Stand: 09.Juli 2008

# BEGRÜNDUNG

## ZUM

## BEBAUUNGSPLAN NR. 5

## DER GEMEINDE GÖHL

**FÜR EINE BIOMASSEANLAGE WESTLICH VON GÖHL,**

**ÖSTLICH DER STADTGRENZE DER STADT OLDENBURG**

**UND NÖRDLICH DER LANDESTRASSE 59 (GÖHLER CHAUSSEE)**

---

VERFAHRENSSTAND (BAUGB VOM 21.12.2006):

- ■ FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- ■ FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB UND BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- ■ BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND 2 (2) BAUGB)
- ■ ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- □ ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (2) BAUGB)
- □ EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- ■ BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 (3) BAUGB)

AUSGEARBEITET:

**P L A N U N G S B Ü R O  O S T H O L S T E I N**
BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN, TEL: 04521/ 7917-0, FAX: 7917-17
E-MAIL: INFO@PLOH.DE WWW.PLANUNGSBUEROOSTHOLSTEIN.DE

# I N H A L T S V E R Z E I C H N I S


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Vorbemerkung/ Planungserfordernis** | **3** |
| 1.1 | Rechtliche Bindungen | 3 |
| 1.2 | Planungserfordernis/ Planungsziele | 3 |
| **2** | **Bestandsaufnahme** | **8** |
| **3** | **Planung** | **8** |
| 3.1 | Bebauung | 9 |
| 3.1.1 | Art der baulichen Nutzung | 10 |
| 3.1.2 | Maß der baulichen Nutzung | 10 |
| 3.1.3 | Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen | 10 |
| 3.1.4 | Sonstige Festsetzungen | 10 |
| 3.2 | Erschließung | 11 |
| 3.3 | Eingriff und Ausgleich | 12 |
| **4** | **Emissionen und Immissionen** | **14** |
| **5** | **Ver- und Entsorgung** | **16** |
| 5.1 | Strom | 16 |
| 5.2 | Wasserver-/ und –entsorgung | 16 |
| 5.3 | Müllentsorgung | 17 |
| 5.4 | Löschwasserversorgung | 17 |
| **6** | **Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB** | **17** |
| **7** | **Hinweise** | **24** |
| 7.1 | Bodendenkmalpflege | 24 |
| 7.2 | Freileitung der E.ON-Netz GmbH | 24 |
| 7.3 | Bodenschutz | 25 |
| 7.4 | Bodenordnung | 25 |
| **8** | **Kosten** | **25** |
| **9** | **Beschluss der Begründung** | **25** |


# B E G R Ü N D U N G

zum **Bebauungsplan Nr. 5** der Gemeinde Göhl für eine Biomasseanlage westlich von Göhl, östlich der Stadtgrenze der Stadt Oldenburg und nördlich der Landestrasse 59 (Göhler Chaussee).

# 1 Vorbemerkung/ Planungserfordernis

## 1.1 Rechtliche Bindungen

Der Landesraumordnungsplan des Landes Schleswig-Holstein 1998 wie auch der Regionalplan 2004 Planungsraum II stellen das Gemeindegebiet als ländlicher Raum dar. Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck – von 2003 trifft keine Aussagen zum Plangebiet. Auf die über 1 km entfernte Niederung des Oldenburger Grabens als Naturschutzgebiet wird hingewiesen.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Göhl stellt die Flächen als landwirtschaftliche Flächen dar. Daher wird im Parallelverfahren die 7. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Göhl nicht vor.

## 1.2 Planungserfordernis/ Planungsziele

Abbildung 1: Abstände zu vorhandener Wohnbebauung

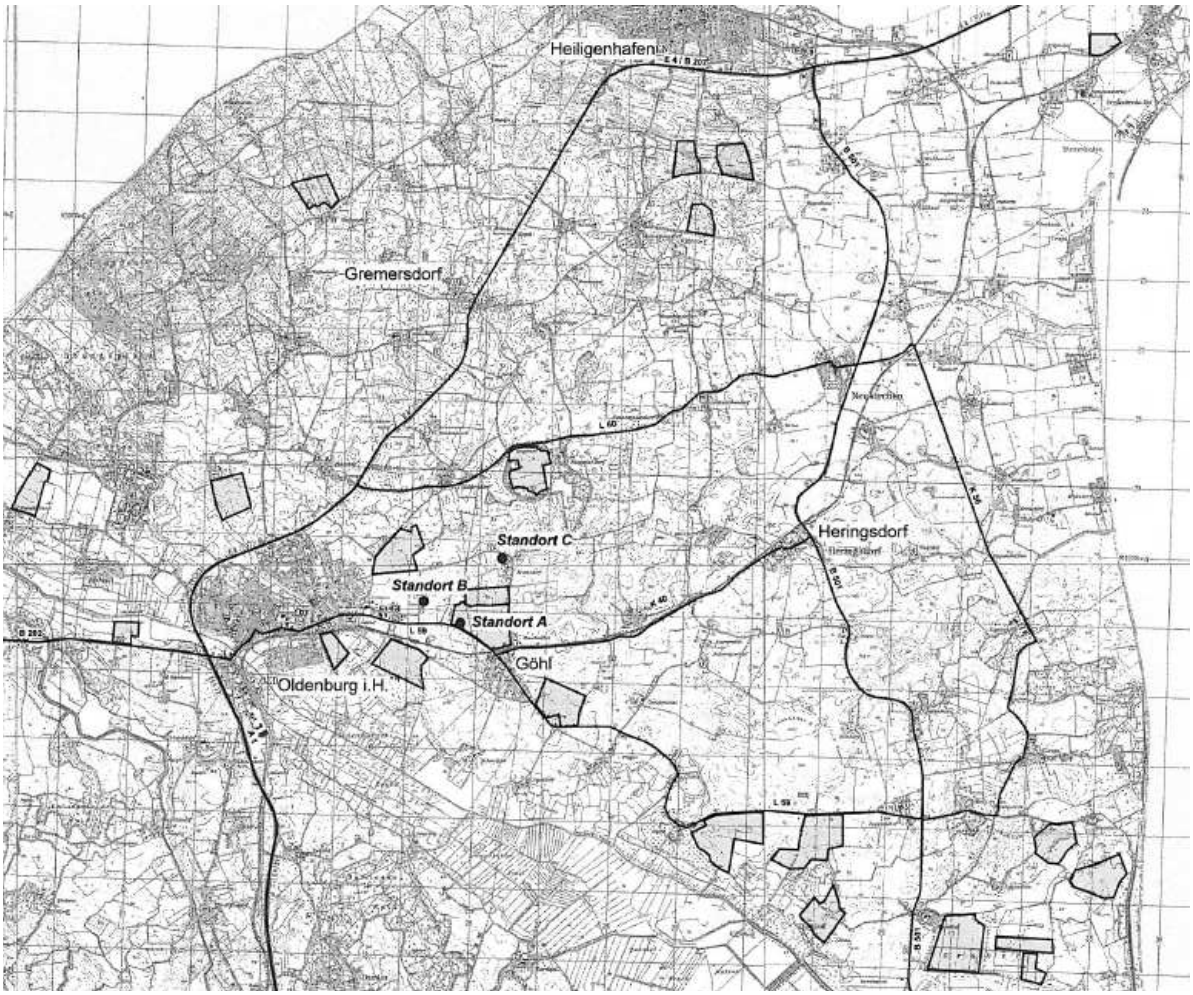


Die Gemeinde Göhl strebt die Errichtung einer Biomasseanlage an, um den Anteil der umweltfreundlich produzierten Energie im Gemeindegebiet zu erhöhen. Erste Bausteine zu einer Förderung nachhaltiger Energiewirtschaft waren bereits die Planungen für die Windparks.

