichst unter Verwendung des Gehölzmaterials des entfallenden Knickabschnitts.

Mit der fachgerechten Neuanlage des Knicks in räumlichem Zusammenhang im Verhältnis 1 : 1,5 entfallender Knick zu neuem Knick wird der Eingriff kompensiert. Ge-

mäß § 30 (3) BNatSchG i.V.m. § 21 (3) LNatSchG ist im Rahmen der Baugenehmigung eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Der verbleibende westliche Knickabschnitt dieses Knicks wird als zu erhalten festgesetzt, ebenso wie der im Geltungsbereich liegende kurze Knickabschnitt entlang der K 40. Der Bestand in den SPE-Flächen Feldgehölz und Blumenwiese bleibt unverändert. Innerhalb des bestehenden Sondergebietes im Westen des Änderungsbereiches wird eine Silagefläche durch Versiegelung neu angelegt. Auch dadurch wird eine Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Mit der Flächenversiegelung sind erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen verbunden.

Artenschutz

Zum Artenschutz ist der § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009 mit Inkrafttreten vom 01.03.2010) zu beachten, nach dem

- die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
- die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
- das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
- die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten sind (Zugriffsverbote, § 44 (1) BNatSchG). Diese Zugriffsverbote im § 44 BNatSchG neu entsprechen denen im § 42 des BNatSchG in der vorher geltenden Fassung.

Für Vorhaben innerhalb eines Bebauungsplans gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Tierarten (hier Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie), von europäischen Vogelarten oder von bestandsgefährdeten Arten gemäß Rechtsverordnung ein Verstoß gegen das o. g. Verbot Nr. 3 nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist.

Für das Verbot Nr. 1 gilt dasselbe bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (§ 44 (5) BNatSchG). Für das Verbot Nr. 2 gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Nach der Potenzialabschätzung zur Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen, (vgl. Umweltbericht-Kapitel 9.2.1.2 Bestand Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen) sind Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht zu erwarten.

Für Vögel, deren sämtliche europäische Arten besonders geschützt sind, ist der Knick am südlichen Rand des Betriebsgeländes und der kurze Knickabschnitt entlang der K 40 aufgrund der dichten Gehölzstruktur als Lebensraum gebüschrüten-

der Vögel grundsätzlich geeignet, jedoch eingeschränkt durch Störungen, die von den angrenzenden Nutzungen (Betrieb Biogasanlage, Kfz-Verkehr) ausgehen.

Das angelegte Feldgehölz auf dem Betriebsgelände weist noch keine entsprechend dichte Gehölzstruktur auf. Das übrige Betriebsgelände der Biogasanlage ist als Brutgebiet für Vögel aufgrund der intensiven Nutzung und der Strukturarmut wenig geeignet. Die Ackerfläche im Geltungsbereich ist als Habitat für bodenbrütende Vögel grundsätzlich geeignet, jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark eingeschränkt.

Bestandsgefährdete Arten gemäß Rechtsverordnung sind nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

Das Entfernen der Knickgehölze sowie das Fällen von Bäumen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG Novellierung, mit Inkrafttreten am 01.03.2010) in der Zeit vom 01. März bis 30. September verboten. Damit wird dem Verbot der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren während des Brutgeschehens und der Jungenaufzucht Rechnung getragen.

Der Knick an der bisherigen Südseite des Betriebsgeländes wird teilweise entfernt und an der neuen Südseite neu in größerer Gesamtlänge angelegt. Mögliche Brutvorkommen betreffen Vogelarten, die als wenig störungsempfindlich gelten und allgemein häufig vorkommen.

Daher wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion gegebenenfalls vorhandener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Arten in dem verbleibenden Knick, im neu angelegten Knick bzw. im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind (Zugriffsverbot Nr. 3) und dass durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert wird (Zugriffsverbot Nr. 2).

Mit der in Anspruch genommenen Ackerfläche entfällt auch potenzielles Brutgebiet für bodenbrütende Vögel in dieser Fläche, auch wenn deren Habitatsignung gering ist. Es verbleibt dabei der weitaus überwiegende Teil des Ackerschlagens als potenzielles Brutgebiet für bodenbrütende Vögel unverändert, so dass auch hier davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion gegebenenfalls vorhandener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist (Zugriffsverbot Nr. 3) und dass durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert wird (Zugriffsverbot Nr. 2).

