

Satzung der Gemeinde Arkebek über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 "Biogasanlage" für das Gebiet "westlich der Schrumer Straße (K40), südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes 'Hogen Haid'"

Präambel

Aufgrund des § 12 des Baugesetzbuches wird nach Beschlußfassung der Gemeindevertretung vom 29.03.2001 und mit Genehmigung des Landrats des Kreises Dithmarschen vom 02.02.2001 folgende Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 "Biogasanlage" für das Gebiet "westlich der Schrumer Straße (K 40), 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 31.07.2000. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 13.11.2000 bis zum 28.11.2000 erfolgt.
- Die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde am 29.11.2000 durchgeführt.
- Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 14.12.2000 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Die Gemeindevertretung hat am 11.12.2000 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom 02.01.2001 bis 02.02.2001 während der Dienststunden nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, daß Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, in der Zeit vom 12.12.2000 bis 28.12.2000 durch Aushang ortsüblich bekanntgemacht.
- Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Anregungen sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 29.03.2001 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Die Gemeindevertretung hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 29.03.2001 als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluß gebilligt.

Arkebek, _____
Bürgermeister

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

_____ / _____

- Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat mit Bescheid vom _____ Az.: _____ diese vorhabenbezogene Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), -mit Nebenbestimmungen und Hinweisen- genehmigt.

Arkebek, _____
Bürgermeister

- Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch den satzungsändernden Beschluß vom _____ erfüllt. Die Hinweise sind beachtet. Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom _____ Az.: _____ bestätigt.

Arkebek, _____
Bürgermeister

- Die vorhabenbezogene Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekanntzumachen.

Arkebek, _____
Bürgermeister

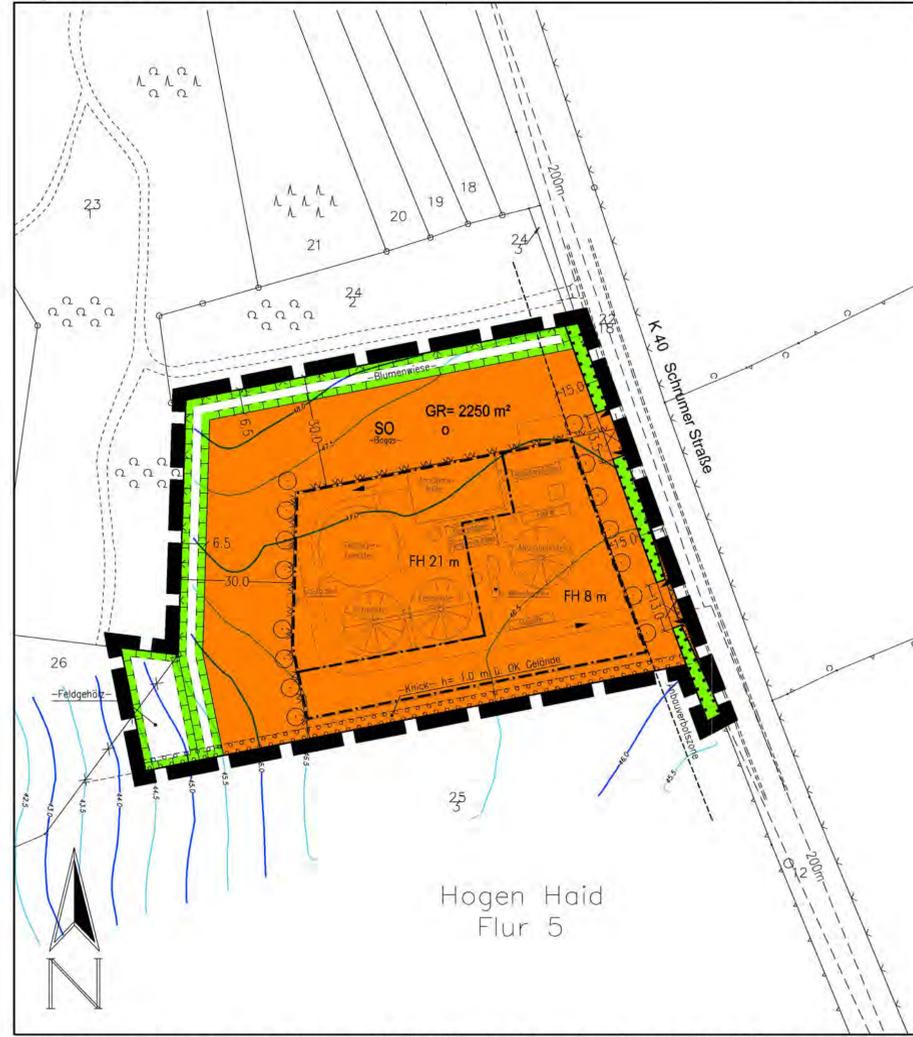
- Die Erteilung der Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurden vom _____ bis _____ ortsüblich bekanntgemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und 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, _____
Bürgermeister