Als weiterer Baustein soll durch die Errichtung einer Bioenergieanlage der Anteil alternativer Energieerzeugung erhöht werden. Es stehen im unmittelbaren Umkreis (5-10km) ausreichend Flächen für den Anbau nachwachsender Rohstoffe zur Verfügung. Für die Nutzung der Restwärme sind in der Stadt Oldenburg öffentliche Einrichtungen (z. B. Krankenhaus, Amtsgericht) vorhanden, die über ein vorhandenes Nahwärmenetz mit Wärme beliefert werden sollen.

Zur Standortfindung hat die Gemeinde bzw. der Vorhabenträger verschiedene Alternativen geprüft. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Anbauflächen für die Biomasse standen insbesondere Standorte im Bereich Kremsdorf zur Wahl.

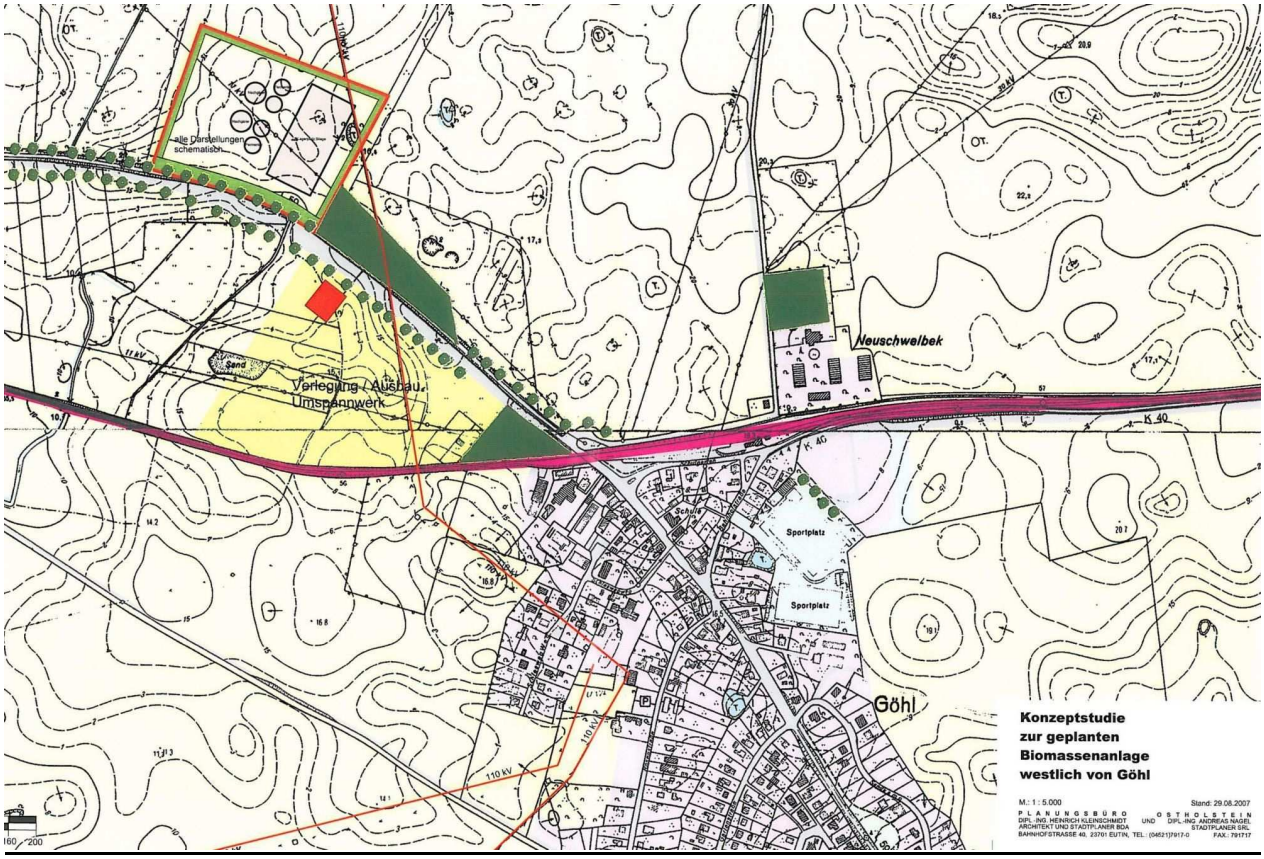
Abbildung 2: Derzeit zur Verfügung stehende Anbauflächen (rd. 640 ha, Stand April 2008)



Es ist festzustellen, dass die Hauptzubringerstraße die Landesstraße 59 ist.

Bereits im Vorfeld hat sich die Gemeinde intensiv mit Fragen zur Standortwahl auseinandergesetzt.

Abbildung 3: Konzeptstudie zur geplanten Biomasseanlage westlich von Göhl, vom 29.08.2008




Ein Standort südlich der Landesstraße wurde jedoch ausgeschlossen. Die Errichtung der Anlage ist u. a. aus folgenden Gründen nicht sinnvoll:

- Als potenzieller Standort kommt nur die westlich des UW gelegene Fläche in Betracht.
- Aufgrund der topografischen Situation sind diese Flächen auf der Innenseite der Kurve der L 59 voll einsehbar. Eine Begrünung ist, im Gegensatz zur nördlichen Fläche, nicht vorhanden.
- Bei der Fläche handelt es sich um nasses, stark drainiertes Grünland. Der Baugrund ist hier nicht für eine Bebauung geeignet.
- Die Fläche steht im Eigentum unterschiedlicher Eigentümer. Ein Großteil der Fläche steht eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung.
- Eine Zufahrt zur Landesstraße von der Innenseite der Kurve ist ungünstig.