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

9.2.2.3 Schutzgut Boden

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden. Durch Versiegelung fällt Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen

fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt.

Mit der Festsetzung der Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen überschritten werden.

Im Sondergebiet wird die Grundfläche mit 3.000 m², die Überschreitung mit weiteren 3.000 m² festgesetzt. Im Sondergebiet wird somit von insgesamt überbaubarer bzw. versiegelbarer Fläche in der Größenordnung 6.000 m² Vollversiegelung ausgegangen. Darin enthalten ist die Erweiterung der Biogasanlage sowie die Versiegelung einer Silagefläche im westlichen Teil des Geltungsbereiches.

Im Bestand ist zu Planungsbeginn eine Fläche im Sondergebiet versiegelt (Teil der befestigten Zufahrt, 360 m² Grundfläche. Dies wird als Vorbelastung bei der Ermittlung der zu erwartenden zusätzlichen Bodenversiegelung angesetzt.

Bei 6.000 m² zulässiger Vollversiegelung, abzüglich 360 m² bestehende Vollversiegelung, beträgt die Flächengröße der zusätzlich zum Bestand zu erwartenden Vollversiegelung im Sondergebiet 5.640 m². Darüber hinaus bereitet der Bebauungsplan keine weiteren Versiegelungen vor.

9.2.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenbefestigungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird. Das nicht mit Silageflächen belastete Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht (Versickerungsmulde im südwestlichen Plangebiet) und so dem Wasserhaushalt zugeführt.

Die Versiegelung der Silagefläche dient dem Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung, indem Einsickern von Silageabwasser in den Boden unterbunden wird.

Das Vorhaben liegt im Wasserschutzgebiet Odderade in der Zone IIIB. Gemäß Anlagenverordnung VAwS (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe vom 18.01.2006) resultieren verschärfte Anforderungen an die Lagereinrichtungen und den Betrieb der Anlage. Die weitere Planung des Vorhabens ist hierauf abzustellen.

Gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) zum 'Schutz der Gewässer vor mit Silagesäften verunreinigtem Niederschlagswasser' vom 18.03.2009 ist das Einleiten von mit Silagesäften verunreinigtem Niederschlagswasser nicht erlaubnisfähig und nach § 1 a des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG a.F.) zu versagen.

Das mit Silagesäften verunreinigte Niederschlagswasser ist unabhängig vom jeweiligen Verdünnungsgrad in jedem Fall aufzufangen, in geeigneten dichten Behältern zu sammeln und entsprechend ordnungsgemäß landwirtschaftlich zu verwerten. Die VAwS ist zu beachten.

Über das Plangebiet hinaus hat die Vergärung von landwirtschaftlicher Gülle in der Biogasanlage einen positiven Effekt auf die Nährstoffbelastung des Bodens und des Grundwassers in den umliegenden Flächen, da die Gülle nicht mehr im bisherigen Maß unbehandelt auf die landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht wird sondern der Gülle in der Biogasanlage durch Vergärung verstärkt Nährstoffe entzogen werden.

Das Gärprodukt hat, auf die landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht, verbesserte Düngeeigenschaften bei geringerer Geruchs- und Grundwasserbelastung der Umwelt.

9.2.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird. Bei der geplanten Erweiterung der Anlage werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut voraussichtlich nicht im erheblichen Bereich liegen, da der weitgehend ungehinderte Luftaustausch für ein ausgeglichenes Kleinklima sorgen wird.

Global betrachtet leistet die Erweiterung der Biogasanlage einen Beitrag zur Nutzung regenerativer Energiequellen und damit zur Einsparung der Emissionen von klimaschädlichem Kohlendioxid. Dadurch wird der globale Klimaschutz gefördert.

9.2.2.6 Schutzgut Landschaft

Die technische Prägung des Landschaftsbildes wird durch die Erweiterung der Biogasanlage mit zusätzlichen baulichen Anlagen erhöht. Die Höhenentwicklung der Gebäude ist deutlich geringer als bei der bestehenden Anlage.