Planzeichnung (Teil A)

Es gilt die BauNVO von 1990

Maßstab 1:1000



Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte, Stand: 09.06.2000 Kreis Dithmarschen - Gemeinde Arkebek - Gemarkung Arkebek - Flur 5

Zeichenerklärung

Festsetzungen

Planzeichen
(gemäß PlanZ/90)



Erläuterungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Rechtsgrundlage

§ 9 (7) BauGB



Sondergebiet
-Biogasanlage-

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB
§ 10 (2) BauNVO

GRZ 2250 m²

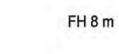
Grundfläche
hier 2250 m²

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB
§ 16 (2) BauNVO

FH 8 m

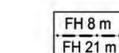
Firsthöhe
hier 8 m über OK Gelände

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB
§ 16 (4) BauNVO



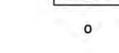
Begrenzung unterschiedlicher Firsthöhen

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB
§ 16 (4) BauNVO



offene Bauweise

§ 9 (1) Nr. 2 BauGB
§ 22 (2) BauNVO



Baugrenze

§ 9 (1) Nr. 2 BauGB
§ 23 (3) BauNVO



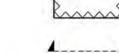
Umgrenzung der Flächen,
die von Bebauung freizuhalten sind

§ 9 (1) Nr. 10 BauGB



Ein- und Ausfahrtsbereich

§ 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

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Text (Teil B)

- Art der Nutzung, Sondergebiet -Biogasanlage- (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO)
 - Das Sondergebiet -Biogasanlage- dient der Unterbringung einer Anlage zur Erzeugung von Gas aus Gülle und nachwachsenden Rohstoffen einschließlich der Nutzung des gewonnenen Gases zur Erzeugung von Strom und Wärmeenergie.
 - Die zulässige zu verarbeitende Substratmenge im Jahr darf 86.000 t nicht überschreiten; zulässige Substrate sind
 - Rinder- und Schweinegülle,
 - nachwachsende Rohstoffe (insbesondere Maisilage) sowie
 - sonstige organische Reststoffe bis zu 3600 t im Jahr.
 - Im Sondergebiet -Biogasanlage- sind zulässig
 - notwendige Betriebsgebäude (insbesondere Büro-, Aufenthalts- und Sozialräume für Mitarbeiter, Annahmehalle sowie Lagerräume/-hallen),
 - die zur Lagerung, zur physikalischen, biologischen und chemischen Reinigung und Verarbeitung der Gülle und der Cofemente sowie zur Aufbereitung des Gases erforderlichen Reaktoren, Lagerbehälter und Lagerflächen (insbesondere Annahmebehälter, Fermenter, Restlagerbehälter, Hygienisierungsbehälter, Wärmetauscher, Biofilter, Entschwefelung, Gasspeicher und Notfackel),
 - die zur Wärme- und Stromgewinnung sowie zur Einspeisung ins (öffentliche) Netz erforderlichen Anlagen (insbesondere BHKW, Wärmetauscher, Wärmespeicher, Pumpen).
- Firsthöhe bei Schornsteinen und Abluftanlagen (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 16 (2) Nr. 4 BauNVO)

Die in der Planzeichnung festgesetzte Firsthöhe von 8 m gilt nicht für Schornsteine und Abluftanlagen. Schornsteine und Abluftanlagen sollen eine Höhe von 21 m nicht überschreiten.
- Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)
 - Sichtfelder

Im Abstand von 2 m zu den Knicks entlang der östlichen und der südlichen Plangebietsgrenze ist die Errichtung baulicher Anlagen einschließlich der in § 14 (1) BauNVO definierten Nebenanlagen unzulässig. Zulässig ist die Errichtung von Einfriedigungen.
 - Knickschutz