- Das Sondergebiet würde näher an den Naturraum des Oldenburger Grabens heranrücken.
- Bei dem Umspannwerk (UW) handelt es sich nicht bestehenden bzw. geplanten Siedlungsstrukturen. Ein Standort südlich der Straße ist grundsätzlich schlechter zu beurteilen

Abbildung 4: Untersuchte Alternativstandorte




Vergleich der drei untersuchten Alternativen:

| | **Standort A** | **Standort B** | **Standort C** |
|---|---|---|---|
| | an der Landesstraße | Am Gewerbegebiet Oldenburg | Nordwestlich Kremsdorf |
| Städtebauliche Lage | Außenbereich nach § 35 BauGB | Außenbereich nach § 35 BauGB | Außenbereich nach § 35 BauGB |
| Immissionen/ Lage zu schützenswerten Nutzungen | Die Lage zum nächsten Wohnhaus beträgt weit über 400 Meter | Im Einwirkungsbereich zu vorhandener Wohnbebauung. | Im Einwirkungsbereich zu vorhandener Wohnbebauung. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Erschließung | Über die Landesstraße | Über einen Gemeindeweg (Rehkamp), entlang vorhandener Wohnbebauung. Die Anwohnen protestieren bereits gegen Standort A | Über einen Gemeindeweg, durch den Ort Kremsdorf |

Unter Abwägung der genannten Gründe hat sich die Gemeinde für den Standort A an der Landesstraße entschieden.

Der Standort ist aus folgenden Gründen besonders gut für die Errichtung einer Biomasseanlage geeignet:

- Die Fläche ist durch die unmittelbare Lage an der Landestraße 59 sehr gut verkehrlich erschlossen.
- Im näheren Umfeld stehen ausreichend landwirtschaftliche Flächen zur Biomasseproduktion zur Verfügung.
- Die Anbauflächen können von diesem Standort am Günstigsten erschlossen werden.
- Es ist der einzige Standort, bei dem keine unmittelbaren Anwohner betroffen sind.
- Das Landschaftsbild ist bereits durch bauliche Anlagen der Energieversorgung vorbelastet (110kV-Leitung, Umspannwerk). Ein weiteres Umspannwerk ist südlich der Landesstraße geplant (Projekte „Sky-2000“: Offshore-Windpark und Verlagerung des Umspannwerkes aus dem Ort Göhl heraus).
- Ein Umspannwerk zur Aufnahme der erzeugten elektrischen Energie steht zur Verfügung.
- Zu allen schützenswerten Nutzung im Umfeld werden ausreichend Abstände eingehalten.
- Der Abstand zu öffentlichen Einrichtungen in der Stadt Oldenburg i. H. zur Aufnahme der Nahwärme ist relativ gering.
- Die Gefahr einer bandartigen Entwicklung entlang der Landesstraße wird von der Gemeinde Göhl nicht gesehen. Das Gebiet wird eingegrünt.
- Eine zusätzliche Zufahrt zur Landesstraße ist angesichts der Tatsache, dass ein Großteil des Verkehrsaufkommens nur an wenigen Tagen im Jahr erfolgt, unproblematisch.
- Die Akzeptenz bei der Bevölkerung ist vorhanden. Dies zeigte sich auch im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit am 17.03.2008.

- Biogasanlagen sind zwar grundsätzlich in Gewerbe- und Dorfgebieten zulässig, aber der Bevölkerung nicht vermittelbar. Auch widerspricht ein Standort im unmittelbaren Umfeld von Ortschaften den Zielen der Gemeinde Göhl.

Nach dem derzeitigen Planungsstand wird die Anlage eine Leistung von mindestens einem Megawatt (1 MW) haben und jährlich 6-8 Mio. kWh Strom produzieren. Die Biomasseanlage (Trockenfermentation) wird mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben, die im Umkreis von etwa 5-10km um die Anlage angebaut und geerntet werden. Es werden jährlich etwa 20.000t Biomassen verwertet (Maissilage, minderwertiges Getreide, Gemüse, Rüben, Ganzpflanzensilage). Das entspricht einer Anbaufläche von 400 bis 500 ha.

Die Anlage besteht u. a. aus folgenden Komponenten:

- Zwei Fermenter
- Endlager mit Abfangen der Restgase
- Max. Höhe von 16 m.
- Lagerung von ca. 12.000 m³ Maissilage

## 2 Bestandsaufnahme

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeitig zum überwiegenden Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker). Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine kleine Waldparzelle. Das Plangebiet wird von einer 110 kV-Leitung überquert. Südlich der Landestraße befindet sich ein Umspannwerk. Ein weiteres ist dort aufgrund anderer Projekte geplant.

## 3 Planung

Im Sondergebiet sind nach derzeitigem Planungsstand u. a. folgende Gebäude und bauliche Anlagen geplant:

- Fermenter (maximale Höhe 16,00 m über Oberkante Gelände).
- Gebäude und sonstige bauliche Anlagen für technische Einrichtungen, Maschinen u. ä.. Dazu zählen auch Anlagen und Einrichtungen zur Verarbeitung der Reststoffe, wie z. B. zur Pelletierung. Hier wird derzeit intensiv an weiteren Nutzungsmöglichkeiten geforscht, so dass noch nicht abschließend zu möglichen im Zusammenhang mit der Anlage erforderlichen Nutzungen ausgeführt werden kann.
- Silolagerfläche (ca. 10.000 m²) zur Lagerung von ca. 27.000 m³ Maissilage.

- Reststofflager (ca. 10.000 m²)
- Ggf. ist noch ein Verwaltungsgebäude (Büro, Empfangsraum, Sozialraum) erforderlich. Auch besteht die Option zur Einrichtung einer Betriebswohnung.

Das Plangebiet setzt sich, wie folgt, zusammen:

| | | |
|---|---|---|
| Sondergebiet | | 36.800 m² |
| Maßnahmenflächen | | 5.790 m² |
| Gehölzstreifen nach Süden und Westen | 4.305 m² | |
| Anpflanzungen Nord/ Nordwest | 1.485 m² | |
| Grünfläche Bodendenkmal | | 7.300 m² |
| Rückhaltebecken/ Löschwasserteich | | 2.190 m² |
| Verkehrsflächen | | 137 m² |
| **Größe Plangebiet insgesamt:** | | **52.217 m²** |
| | | **5,22 ha** |

In Teilen des Plangebietes werden vom Archäologischen Landesamt wertvolle Relikte aus der Bronzezeit vermutet (1.500 v. Chr.). Die betroffenen Flächen sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet und als Grünfläche „Wiese“ festgesetzt. Eine bauliche Nutzung ist damit ausgeschlossen. Es ist mittelfristig jedoch vorgesehen die Fläche zu untersuchen. Danach ist die Fläche auch für eine bauliche Nutzung geeignet. Zu gegebener Zeit wäre der Bebauungsplan dann zu ändern. Damit stellt diese Fläche eine potenzielle Erweiterungsfläche für die Biomasseanlage dar. Auf Ziffer 7.1 der Begründung wird verwiesen.