Der bestehende Knick an der Südseite wird an der neuen Südseite des Betriebsgeländes neu angelegt und im Westen um das Betriebsgelände herum geführt, mit dem Ziel einer landschaftlichen Einbindung, zusammen mit dem weiteren im Umfeld der Anlage vorhandenen Gehölzbestand. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird dadurch vermindert.

9.2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die kulturhistorisch bedeutsamen Hügelgräber in der weiteren Umgebung des Plangebietes werden in ihrer Wirkung durch die Erweiterung der Biogasanlage in südliche Richtung nicht zusätzlich beeinträchtigt.

Die landwirtschaftliche Nutzung in einem Teil des Geltungsbereiches wird durch die wirtschaftliche Nutzung der erweiterten Biogasanlage abgelöst.

Insgesamt wird daher nicht von erheblichen negativen Auswirkungen in diesem Schutzgut ausgegangen.

9.2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. So wirkt sich im Schutzgut Boden die durch die Erweiterung der Biogasanlage erfolgende zusätzliche Flächenversiegelung negativ aus. Durch den Betrieb der Biogasanlage wird in größerem Umfang Gülle verarbeitet, so dass der Umfang an Nährstoffen, die über die Gülle auf landwirtschaftliche Flächen der Umgebung ausgebracht werden, reduziert werden kann. Dies hat im weiteren Sinn über die geringere Nährstoffbelastung der landwirtschaftlichen Böden positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der folgenden Tabelle kurz zusammengefasst.

Tabelle:
Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Mensch: Immissionen	Geruchs- und Schallemissionen	+
Biotope, Pflanzen, Tiere	Verlust von naturnahen Flächen durch Flächenversiegelung	++
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Wasser	Reduzierung der Versickerungsfähigkeit durch Flächenversiegelung	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	+
Landschaft	Errichtung baulicher Anlagen im technisch geprägten Bereich, Einbindung durch Knick	++
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Hügelgräbern in der Umgebung	+
Wechselwirkungen	keine Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	0

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

9.2.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Standort ist bereits von der bestehenden Biogasanlage geprägt. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Biotopverbundsystems oder einem Bereich, der in übergeordneten Planungen als Fläche für Biotopschutz- und Biotopentwicklungsmaßnahmen dargestellt wäre.

Als Alternative zu einer Erweiterung der bestehenden Biogasanlage wäre die Errichtung einer weiteren Biogasanlage an anderer Stelle denkbar. Damit wäre jedoch ein wesentlich höherer Aufwand an Erschließung verbunden. Es würde damit in einen bisher nicht vorgeprägten Landschaftsraum eingegriffen. Die für die Wegeerschlie-

ßung günstige Lage an der Kreisstraße und die Nähe zu den Abnehmern der produzierten Produkte bliebe ungenutzt.

Die Erweiterung statt einer Neuerrichtung sowie der Standort im Gemeindegebiet weisen daher hinsichtlich der Umweltauswirkungen wesentliche Vorteile gegenüber alternativen Möglichkeiten auf.

Bei der Planung innerhalb des Gebietes wurde der Erhaltung schützenswerter Bereiche besondere Bedeutung beigemessen. Es werden ausschließlich Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Der entfallende Knickabschnitt wird in direkter Nähe neu angelegt.

9.2.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die Errichtung baulicher Anlagen und das Anlegen von Fahrflächen und der Silagefläche erfolgen Eingriffe in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, die teilweise bereits im Betriebsgelände der Biogasanlage liegen. Der Knick, der das Betriebsgelände im Süden begrenzt, wird beseitigt und am neuen Gebietsrand wieder angelegt. Davon ausgehend erfolgt vorwiegend eine Verringerung der ökologischen Wertigkeit von Flächen durch Versiegelung.

Eingriffe in das Landschaftsbild in dem bereits technisch vorgeprägten Raum werden durch den neu anzulegenden Knick vermindert.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kann davon ausgegangen werden, dass sich das Plangebiet weiterhin in das Orts- und Landschaftsbild einfügt und die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.