Im Abstand von 2 m zu den Knicks entlang der östlichen und der südlichen Plangebietsgrenze ist 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)
 - Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist ein Knick anzulegen und mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Im Abstand von mindestens 25 m sind Überhänger zu entwickeln.
 - Innerhalb des Sondergebietes -Biogasanlage- sind mindestens 15 heimische und standortgerechte Laub- oder Obstbäume zu pflanzen. Vom dargestellten Pflanzpunkt der vorgeschlagenen Baumstandorte darf um maximal 5 m abgewichen werden.
 - Innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -Feldgehölz- sind mindestens 15 heimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

Übersichtskarte



Satzung
der Gemeinde Arkebek
über den vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 1
"Biogasanlage"

Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches (BauGB) zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage“

für das Gebiet

**„westlich der Schrumer Straße (K 40),
südlich des Waldes und ca. 250 m nördlich des
Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“**

Gemeinde Arkebek
(Kreis Dithmarschen)

Verfahrensstand: Satzung

21.02.01

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ der Gemeinde Arkebek liegt westlich der Schrumer Straße (K 40), südlich und östlich eines Waldstücks und ca. 250 m nördlich des Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“. Es handelt sich um ein Teilstück aus Flurstück 25/3 (Hogen Haid) der Flur 5 der Gemeinde und Gemarkung Arkebek.

2. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

2.1 Notwendigkeit der Planung

Im Plangebiet soll eine Anlage zur Vergasung von Rinder- und Schweinegülle für die Stromerzeugung und die Wärmeversorgung der nahegelegenen Albersdorfer Kaserne und eines Gewerbebetriebes errichtet werden. Hierzu wird in der Außenbereichslage auf bislang landwirtschaftlich genutzter Fläche ein Sondergebiet –Biogasanlage- festgesetzt.

2.2 Hintergrund der Planung

Für das Wasserwerk Odderade ist die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes beabsichtigt. Weite Teile der Gemeindegebiete Arkebek und Albersdorf liegen innerhalb des Einzugsbereiches des Wasserwerkes.

Insbesondere der aggressive Nährstoffeintrag durch die Gülleaufbringung aus der Landwirtschaft bildet bislang ein erhebliches Problem. Die Umgebungsgemeinden von Albersdorf sind dabei noch stark durch Landwirtschaft als wichtigem Erwerbszweig geprägt. Durch den Zwischenschritt einer Vergasung von Gülle und Aufbringung der deutlich weniger aggressiven Reststoffe auf die Felder kann die Grundwasser- und auch die Luftbelastung deutlich reduziert werden.

Im Rahmen der im Amt Albersdorf durchgeführten Ländlichen Struktur- und Entwicklungsanalyse (LSE) wurde der Vorschlag zur Errichtung einer Biogasanlage aufgegriffen und danach mit einem Investor zusammen weiter verfolgt.

Zum Bau und Betrieb der Anlage wurde von mehreren Gesellschaftern die Firma Biokraft Albersdorf gegründet. Im Auftrag der Biokraft Albersdorf wurde ein Vorhaben- und Erschließungsplan bei der Gemeinde Arkebek eingereicht. Das Vorhaben ist im Vorfeld der Planung bereits eingehend in der Öffentlichkeit beraten und mit den Bürgern diskutiert.

Die Gemeinde hat nach intensiver Vorbereitung und mehreren Informationsveranstaltungen am 31.07.2000 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 zur Errichtung der Biogasanlage am oben genannten Standort beschlossen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan mit Stand vom 08.11.00 liegt dem Bebauungsplan zugrunde.

3. Planerische Vorgaben

Der überwiegende Bereich der Gemeinde Arkebek ist gemäß Landesraumordnungsplan von 1998 Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Die Gemeinde Arkebek gehört zum Amt Albersdorf als Unterzentrum.

Der Gemeinde Arkebek ist gemäß Regionalplan von 1984 die Hauptfunktion Landwirtschaft und die 1. Nebenfunktion Wohnen zugeordnet.

Der Landschaftsplan der Gemeinde befindet sich zur Zeit in Aufstellung und durchläuft das Beteiligungsverfahren (Stand 06.00). Der Landschaftsplan weist die Flächen bereits als „geplanten Standort für eine Biogasanlage“ aus. Belange von Natur und Landschaft sind unter Ziffer 7 näher ausgeführt.

Die Gemeinde verfügt noch nicht über einen Flächennutzungsplan. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 reicht aus, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen (§ 8 (2) Satz 2 BauGB).

4. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem geplanten Vorhaben wird als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet –Biogasanlage– festgesetzt. Auf dem Gelände soll Gas aus Gülle und nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden. Das gewonnene Gas dient der Erzeugung von Strom und Wärmeenergie. Der Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist. Die Wärme wird an die nahegelegene Albersdorfer Kaserne geleitet. Die im Albersdorfer Gewerbegebiet liegende Gemüse erzeugende Firma „Grüne Fee“ ist weiterer potentieller Abnehmer.

Die Anlagengröße ist gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan mit einer zu verarbeitenden Substratmenge von maximal 86.000 t pro Jahr zu spezifizieren. Zu verarbeitende Substrate sind Rinder- und Schweinegülle, nachwachsende Rohstoffe (Maissilage) sowie „sonstige organische Reststoffe“ bis zu 3600 t pro Jahr.

Alle Substrate, einschließlich der sonstigen organischen Reststoffe sind in einer Liste zusammengestellt, die die sinnvollen Substrate für eine Fermentation aufführt. Sie orientiert sich an den Vorgaben der „Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden“ (Bioabfallverordnung - BioAbfV) vom 21.09.1998 in Kombination mit dem LAGA Umsteigekatalog, 2. aktualisierte Auflage; Stand 18.04.1997 – Erich Schmidt, 1997. Die Liste liegt dem Bebauungsplan als

Anlage 2 bei. Nicht aufgeführte Stoffgruppen sind nur nach Prüfung und Zustimmung des staatlichen Umweltamtes zulässig.

Die Festsetzung der Menge sonstiger organischer Reststoffe folgt dem Vorhaben- und Erschließungsplan. Eine Begrenzung erfolgt auch im Hinblick auf die heterogene Zusammensetzung und mögliche geruchsintensivere Stoffe.

Innerhalb des Sondergebiets -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.

4.2 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 von 25 % (z. B. für zusätzliche Lagerflächen oder technische Weiterentwicklung der Betriebsanlagen) mit einer Grundfläche von 2250 m² (zzgl. der Überschreitung nach § 19 (4) Satz 2) festgesetzt.

Höhere Anlagenteile (Fermenter und Gasfackel) sind mit größerem Abstand zur Straße und eingebunden in den angrenzenden Wald im zentralen Bereich mit einer Firsthöhe von maximal 21 m zugelassen. Für die verbleibenden Anlagenteile ist eine Firsthöhe von 8 m zulässig. Die Höhe bezieht sich auf die Oberkante des Geländes. Als Geländeoberkante gilt die höchste natürliche Geländeoberkante innerhalb der Grundfläche der jeweiligen baulichen Anlage.

Die Firsthöhe von 8 m gilt nicht für Schornsteine und Abluftanlagen, da diese den technischen Anforderungen entsprechend teilweise eine größere Höhe aufweisen müssen. Schornsteine und Abluftanlagen sollen eine Höhe von 21 m nicht überschreiten.

Die Anlage ist in offener Bauweise zu errichten. Die Baugrenzen halten nach Norden und Westen den Waldschutzstreifen nach § 32 (5) LWaldG ein, nach Osten werden sie durch die Anbauverbotszone begrenzt, im Süden verlaufen sie mit 2 m Abstand zum geplanten Knick.

4.3 Verkehrliche Erschließung

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

Das Plangebiet wird über einen Einfahr- und einen Ausfahrbereich an die K 40 angebunden. Im Ausfahrbereich sind Sichtfelder gemäß RAS-K-1 von Bebauungen, Bepflanzungen oder sonstige Nutzungen von mehr als 0,7 m Höhe über der Oberkante des Fahrbahnrandes der K 40 nicht zulässig.

Die Sichtfelder sind auf die Anfahrtsicht mit einem Abstand von 5 m zum Fahrbahnrand bemessen (vgl. Ziffer 3.4 der RAS-K-1). Der Halt der Fahrzeuge vor Einfahrt in die Landesstraße ist durch das Zeichen 206 (Halt! Vorfahrt gewähren!) der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) sicherzustellen.

4.4 Nachrichtliche Übernahmen

Im Abstand von 15 m zum Fahrbahnrand 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 verläuft ein Knick, der gemäß § 15 b LNatSchG gesetzlich geschützt ist und nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird. Näheres ist unter Ziffer 7 ausgeführt.