## 3.1 Bebauung

Bei der Planung handelt es sich um eine Angebotsplanung die dem Vorhaben auch noch (eingeschränkte) Entwicklungsmöglichkeiten geben soll. Angesichts der rasanten Entwicklung in diesem Bereich ist dieses Planungsziel ein wichtiger Bestandteil der Planung. Nach Angaben des Vorhabenträgers werden fast 20.000 m² allein für die Biomasselagerung und die Lagerung der Reststoffe benötigt. Die übrigen überbaubaren Flächen werden u. a. für die Fermenter, Verwaltungsgebäude und ggfs. eine Betriebswohnung benötigt. In einer Halle ist zudem die Verwertung der Reststoffe vorgesehen. Angesichts der rasant gestiegenen Energiepreise wird z. B. eine thermische Verwertung wirtschaftlich. Dazu wird eine Pelletier- und Abfüllanlage erforderlich. Die Halle ist nicht zur Unterbringung landwirtschaftlicher Maschinen geplant.

### 3.1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Sondergebiet soll der Biomassenverwertung dienen. Alle damit verbunden Nutzungen sind im Plangebiet zugelassen. Es ist ausschließlich die landwirtschaftliche Produktion, sowie die Produktion von Energie und Wärme zulässig. Damit ist zum Beispiel die Kompostierung ausgeschlossen. Eine Sortimentierung der Stoffe, die in der Anlage verwertet werden ist planungsrechtlich nicht möglich. So ist zum Beispiel der Ausschluss von Gülle planungsrechtlich nicht zulässig.

### 3.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die festgesetzte Grundfläche von 25.000 m² ermöglicht die Umsetzung des Planungszieles. Dabei ist zu beachten, dass allein für großfläche Lagerflächen rund 20.000 m² Fläche benötigt werden. Auf die Kappungsgrenzen des § 19 (4) BauNVO wird hingewiesen. Bei einer Überschreitung des zulässigen Versiegelungsgrades ist von einem maximalen Versiegelungsgrad von 90% auszugehen.

Die maximale Firsthöhe wird mit 33 m über NN festgesetzt, da die Gasspeicher diese Höhe benötigen. Dieses entspricht einer Höhe von 16 Metern über der durchschnittlich vorhandenen Geländehöhe. Der vorhandene und geplante waldartige Bewuchs zur Landesstraße ist ausreichend groß, um diese Höhen abzudecken bzw. in die Landschaft zu integrieren.

### 3.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Fläche ist großzügig festgesetzt, um der technischen Anlagenplanung nicht vorzugreifen. Dabei sind die Belange des Waldabstandes nach Südosten besonders berücksichtigt.

Eine abweichende Bauweise ist notwendig, da die Anlagen baulich miteinander verbunden sind und insgesamt eine Länge von über 50m erreicht werden kann.

### 3.1.4 Sonstige Festsetzungen

Stellplätze sind aus versickerungsfähigem Material zu errichten, um den Versiegelungsgrad auf das technisch und funktional notwendige Maß zu reduzieren. Angesichts der Bodenverhältnisse ist dieses zulässig. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Bepflanzung und Entwicklung der Flächen für Maßnahmen.

## 3.2 Erschließung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt unmittelbar von der Landestraße aus. Weitere Zufahrten sind weder geplant noch zulässig. Die Anlieferung ist auch von Norden, unmittelbar von den landwirtschaftlichen Flächen aus möglich.

Es wird von einem Verkehrsaufkommen von ca. 700 Fahrzeugbewegungen LKW bzw. landwirtschaftliche Züge ausgegangen, einschließlich Abfuhr. Die Endsubstrate von ca. 7.500t werden in der Zeit vom 01.02. bis 15.10. zur Düngung auf die Felder mit ca. 300 Fahrten transportiert, da nur in dieser Zeit das Endsubstrat auf die Felder gefahren werden darf. Der Schwerpunkt liegt dabei im Frühjahr.

Die Masse des Verkehrsaufkommens liegt zwischen 15.09. und 01.11., da in dieser Zeit Maissilage geerntet wird. 300 der 700 Fahrten erfolgen in diesem Zeitraum. Die restlichen 100 Fahrten verteilen sich übers Jahr für die Anlieferung von z. B. Ganzpflanzensilage ab Mai, minderwertiges Getreide, Gemüse, Rüben.

Gemäß § 29 (1 und 2) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein vom 22.07.1962 (GVOBl. Seite 237) i. d. F. vom 25.11.2003 (GVOGl. Seite 631) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20m von der Landesstraße, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

Für die bauliche Ausgestaltung und den Betrieb dieser Zufahrt als Verkehrserschließungsstraße der Biomasseanlage zur freien Strecke der Landesstraße ist beim Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Niederlassung Lübeck unter Vorlage entsprechender Planunterlagen die gem. §§ 21, 24 und 26 StrWG erforderliche Sondernutzungserlaubnis zu beantragen. Die notwendigen Verkehrs lenkenden Maßnahmen sind in einem gesonderten Verfahren mit der zuständigen Verkehrsaufsichtsbehörde und dem LBV-SH, Niederlassung Lübeck abzustimmen.

## 3.3 Eingriff und Ausgleich

Bei einer Realisierung der Planung werden maximal rund 33.120 m² Boden durch Gebäude/ Lagerflächen und Nebenanlagen sowie Erschließungsflächen versiegelt (= 90 % des Sondergebietes). Durch die Versiegelungen und Bodenverdichtungen wird das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört oder erheblich beeinträchtigt.

Im Zusammenhang mit der zusätzlichen Versiegelung von derzeitig unversiegelten Böden stehen auch die Auswirkungen in das Schutzgut „Wasser“. Auf den versiegelten oder bebauten Flächen kann das Niederschlagswasser nicht mehr zur Versickerung gelangen und steht damit zunächst einmal nicht mehr zur Grundwasseranreicherung zur Verfügung. Auswirkungen auf den Grundwasserstand oder auf die Grundwasserqualität sind bei einer Realisierung der Planung aber nicht zu erwarten.

Durch die Neuversiegelung von bis zu 33.120 m² unversiegelter Fläche wird das Kleinklima verändert. Über die Eingriffsfläche hinausgehende, erhebliche oder nachteilige klimatische Veränderungen sind aufgrund der Lage des Geltungsbereiches und im Zusammenhang mit der Hauptwindrichtung nicht zu erwarten.

Die Biotoptypen im Sondergebiet werden sich bei der Umsetzung der Planungen wesentlich verändern. Die Bedeutung der Sondergebietsfläche für die Flora und Fauna wird sich weiter verringern.