9.2.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Erweiterung und Änderung des Bebauungsplanes „Biogasanlage“ an diesem Standort würde die bisherige Situation im Plangebiet weiterhin bestehen. Die zusätzliche Versiegelung würde unterbleiben. Die bestehende Ackerfläche im Plangebiet würde weiterhin intensiv genutzt.

Eine Erweiterung der Biogasanlage und die damit beabsichtigte zusätzliche Nutzung einer erneuerbaren Energiequelle mit der Möglichkeit der Reduktion der Emissionen von klimaschädlichem Kohlendioxid würden ebenfalls unterbleiben.

9.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

9.2.4.1 Vermeidung und Verringerung

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Flächenversiegelung wird bereits durch die Standortwahl und die Erweiterung einer bestehenden Anlage verringert bzw. vermieden. Der Eingriff erfolgt dadurch teilweise auf bereits überplanter, genutzter und versiegelter Fläche. Desweiteren wird landwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen. Die Nutzfläche wird so auf das erforderliche Maß verringert.

Die übrigen Knickabschnitte werden als zu erhalten festgesetzt. Zum Schutz der Knicks ist im Abstand von 2 m zu den vorhandenen oder geplanten Knicks die Errichtung baulicher Anlagen einschließlich Nebenanlagen unzulässig. Zulässig ist die Errichtung von Einfriedigungen.

9.2.4.2 Ausgleich

Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die Neuanlage des Knicks am südlichen Gebietsrand sowie durch die Neupflanzung von Bäumen ausgeglichen.

Neupflanzung von Bäumen:

Innerhalb des Sondergebietes 2 -Biogasanlage- sind mindestens 5 heimische und Standort gerechte Laubbäume zu pflanzen. Vom dargestellten Pflanzpunkt darf um maximal 5 m abgewichen werden. Die Pflanzpunkte liegen am östlichen Rand des Plangebietes in etwa 5 m Abstand parallel zum Knick an der Kreisstraße 40. Die vorhandene Baumreihe im nördlich angrenzenden bestehenden Betriebsgelände wird so verlängert, mit dem Ziel der Eingrünung der Biogasanlage nach Osten. (Neuanlage Knick siehe Abschnitt Knicks weiter unten).

Bodenversiegelung

Durch Bodenversiegelungen sind erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu erwarten, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind. Es wird zusätzlich zum Bestand von Vollversiegelung in der Größenordnung von 5.640 m² ausgegangen. Betroffen sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“¹ sind bei Vollversiegelung im Verhältnis 1 zu 0,5 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen).

Dadurch ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen in der Größenordnung von 2.820 m² für die Bodenversiegelung. Dieser Bedarf wird gedeckt durch externe Maßnahmen im Naturraum Geest.

Der Ausgleich wird über Maßnahmen des Deich- und Hauptsielverbandes im Bereich der Gemeinde Krumstedt sichergestellt. Diese liegen nördlich der Ortslage, westlich der K 25 in westlicher Verlängerung des Vierthweges auf diversen Flurstücken der

¹ Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998

Flur 6 in der Gemeinde und Gemarkung Krumstedt. Entwicklungsziel ist die Bereitstellung und Umwidmung von Flächen für den Naturschutz sowie die Umlegung und Herstellung der Durchlässigkeit des Gewässers 0417 des Sielverbandes Südertal. Konkret handelt es sich bei der Ausgleichsfläche um ein 2.820 m² großes Teilstück im Süden von Flurstück 68 der Flur 6.

Knicks

Der entfallende Knickabschnitt von 120 m Länge wird durch Neuanlage des Knicks in räumlichem Zusammenhang an der neuen südlichen Gebietsgrenze in 180 m Länge ersetzt. Damit erfolgt ein ausreichender Ersatz im Verhältnis 1 : 1,5.

Bei der Neuanlage wird das Erd- und Gehölzmaterial des entfallenden Knickabschnittes soweit möglich verwendet. Der Knickwall wird mit 1,0 m Höhe über Gelände, 1,0 m Kronenbreite und 3,0 m Fußbreite angelegt. Je laufender Meter Knick sind mindestens 2 Gehölze heimischer und standortgerechter Arten zu pflanzen, so dass ein zwei- bis mehrreihiger Gehölzbestand entsteht. Im Abstand von mindestens 20 m sind Überhälter zu entwickeln.