Gemäß § 32 (5) des Landeswaldgesetzes beträgt der Regelabstand baulicher Vorhaben zum vorhandenen Wald 30 m (Waldschutzstreifen).

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. BImSchV unter den Ziffern 1.4.b und 9.36 jeweils in Spalte 2 aufgeführt. Für die Anlage ist damit keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich.

Für die Standortwahl war maßgeblich, zunächst analog zu landwirtschaftlichen Anlagen (Güllebehälter) einen angemessenen Abstand zu Wohnstandorten zu finden um damit eine Beeinträchtigung auszuschließen. Weitere Voraussetzung ist die räumliche Nähe zu den potentiellen Abnehmern Kaserne und 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.

Zur Absicherung eines ausreichenden Abstandes zur vorhandenen Bebauung und der überplanten Baugebiete wurde eine Geruchsimmissionsprognose in Auftrag gegeben. Diese wurde von der Firma Ecoma Emissionsmeßtechnik und Consult Mannebeck GmbH bearbeitet.

Nach den Vorgaben des Staatlichen Umweltamtes Schleswig soll die Immissionszusatzbelastung durch die Biogasanlage 5 % der Jahresstunden nicht überschreiten. Das Gutachten (siehe dort Anhang B) weist aus, dass durch den Betrieb der Biogasanlage bei ungehinderter Ausbreitung mit Häufigkeiten kleiner 5 % im Bereich der in Betracht zu ziehenden Wohnbebauung zu rechnen ist. Dies gilt zudem für alle berechneten Schornsteinhöhen von 10, 15 und 18 Metern.

Für die im Bereich der Wohnbebauung zu erwartenden Geruchsimmissionen bestehen seitens des Gutachters keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung am geplanten Standort. Das Gutachten ist als Anlage 2 der Begründung beigelegt.

Eine Abschätzung der Lärmimmissionen ergibt, daß an der Grenze des Gewerbegebietes als nächstgelegenen potenziellen „Wohnstandort“ 40 dB(A) tags und nachts eingehalten werden und damit die Richtwerte der DIN 18005 sowohl für Gewerbegebiete als auch für allgemeine Wohngebiete unterschritten werden.

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.

7. Schutz von Natur und Landschaft

Die Belange des Naturschutzes sind gemäß § 1 (5) Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Auf Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten („Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 03. Juni 1998) wird im folgenden der Eingriff sowie der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

7.1 Bestandsaufnahme, Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Arkebek weist das Gebiet bereits als „geplanter Standort für eine Biogasanlage“ aus. Das Plangebiet ist derzeit „Acker“ und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nördlich und westlich grenzt ein „Feldgehölz bzw. Feldgebüsch“ an, daß im Biotopkataster des Landschaftsplans als wertvoll eingestuft wird. Als Entwicklungsziel sollten hier die alten Nutzungsformen erhalten werden, da diese prägend für das Landschaftsbild sind (vgl. Seite 146 des Landschaftsplans, Stand Juni 2000).

Aus landschaftsplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Nutzung der Fläche für eine Biogasanlage. Das Vorhaben sollte in die Landschaft eingebunden werden. Der Landschaftsplan empfiehlt die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen auf potentiellen Eignungsflächen (vgl. Seite 148 des Landschaftsplans, Stand Juni 2000).

Das Plangebiet liegt in Außenbereichslage ca. 250 m nördlich des Arkebeker Gewerbegebietes. Ca. 150 m nördlich des Plangebietes befindet sich eine Geländekuppe. Das umgebende Gelände fällt leicht nach Süden und deutlich nach Westen.

Parallel zur Kreisstraße 40 verläuft auf dem Straßengrundstück ein Straßenrandgraben und auf der Fläche der Biogasanlage ein Knick.

7.2 Bewertung des Eingriffs

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 8 (1) BNatSchG).

Eingriffe aufgrund eines Bebauungsplans sind zu erwarten, wenn er bauliche oder sonstige Nutzungen im Sinne der Eingriffsdefinition festsetzt (Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Gemeinsamer Runderlaß des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998).