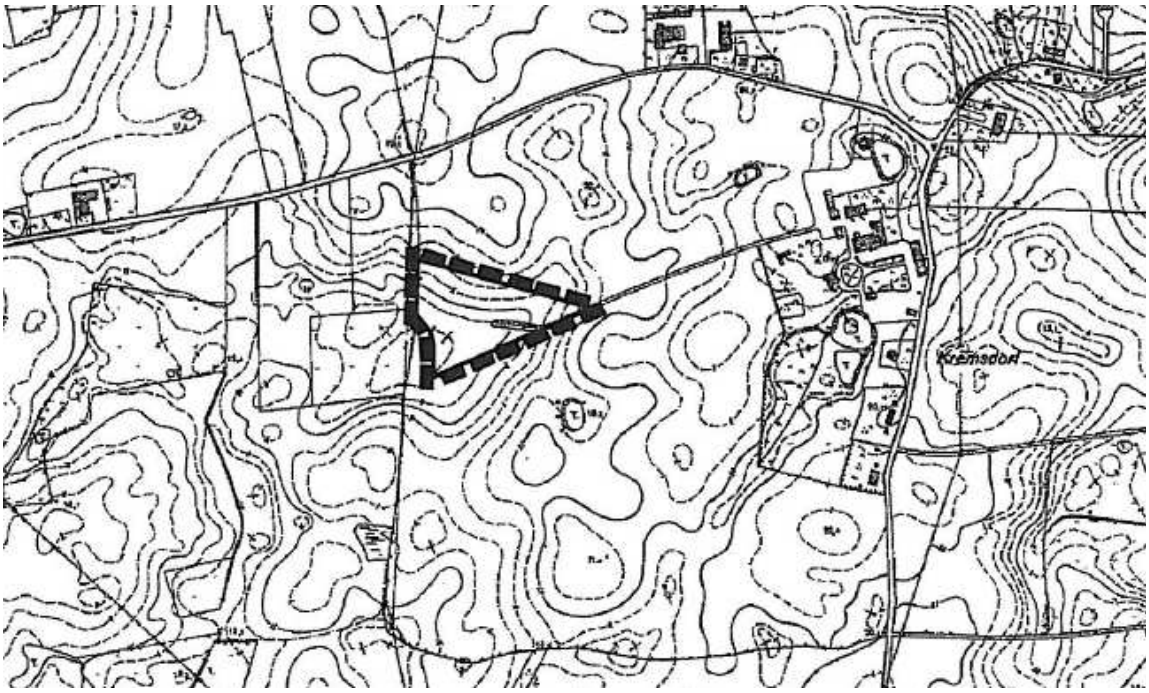
Das Landschaftsbild im Vorhabengebiet wird sich bei der Realisierung der Planungen von einer Kulturlandschaft (Typ: Agrarlandschaft) zu einer Sondergebietsfläche mit großflächigen Versiegelungen und bis zu 16 m hohen baulichen Anlagen verändern. Durch die Waldfläche östlich des Geltungsbereiches und die Grünflächen auf dem Wall ist das Vorhaben nach Süden landschaftsgerecht eingebunden.

Die o. g. Beeinträchtigungen des Schutzgüter "Boden", „Wasser“ und „Landschaftsbild“ sind erheblich und nachhaltig. Es liegt damit - in Bezug auf die genannten Schutzgüter - ein Eingriff nach § 10 LNatSchG vor.

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden folgende Kompensationsflächen planungsrechtlich gesichert:

1. Extensivierung (Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland) von 1,65 ha des Flurstücks 12/4 in der Flur 3, Gemarkung Kremsdorf. Zum Vorhaben wird auch ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt.

Übersichtsplan:




Die Absicherung der Flächen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag sowie durch Auflagen im Rahmen der Genehmigungsplanung. Die Kompensationsfläche befindet sich im Besitz des Vorhabenträgers.

# 4 Emissionen und Immissionen

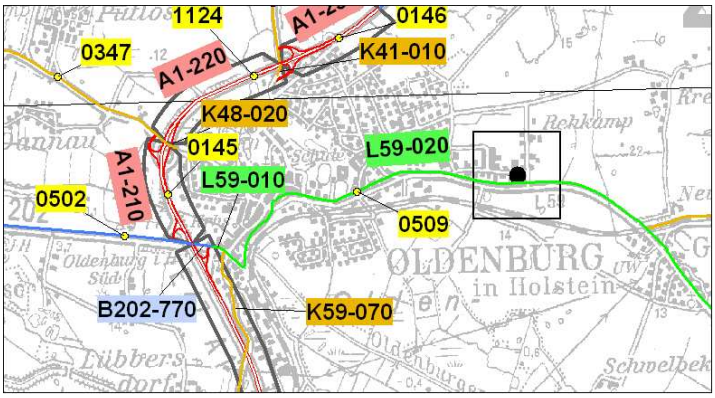
Aufgrund der ausreichenden Abstände zu den nächsten Wohngebäuden ist grundsätzlich, davon auszugehen, dass alle gesetzlichen Grenz- und Richtwerte eingehalten werden können. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG werden detaillierte gutachterliche Nachweise erbracht. Im Rahmen der Bauleitplanung ist dieses weder sinnvoll noch machbar, da Details zur Anlage (Anlagentyp, Verfahrenstechnik) noch nicht bekannt sind.

Immissionen

Festsetzungen zum Immissionsschutz sind nach überschlägigen Ermittlungen im Bebauungsplan nicht erforderlich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die zulässige Betriebswohnung in der Nordhälfte des Plangebietes errichtet wird, mit einem Abstand von mindestens 100 Metern zum Fahrbahnrand der Landestraße.

Auf das Plangebiet wirken Immissionen von der Landesstraße ein. Angaben zum Verkehrsaufkommen liegen nur aus dem innerstädtischen Bereich von Oldenburg vor. Diese können näherungsweise (überschlägig) herangezogen werden. Vermutlich liegt das Verkehrsaufkommen außerhalb der Stadt deutlich niedriger.

| | |
|---|---|
| **Straße:** | L 59 |
| **Zählst.-Nr.:** | 0509 |
| **Lage bei km:** | 1,0 |
| **gültig von km:** | 1,2 |
| **gültig bis km:** | 1,2 |
| **nächster Ort:** | Oldenburg |



| | Einheit | Jahr | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1995** | **2000** | **2005** |
| **DTV** | Kfz/24h | 9238 | 8954 | 9393 |
| **PV** | Fz/24h / % | 8826 / 95,5 | 8571 / 95,7 | 8992 |
| **GV** | Fz/24h / % | 412 / 4,5 | 384 / 4,3 | 401 |
| **SV** | Fz/24h / % | 321 / 3,5 | 255 / 2,9 | 235 |
| **Radfahrer** | R/24h | 374 | 449 | 527 |
| **Ferienfaktor** | - | 1,07 | 1,08 | 1,07 |
| **DTV** $^{\text{Werktags}}$ | Kfz/24h | 9942 | 9079 | 10131 |
| **DTV** $^{\text{Sonntags}}$ | Kfz/24h | 4596 | 7425 | 4669 |
| **DTV** $^{\text{Urlaub}}$ | Kfz/24h | 10669 | 9848 | 10841 |
| **Mt / Pt** | Kfz/h / % | 554 / 4,5 | 515 / 2,8 | 544 / 2,4 |
| **Mn / Pn** | Kfz/h / % | 92 / 4,5 | 90 / 6,7 | 86 / 3,4 |