9.3 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

9.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen. Zur Ermittlung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden ergänzend das Baugrundgutachten sowie die Inhalte des Landschaftsplanes ausgewertet.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

9.3.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Pflanzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß hergestellt und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung und -Erweiterung sind zurzeit keine archäologischen Denkmale bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

9.3.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Das Gebiet des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ der Gemeinde Arkebek liegt westlich des Schrumer Weges (K 40), südlich und östlich eines Waldstücks und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“. Dieser bestehende Bebauungsplan wird geändert und erweitert mit dem Ziel der Erweiterung der bestehenden Biogasanlage nach Süden. Westlich der bestehenden Biogasanlage soll eine Silagefläche angelegt werden.

Der Standort wird im Norden und Westen von Wald bzw. Feldgehölzen begrenzt. Südlich schließt Ackerfläche an.

Durch die Erweiterung der Biogasanlage werden nach derzeitiger Einschätzung keine erheblichen Belastungen durch Geruch und Lärm entstehen. Die in Anspruch genommenen Flächen weisen allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

Der am Südrand des Gebietes vorhandene Knick, der im Zusammenhang mit der Errichtung der Biogasanlage angelegt wurde, wird in einem 120 m langen Abschnitt entfernt und an dem neu entstehenden Südrand in 1,5-facher Länge neu angelegt. Zusätzlich werden am östlichen Rand fünf Bäume gepflanzt. Die übrigen Knickabschnitte werden erhalten und geschützt. Dadurch wird der Erweiterungsbereich in die Landschaft eingebunden.

Als Ausgleich für Beeinträchtigungen des Bodens durch Flächenversiegelung, die bei der Erweiterung der Biogasanlage zu erwarten ist, werden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft durch den Deich- und Hauptsielverband auf externer Fläche erbracht.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Arkebek, ____ . ____ . ____