Eingriffe sind so weit wie möglich zu minimieren. Eingriffe, die nicht vermieden werden können, sind gemäß gemeinsamen Runderlaß auszugleichen. Folgende Eingriffe sind zu nennen:

a) Boden:

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filterkapazität des Bodens verändert und eingeschränkt. Die anzunehmende Flächengröße bemißt sich nach den im Vorhaben- und Erschließungsplan überplanten Grundfläche zuzüglich einer Entwicklungsreserve, so daß eine Grundfläche von 2250 m² festgesetzt wird. Gemäß § 19 (4) Satz 2 BauGB kann dieser Wert für Garagen und Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden, so daß von einer insgesamt zu versiegelnden Flächen von rund 3380 m² auszugehen ist.

b) Grundwasser, Oberflächenwasser

Durch Bodenversiegelung wird der Oberflächenabfluß erhöht, die Grundwasseranreicherung reduziert und der natürliche Wasserkreislauf unterbrochen.

Aus ökologischer Sicht gilt es, Niederschlagswasser möglichst nahe am Niederschlagsort zu speichern, zu gebrauchen oder zu versickern. Zur Ressourcenschonung wird empfohlen, nicht versickerbares Niederschlagswasser für die Nutzung in betriebsinternen Grauwasserkreisläufen oder zur Gartenbewässerung zu sammeln. Eine Versickerung ist aufgrund des überwiegend vorhandenen eiszeitlichen Geschiebemergels vor Ort nur großflächig möglich.

Zur Anbindung des Grundstückes an die K 40 sind ca. 2 x 20 m Straßenrandgraben zu verrohren. Dieser hat eine Breite von ca. 1,5 m (Böschungsoberkante), eine geringe Tiefe und hinsichtlich seiner Funktion als Entwässerungsgraben eine geringe Wertigkeit für Natur und Landschaft.

Unter anderem für die Gemeinden Arkebek und Albersdorf ist die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Odderade beabsichtigt (vgl. Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein, Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig –Holstein, 1998). Das geplante Vorhaben verbessert die Grundwassersituation der Region aufgrund des verringerten Schadstoffeintrages nachhaltig.

c) Klima/Luft

Verschlechterungen des Kleinklimas sind durch die beabsichtigte Planung nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Luft sind im Rahmen des Immissionsschutzes hinreichend berücksichtigt. Auch hier ist festzustellen, daß sich die Gesamtbilanz des Stoffeintrages in die Luft positiv darstellt.

d) Arten und Lebensgemeinschaften

Durch den geplanten Eingriff werden ca. 1,23 ha Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden für den Ein- und Ausfahrtbereich ca. 27 m Knick beseitigt und zur Sicherung der Sichtfelder rund 50 m Knick auf das verkehrstechnisch notwendige zurückgeschnitten. Eine Beseitigung oder Versetzung des Knicks ist nicht erforderlich.

Nördlich und westlich grenzt Wald an. Der Waldrand ist mit Feldgebüsch bzw. Feldgehölz ausgebildet. Diese Struktur ist zu erhalten.

e) Landschaftsbild

Durch die Errichtung der baulichen Anlagen im Außenbereich wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Standortwahl minimiert. Aufgrund der Lage im Außenbereich und der bis zu 21 m hohen baulichen Anlagen sind an die Einbindung in das Landschaftsbild besondere Anforderungen zu stellen.

7.3 Grünordnerische Ziel- und Maßnahmenkonzeption

Eingriffe in Natur und Landschaft sind so weit wie möglich zu minimieren. Durch folgende Maßnahmen innerhalb der Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Eingriffe so gering wie möglich gehalten:

a) Vermeidungsmaßnahmen

- Das Plangebiet wird nach Norden und Nordwesten vom Wald abgeschirmt und dadurch in die Landschaft eingebunden.
- Der bestehende Knick entlang der K 40 kann weitgehend erhalten werden.
- Der Waldrand wird erhalten und durch eine vorgelagerte Wiese ergänzt.
- Die höheren baulichen Anlagen werden auf den mittleren Bereich des Plangebietes beschränkt.
- Es wird eine offene Bauweise festgesetzt.
- Die Anlagen werden räumlich zentriert angeordnet.
- Die Anlage wird unmittelbar an die bestehende K 40 angebunden (kurze Wege).
- Notwendige Transporte werden durch die Belieferung der Anlage per Lkw minimiert.

Durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan sollen die Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Funktion des Naturhaushaltes vermindert bzw. ausgeglichen werden. Innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gibt es hierzu die folgenden Festsetzungen.

b) Gehölzpflanzungen

Die umfangreichen Gehölzpflanzungen dienen vor allem dem Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild. An der Westseite und der Ostseite der überbaubaren Grundstücksflächen soll deshalb jeweils eine Baumreihe mit heimischen Laub- oder Obstbäumen gepflanzt werden. Die Pflanzpunkte haben empfehlenden Charakter, um auf betriebstechnische Belange Rücksicht nehmen zu können. Zur Sicherung des geschlossenen Eindrucks der Baumreihe soll jedoch nicht mehr als 5 m vom dargestellten Pflanzpunkt abgewichen werden.

Im Süden des Plangebietes ist ein Knick von mindestens 1,0 m Höhe neu anzulegen und mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Im Abstand von mindestens 25 m sind Überhänger zu entwickeln.

Im Südwesten des Plangebietes ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE-Fläche) mit der Zweckbestimmung -Feldgehölz- festgesetzt. Hier sollen als Initialbepflanzung mindestens 15 heimische und standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden. Die Fläche ist ansonsten bis auf pflegerische Eingriffe der eigendynamischen Entwicklung (Sukzession) zu überlassen.

Beabsichtigt ist, daß sich die geschlossene Bepflanzung des angrenzenden Waldes innerhalb des Plangebietes fortsetzt, um damit die Anlage zum östlich gelegenen Talraum abzuschirmen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der kleinen auf dem Privatgrundstück liegenden Fläche nicht zweckmäßig.

c) Knickerhaltung

Entlang der K 40 verläuft ein Knick, der gemäß § 15 b LNatSchG gesetzlich geschützt ist und nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird. Für die Ein- und Ausfahrbereiche sind insgesamt ca. 27 m Knick zu entfernen. Zwei bestehende Ackerzufahrten sind zu schließen.

Ferner sind im Ausfahrbereich die Sichtfelder von Bewuchs freizuhalten. Ein Versetzen des Knicks ist nicht erforderlich, so daß der Eingriff minimiert werden kann. Allerdings ist nicht auszuschließen, daß zur Sicherung der Sichtfelder das Zurückschneiden der Bäume häufiger als im Knickerlaß vorgesehen vorgenommen werden muß. Für diese Beeinträchtigung wird ein Ausgleich geschaffen.

Die Ausgleichhöhe von 1 : 0,5 bei weitgehendem Erhalt des vorhandenen Knick entspricht dem Ausgleich für eine Knickversetzung, ohne daß ein so weitreichender Eingriff hier erforder-

derlich wird. Durch den hohen Anteil der Knickergänzung sollen verkehrssichernde Maßnahmen im erforderlichen Umfang Vorrang erhalten.

d) Ausgleichsmaßnahmen

Die verbleibenden, minimierten, jedoch unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch weitere geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Zum Ausgleich des Eingriffs in den Boden ist die o. g. SPE-Fläche –Feldgehölz- nach der Initialbepflanzung weitgehend (siehe oben) der eigendynamischen Entwicklung zu überlassen.

Entlang des Waldes ist ebenfalls zum Ausgleich des Eingriffs in den Boden eine Blumenwiese in einer Tiefe von mindestens 6,5 m anzulegen. Zur erstmaligen Herstellung und Verbesserung der Artenvielfalt ist eine Wildblumeneinsaat vorzunehmen. Die Wiese ist maximal einmal jährlich im September/Oktobre zu mähen.

Eine Bepflanzung der Fläche mit Bäumen und Sträuchern erfolgt nicht, um das Feldgebüsch und Feldgehölz auf dem angrenzenden Flurstück zu erhalten und die Ausbildung von Wald aufgrund des einzuhaltenden Waldschutzstreifens zu vermeiden.

7.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Ermittlung des Eingriffs in den Boden und der sonstigen Schutzgüter erfolgt auf der Grundlage der folgenden Tabelle:

	Gesamtfläche in m ²	Versiegelung	Faktor	Ausgleich Boden
Sondergebiet –Biogasanlage-	10370	3380	- 0,5	- 1690
SPE-Fläche –Blumenwiese-	1270	0	1	1270
SPE-Fläche –Feldgehölz-	460	0	1	460
zu erhaltender Knick	290	0	0	0
Gesamt:	12390	3380		+ 40
Knick neu (SO-Gebiet)	380	0	1	380
Knick neu (SPE-Fläche, s. o.)	110	0	0	0
Beseitigung Knick	80	0	-2	- 160
Beeinträchtigung Knick	150	0	-0,5	- 80
Verrohrung Straßengraben	60	60	-2	- 120
Gesamt:				+20

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für das geplante Vorhaben ergibt, daß für die meisten Schutzgüter ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes erreicht wird. Für den Eingriff in das Schutzgut Wasser, daß durch Verrohrung des Straßenrandgrabens erfolgt, kann innerhalb des Plangebietes kein sinnvoller Ausgleich erzielt werden.