**Erläuterungen:** DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (alle Kraftfahrzeuge ohne Fahrräder)
PV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Personenverkehr = Krad + Pkw + Bus)
GV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Güterverkehr = Lfw + Lkw o.A. + Lz)
SV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Schwerverkehr = Bus + Lkw o.A. + Lz)
Ferienfaktor = Verhältnis von DTV $^{\text{Urlaub}}$ zu DTV $^{\text{Werktags}}$
DTV $^{\text{Werktags}}$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Werktage (Mo-Sa)
DTV $^{\text{Sonntags}}$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Sonn- und Feiertage
DTV $^{\text{Urlaub}}$ = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Urlaubswerktage (Mo-Sa)
Mt = mittlere stündliche Verkehrsstärke 06-22 Uhr (Tagsüber) / Pt = Lkw-Anteil 06-22 Uhr (Tagsüber)
Mn = mittlere stündliche Verkehrsstärke 22-06 Uhr (Nachts) / Pn = Lkw-Anteil 22-06 Uhr (Nachts)

Gemäß der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von Juli 2002 Ziffer 7.1 i.V. mit A.2 ist von einer Straße mit einer Oberfläche aus offenporigem Asphalt mit zulässigen Höchstgeschwindigkeit von max. 100 km/h von folgenden Immissionen auszugehen:

| Abstand | tags | nachts |
|---|---|---|
| 100m | 59 dB | 49 dB |

Die zulässigen Orientierungswerte für MI-Gebiete betragen nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) tags 60 dB und nachts 50 dB. Diese werden eingehalten. Als passive Schallschutzmaßnahme ist bei einem Abstand von 100 Metern zum Fahrbahnrand zur Landesstraße der Lärmpegelbereich II zu beachten:

Lärmpegelbereich II (60 - 56 dB)

Insgesamt ist festzustellen, dass ein angemessener Schallschutz einer Betriebswohnung auf der der Landesstraße abgewandten Seite des Sondergebietes erreicht wird.

# 5 Ver- und Entsorgung

Die Endprodukte aus der Gasproduktion sind flüssig bis fest, riechen kaum und werden als Dünger auf den Produktionsflächen verwandt. Bei einer Anbaufläche von über 400 ha stehen ausreichend Flächen dafür zur Verfügung. Das Endsubstratlager liegt im Plangebiet.

Die E.ON Hanse weist mit Schreiben vom 04.06.2008 auf folgendes hin:

*Wir weisen jedoch vorsorglich darauf hin, dass sich im geplanten Standortbereich folgende Betriebsmittel der E.ON-Hanse AG befinden können:*

- *60 / 30 / 20 / 11kV Mittelspannungsleitungen*
- *0,4kV Niederspannungsleitungen*
- *Fernmeldeleitungen*
- *Fern- & Nahwasserleitungen*
- *Gas Hoch- Mittel- & Niederdruckleitungen*

*Zu diesen Betriebsmitteln sind während des Baus und späteren Betriebes der Dezentralen Erzeugungsanlage(n) Sicherheitsabstände nach den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Vor Beginn von Tiefbauarbeiten ist in jedem Fall eine Einweisung vor Ort durch unseren Netzcenter in Pönitz, Tel.: 04524 / 704 – 9119 notwendig. Wir benötigen nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens eine komplette Liste der Standortkoordinaten (Gauß-Krüger und WGS 84). Das Projekt wird / Die Projekte werden bei E.ON-Hanse AG unter der / den Projekt-Nr.: 11134 geführt.*

## 5.1 Strom

Die Ableitung der elektrischen Energie erfolgt durch das Netz der EON-Hanse AG. Ein privates Umspannwerk befindet sich unmittelbar südlich der Landesstraße.

## 5.2 Wasserver-/ und –entsorgung

Schmutzwasser:

Das Schmutzwasser wird aufgefangen und abgefahren. Alternativ kommt auch die Errichtung einer Kleinkläranlage in Frage. Dieses ist abhängig vom vorhandenen Aufkommen. Evtl. auftretendes Sickerwasser aus der Silage wird ebenfalls abgefahren oder dem Produktionsprozess zugeführt.

Die Schmutzwasserbeseitigung muss dem Abwasserbeseitigungskonzept des WBV Oldenburg entsprechen. §31 LWG ist zu berücksichtigen.

Oberirdische Gewässer/Grundwasser: Zur Lagerung und Behandlung der organischen Stoffe auf dem Betriebsgelände sind §§ 26(2) und 34(2) WHG zu berücksichti-

gen.

Trinkwasser:

Die Versorgung mit Trinkwasser kann durch Ausbau des vorhandenen Netzes erfolgen.

Oberflächenflächenwasser:

Das Oberflächenwasser kann teilweise vor Ort versickern. Ein entsprechendes Bodengutachten liegt vor. Das überschüssige Wasser wird gepuffert über das Regenrückhaltebecken dem nächsten Vorfluter zugeleitet werden.

## 5.3 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

## 5.4 Löschwasserversorgung

Auf Grundlage durchgeführter Bodenuntersuchungen ist festzustellen, dass die Löschwasserversorgung über einen Brunnen sichergestellt werden kann (96 m³/2h) Ergänzend kommt auch die (teilweise) Nutzung eines Löschwasserteiches gem. DIN 14210 in Betracht. Details werden im Rahmen des Planvollzugs geregelt.

# 6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

### 6.1 Einleitung

#### 6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Göhl beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nutzung der Freifläche an der L 59 zwischen Oldenburg und Göhl - als Sondergebiet „Biomasseanlage“ zu schaffen (Gemarkung Schwelbeck, Flur 1, Flurstück 2/7).

**Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Das Plangebiet wird als Sondergebiet für eine Biomasseanlage zur Produktion von Energie und Wärme ausgewiesen. Außerdem werden im Geltungsbereich die erforderlichen Kompensationsflächen planungsrechtlich gesichert.

**Bedarf an Grund und Boden**

Bei einer Realisierung der Planungen können bis zu rund 33.120 m² Boden versiegelt werden. Außerdem werden rund 14.000 m² als private Grünflächen angelegt.

Ein besonderes „Unfallrisiko“, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien“ besteht nicht. Außerdem erfolgt keine über das übliche Maß hinausgehende Abfallerzeugung. Bei einer Nutzung des Geländes erfolgen Lärm- und Geruchsemissionen.

### 6.1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

**Landesnaturschutzgesetz**

Die Ziele des Umweltschutzes sind in § 1, § 2, § 12, § 25 im Zusammenhang mit § 34 definiert.