Bürgermeister

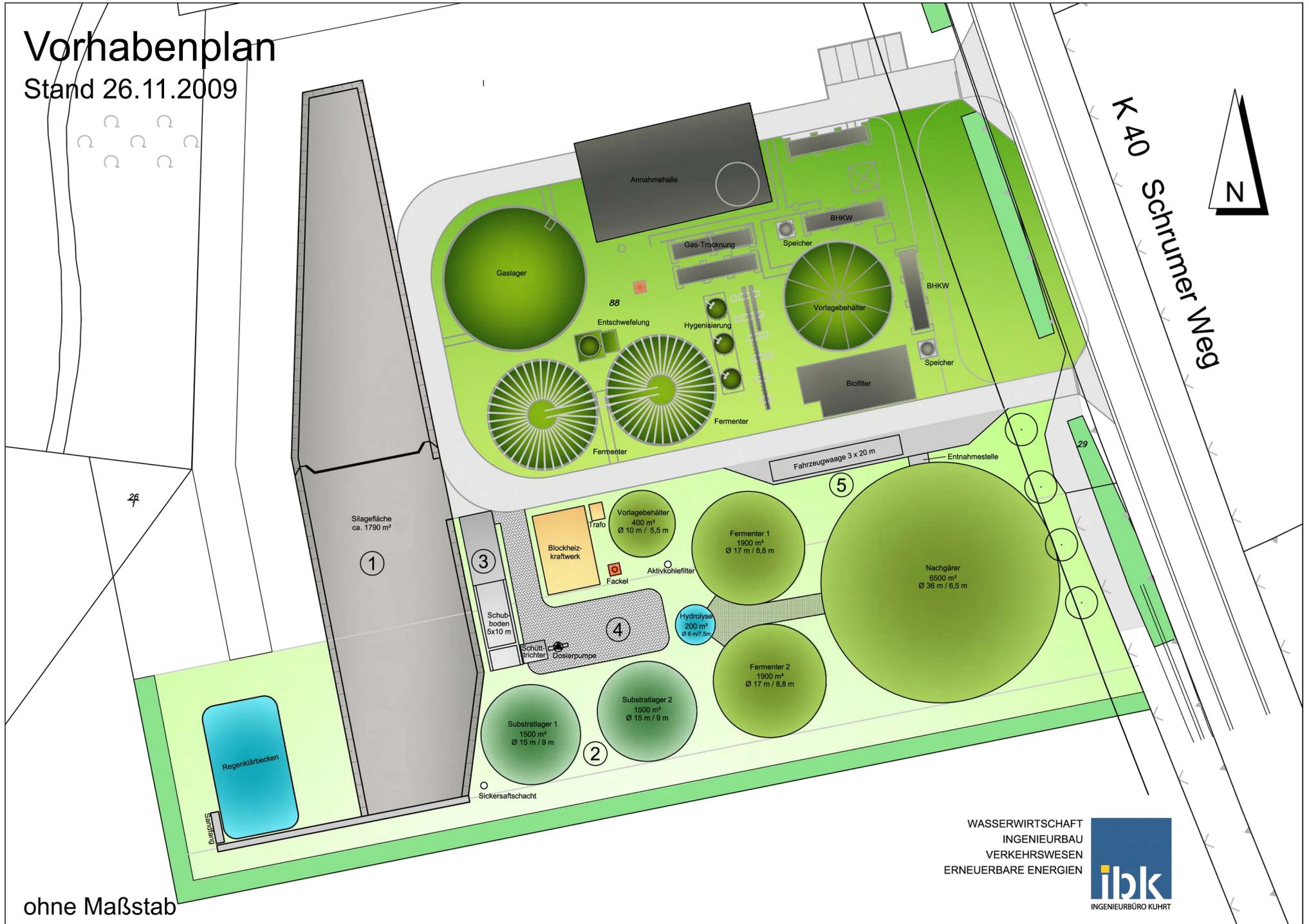
10. Anlagen

10.1 Vorhabenplan

10.2 Zusammenfassende Erklärung

Vorhabenplan

Stand 26.11.2009



ohne Maßstab

WASSERWIRTSCHAFT
INGENIEURBAU
VERKEHRSWESSEN
ERNEUERBARE ENERGIEN



10.2 Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB berücksichtigt die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden.

Es ist beabsichtigt, die bestehende Biogasanlage in der Gemeinde Arkebek zu optimieren, die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Wärmelieferung im Hinblick auf die gestiegene Nachfrage auszubauen. Die Gemeinde stellt zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen die 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans Nr. 1 auf.

Die Auswirkungen des projektierten Vorhabens sind im Rahmen der Umweltprüfung schutzgutbezogen erfasst worden. Die Beurteilung der voraussichtlichen, auf der Ebene des Bebauungsplanes erkennbaren, Umweltauswirkungen sind ebenfalls Schutzgut-bezogen erfolgt.

Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung stuft die Gemeinde Arkebek die Umweltauswirkungen, die durch die vorliegende Aufstellung der 1. Änderung und Ergänzung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 „Biogasanlage“ ermöglicht werden, nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als **nicht erheblich** ein.

Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist aus Sicht der Gemeinde Arkebek mit Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als ausgeglichen zu bewerten.

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingegangenen umweltrelevanten Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden, soweit sie der Klarstellung dienen, in die Begründung übernommen.

Insbesondere sind erhöhte Auflagen durch die Festsetzung des Wasserschutzgebietes Odderade im Rahmen der Vorhabenumsetzung zu berücksichtigen. Darüber hinaus muss mit Silagesäften verunreinigtes Niederschlagswasser vollständig aufgefangen und landwirtschaftlich verwertet werden.

Der mit dem Anlagebetrieb verbundene zusätzlich Lkw-Verkehr ist als gering einzustufen, der Knickausgleich erfolgt auf Grundlage der 'Empfehlungen für den Ausgleich von Knicks' vom 01.02.2008 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein im Verhältnis 1 : 1,5. Die vorhandene Gasleitung der E.On-Hanse AG ist im Bereich der Einfahrt durch technische Maßnahmen zusätzlich zu sichern.

Planänderungen haben sich im Zuge der öffentlichen Auslegung nicht ergeben. Sonstige Planungsalternativen wurden nicht aufgezeigt. Die erste Änderung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage“ wurde am 13.04.2010 abschließend beschlossen.

Arkebek, _____.____.2010

Bürgermeister