Die Gemeinde entscheidet sich aufgrund des geringfügigen Flächeneingriffs und der geringen Wertigkeit des Grabens dafür, als planerischen Ausgleich die doppelte Fläche als Knick neu anzulegen, so daß ebenfalls eine lineare Biotopstruktur entsteht.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden abweichend vom Vorschlag des Landschaftsplans im unmittelbaren Gebietszusammenhang durchgeführt, da hier Flächen in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen, ein Übergangsbereich zum Wald realisiert werden kann und der Waldrand in seiner jetzigen Ausprägung gesichert werden kann.

8. Technische Infrastruktur

8.1 Stromversorgung

Die Anbindung des Baugebietes an das örtliche Stromnetz erfolgt durch die Schlesweg. Der erzeugte Strom kann in das Netz der Schlesweg eingeleitet werden. Die Aufnahmekapazität beträgt derzeit 1 Megawatt. Die elektrische Leistung des BHKW wird bei etwa 800 KW liegen.

8.2 Fernwärme

Die gewonnene thermische Energie wird einem Großabnehmer wie dem Standort der Bundeswehr oder Firmen innerhalb des Albersdorfer Gewerbegebietes „Hogen Haid“ zur Verfügung gestellt. Der Vorhabenträger baut und unterhält das Leitungsnetz bis zu einer Übergabestation an den Endabnehmer. Die thermische Leistung der Anlage beträgt ca. 1 MW.

8.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung im Plangeltungsbereich erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Süderdithmarschen.

8.4 Müllbeseitigung

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

8.5 Schmutzwasserbeseitigung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Das im Produktionsprozeß anfallende bzw. verbrauchte Wasser wird dem Restlagerbehälter zugeführt.

8.6 Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser soll nach Möglichkeit auf dem Grundstück Verwendung finden und für betriebsinterne Grauwasserkreisläufe oder zur Gartenbewässerung genutzt werden. Das verbleibende Wasser wird auf dem Baugrundstück großflächig versickert (Straßengraben entlang der Erschließungsstraße). Im Südwesten befindet sich zudem Sandboden, auf dem verbleibendes Niederschlagswasser großflächig zur Versickerung gebracht werden kann.

Die geplante Anlage befindet sich innerhalb des zukünftigen Wasserschutzgebietes des Wasserwerkes Odderade. Bei allen baulichen Maßnahmen und beim späteren Betrieb der Anlage ist dem Grundwasserschutz ein besonderer Stellenwert beizumessen. Auf die Muster-Schutzgebietsverordnung des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (vgl. z. B. ebendort, Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein von 1998, Anlage 2) wird verwiesen.

9. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von ca. 1,24 ha. Es setzt sich wie folgt zusammen:

Sondergebiet -Biogasanlage-	10370 m ²	83,7 %
SPE-Fläche –Blumenwiese-	1270 m ²	10,3 %
SPE-Fläche –Feldgehölz-	460 m ²	3,7 %
zu erhaltender Knick	290 m ²	2,3 %
Gesamt:	12390 m²	100,0 %

10. Kosten, Realisierung

Die Kosten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Biogasanlage“ und der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen trägt der Vorhabenträger. Der Gemeinde entstehen keine Kosten. Die Gemeinde hat mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag geschlossen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich hierin, das Vorhaben bis zum 31.12.2003 zu realisieren.

Arkebek, _____._____

Bürgermeister

11. Anlagen

11.1 Anlage 1:

Substrate für die BGA Albersdorf

aus: LAGA Umsteigekatalog, 2. aktualisierte Auflage;
Stand 18.04.1997-Berlin: Erich Schmidt, 1997

11.2 Anlage 2:

Immissionsprognose zur geplanten Biogasanlage in Albersdorf

Ecoma – Emissionsmeßtechnik und Consult Mannebeck GmbH
Messstelle nach §§ 26, 28 BImSchG