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und die natürlichen Landschaftsstrukturen wurden soweit wie möglich erhalten. Alle möglichen Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung des Klimas wurden berücksichtigt (Berücksichtigung von Flächen für Maßnahmen, Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau). Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft wurden soweit wie möglich vermieden. Alle ausgleichspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft werden schutzgutbezogen ausgeglichen. Der Biotopverbund ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

**Baugesetzbuch**

Die Ziele des Umweltschutzes sind in § 1 und § 1a beschrieben. Durch die optimale und maximale Nutzung der Sondergebietsfläche wird sparsam mit Grund und Boden umgegangen, unnötige Versiegelungen vermieden und eine Zersiedelung der Landschaft bzw. eine Ausdehnung der Sondergebietsflächen verhindert. Durch die Berücksichtigung der TA-Lärm / DIN ISO 9613-2 werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

## 6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

### 6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

#### 6.2.1.1 Naturhaushalt

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeitig zum überwiegenden Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker).

**Boden**

Im Sondergebiet kommen überwiegend sehr sandige Böden vor. Der Boden ist – aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung – anthropogen verändert; wenn auch deutlich geringer als bei versiegelten Flächen.

**Wasser**

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

**Klima / Luft**

Die Vorhabenfläche liegt in einem gemäßigten, feucht-temperiertem, ozeanischen Klima. Die Hauptwindrichtung ist West bzw. Südwest. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 5 bis 6 m/s. Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 600-650 mm (mittlere Niederschlagsmenge in Schleswig-Holstein 779 mm).

Bei einem Vergleich der klimatischen Situation im Vorhabengebiet mit sonstigen Freilandverhältnissen, kann davon ausgegangen werden, dass das Klima im Vorhaben-

gebiet nicht verändert ist. Aufgrund der räumlichen Lage und im Zusammenhang mit der Flächennutzung - kommt es im Vorhabengebiet zu einer höheren nächtlichen Abkühlung und einer - im Vergleich zu besiedelten Bereichen - häufigeren Taubildung (Kaltluftentstehungsgebiet).

Das Vorhabengebiet hat keine klimatische Entlastungs- oder Ausgleichsfunktion für die nächstgelegenen Siedlungsgebiete.

Detaillierte Daten zur Luftqualität liegen nicht vor. Emittenten sind der private Hausbrand sowie der Kraftfahrzeugverkehr. Die derzeitige Belastung der Luft durch Schadstoffe ist als gering belastet bis unbelastet einzustufen.

**Tiere und Pflanzen**

Detaillierte floristische und faunistische Bestandsaufnahmen liegen nicht vor. Die derzeitige Vegetation im Geltungsbereich weicht wesentlich von der potenziell natürlichen Vegetation ab.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung kann davon ausgegangen werden, dass der Acker keinen Lebensraum für Brutvögel, Amphibien, Libellen, Reptilien, Fledermäuse, Heuschrecken, Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer (nur streng geschützte Arten) darstellt.

**Landschaft**

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 5 liegt in einer Kulturlandschaft /Typ Agrarlandschaft bzw. auf der „Schnittstelle“ zwischen den Naturräumen „Oldenburger Graben“ und „Wagrische Halbinsel“. Geprägt ist die Landschaft nach Norden, Osten und Westen durch ein deutlich bewegtes Relief mit relativ wenigen naturnahen Strukturen und einzelnen Siedlungsstellen. Südlich des Geltungsbereiches liegt der Oldenburger Graben, der aber durch den Bahndamm verstellt ist.

Die Vorhabenfläche ist von öffentlichen Wegen mehr oder weniger aus erlebbar bzw. einsehbar. Negativ auf das Landschaftsbild wirken sich die Freileitungen aus. Besondere Blickbeziehungen kommen nicht vor.

#### 6.2.1.2 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und sonstige Schutzgebiete

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im Geltungsbereich sowie im räumlichen, funktionalen Zusammenhang zum B-Plan Nr. 5 nicht vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Naturparken oder Naturerlebnisräumen. Biotopverbundplanungen sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das „Seegalendorfer und Neuratjensdorfer Moor“. Das nächstgelegenen Vogelschutzgebiet ist der „Oldenburger Graben“.

#### 6.2.1.3 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Erholungsgebieten. Die nächstgelegenen Wohnhäuser sind mehr als 400 m entfernt. In Bezug auf Lärmemissionen und Luftverschmutzungen werden alle Richtwerte eingehalten.

#### 6.2.1.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich vom Bebauungsplan Nr. 5 kommt ein archäologisches Kulturdenkmal vor. Die landwirtschaftliche Fläche stellt einen Sachwert dar.

#### 6.2.1.5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes

**Landschaftsplan**

Für das Gemeindegebiet von Göhl liegt kein Landschaftsplan vor.

**Wasserschutz**

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 5 liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, Wasserschongebieten oder Heilquellenschutzgebieten. Auch sind keine Schutz- oder Schongebiete für diesen Bereich in Planung.

**Abfall- und Immissionsschutz**

Der Geltungsbereiche liegt außerhalb von Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

#### 6.2.1.6 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Im Geltungsbereich sind keine Flächen bekannt, in denen die festgelegten Umweltqualitätsnormen der Rahmenrichtlinie Luft (96/92 EG) überschritten werden.

#### 6.2.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter

Grundsätzlich bestehen zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch / Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ differenzierte und unterschiedlich starke Wechselwirkungen. Wechselwirkungen sind z. B.:

- Die Auswirkungen des Klimas (Niederschlagsmengen und Temperaturmittelwerte) auf die Bodenbildung und auf die Bodenentwicklung.
- Die Bodeneigenschaften und / oder das Klima auf die natürlichen oder anthropogenen Pflanzengesellschaften.
- Die Auswirkung der Bodenart auf die Biotoptypen.
- Der Grundwasserstand auf den Pflanzenbewuchs.

Außerdem kann festgestellt werden, dass jede Veränderung innerhalb eines Schutzgutes Auswirkungen auf ein oder mehrere andere Schutzgüter hat. So beeinflusst z. B.:

- Die Versiegelung von Boden die Grundwasserneubildungsrate und das Klima.
- Der flächendeckende Eintrag von Säurebildnern aus der Luft die Puffer- und Filterfunktionen des Bodens und damit die Grundwasserqualität aber auch die natürliche Vegetation.
- Die flächendeckende Eutrophierung der Landschaft erheblich die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften und das Wachstum der Pflanzen.

Zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch/ Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ bestehen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 5 keine besonderen Wechselwirkungen.

### 6.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen / Merkmale der möglichen Auswirkun-

**gen**

**Naturhaushalt**

Eine Realisierung der Planungen wirkt sich negativ auf das Schutzgut „Boden“ aus, da derzeitig unversiegelter Boden versiegelt wird (bis zu rund 3.120 m²). Durch die Versiegelungen werden das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört.

Die Versiegelungen wirken sich in der Summe negativ auf das Schutzgut „Wasser“ aus, da das von den befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereiches nicht mehr zur Versickerung gelangt.

Das Klima wird sich im Geltungsbereich verändern (höhere Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden), da eine Freifläche zu 90 % versiegelt wird. Über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehende Veränderungen, die sich negativ auf die angrenzenden Siedlungsflächen auswirken können, sind nicht zu erwarten.

Das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ wird bei einer Realisierung der Planungen beeinträchtigt, da die Bedeutung der Vorhabenfläche noch weiter reduziert wird.

Unter Berücksichtigung der Bestandsituation sind besonders schwere Umweltauswirkungen bei einer Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten. Die Umweltauswirkungen sind aber dauerhaft und nur sehr langfristig reversibel.

**Wirkungsgefüge**

Zwischen den Schutzgütern „Boden“, „Wasser“ und „Tiere und Pflanzen“ kommen keine besonderen Wechselwirkungen vor.

**Landschaft**

Das Landschaftsbild im Vorhabengebiet wird sich bei der Realisierung der Planungen von einer Kulturlandschaft (Typ: Agrarlandschaft) mit Vorprägung durch Freileitung und Umspannwerk zu einer Sondergebietsfläche mit großflächigen Versiegelungen und bis zu 16 m hohen baulichen Anlagen verändern. Durch die Waldfläche östlich des Geltungsbereiches und die Flächen für Maßnahmen an der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird das Vorhaben aber zur L 59 landschaftsgerecht eingebunden.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes sind besonders schwere Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind aber dauerhaft; bei einem Rückbau des Vorhabens aber reversibel.

**Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt im Geltungsbereich wird sich bei einer Realisierung des Vorhabens auf der Vorhabenfläche – bei einem Vergleich mit der heutigen Situation – noch weiter verringern.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes sind besonders schwere Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind aber dauerhaft; bei einem Rückbau des Vorhabens aber reversibel.

#### 6.2.2.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und der Schutzzwecke der Gebiete von

**gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Eine Beeinträchtigung der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete kann – aufgrund der Entfernung – ausgeschlossen werden.

**6.2.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Eine Realisierung der Planungen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 5 hat keine messbaren negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, da alle Richtwerte eingehalten werden können.

**6.2.2.4 Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Eine Realisierung der Planungen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 5 hat keine negativen Auswirkungen auf die Kulturgüter. Eine ackerbaulich nutzbare Fläche wird aber in Zukunft nicht mehr zur Produktion von Lebensmitteln genutzt werden können.

**6.2.2.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Alle Emissionsrichtwerte können eingehalten werden. Eine ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist gewährleistet.

**6.2.2.6 Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Das Vorhaben stellt eine Maßnahme zur Nutzung erneuerbarer Energien dar.

**6.2.2.7 Die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter**

Zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch/ Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ bestehen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 5 keine besonderen Wechselwirkungen.

**6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei einer Umsetzung der Darstellungen des B-Planes Nr. 5 wird sich der Umweltzustand auf der Vorhabenfläche in Bezug auf die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“ und „Landschaft“ verschlechtern, weil derzeitig unversiegelter Boden versiegelt wird. Bei Nichtdurchführung der Planungen würde die Vorhabenfläche weiterhin als Acker genutzt werden.

**6.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

**6.2.4.1 Vermeidung und Minderung**

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Stellplätze.
- Verwendung von gebietstypischen und standortgerechten Gehölzen.
- Eingrünung des Vorhabens.

**6.2.4.2 Ausgleich für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes**

- Extensivierung (Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland) von 1,65 ha des Flurstücks 12/4 in der Flur 3, Gemarkung Kremsdorf

**6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.**

Bei einer Beibehaltung der Planungsziele bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

## 6.3 Zusätzliche Angaben

### 6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

„Technische Verfahren“ sind im Rahmen der Umweltprüfung nicht verwendet worden. In der Summe sind keine erheblichen Schwierigkeiten aufgetreten.

### 6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

### 6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei einer Realisierung der Planungen gemäß der Darstellung des B-Planes Nr. 5 erfolgen negativen Auswirkungen auf die Umwelt (Schutzgut „Boden“, „Wasser, „Landschaftsbild“).

Besonders schwere Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Umweltauswirkungen sind dauerhaft; bei einem Rückbau des Vorhabens aber reversibel. Die o. g. erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt werden durch Kompensationsmaßnahmen kompensiert.

Zur Kompensation der Eingriffe wird außerhalb des Plangebietes eine rd. 1,65 ha große Ackerfläche extensiviert.

# 7 Hinweise

## 7.1 Bodendenkmalpflege

Auf Grundlage der in der Osterwoche 2008 durchgeführten Untersuchungen und weiterer Abstimmungen mit dem Archäologischen Landesamt werden die bodendenkmalpflegerisch wichtigen Flächen in der Planzeichnung gekennzeichnet. Eine bauliche Nutzung wird hier nicht zugelassen.

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein gibt mit Schreiben vom 10.06.2008 folgende Hinweise:

*Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 5 wurde im März 2008 archäologisch untersucht. Ein Teilbereich, der auch als Bodendenkmal im vorliegenden Bebauungsplan markiert ist, ist ein hochwertiges archäologisches Kulturdenkmal, das in das Denkmalbuch eingetragen und somit dauerhaft geschützt wird. Diese Fläche darf nicht bebaut, beackert oder anderweitig genutzt werden.*

*Zulässig ist eine intensive Mahd oder Wiesennutzung. Zum Schutz des Denkmals ist vor Umsetzung der Planungen das Denkmal durch Mitarbeiter des Archäologischen Landesamtes einzumessen und auszupflocken. Das Denkmal ist dauerhaft vom Eigentümer zu markieren und ggf. einzuzäunen. Die Flächen, die im vorliegenden Plan als Biomasseanlage markiert ist, kann bebaut werden.*

## 7.2 Freileitung der E.ON-Netz GmbH

Der räumliche Geltungsbereich wird von der 110-Kv-Leitung Göhl – Lütjenbrode, Mast 3 4 berührt. Folgende Belange sind im weiteren Planungsverfahren sowie im Planvollzug zu beachten:.

Es sind Freileitungsschutzbereiche zu den 110-kV-Leitungen zu beachten. Innerhalb der Leitungsschutzbereiche unterliegen die zulässigen Arbeitshöhen – Höhe über alles – der einzusetzenden Baumaschinen und Geräte (Baukräne und andere Hebezeuge, Baugerüste, Förderbänder etc.) und die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben (Beleuchtungsanlagen, etc.) zur Gewährleistung der VDE-gemäßen Sicherheitsabstände einer Begrenzung.

Im Zuge der einzelnen Baugenehmigungsverfahren müssen der EON die Bauunterlagen (Lageplan und Bauzeichnungen mit Angabe der Niveauhöhen) zur Prüfung der Sicherheitsabstände zugesandt werden. Der Prüfung liegt die DIN EN 50341-1 für die im Freileitungsschutzbereich zulässigen Bauhöhen und die DIN VDE 0105/10.97, für die Gewährleistung der Sicherheitsabstände auf der Baustelle zugrunde. Im Freileitungsschutzbereich müssen zur Fahrbahnoberfläche neu geplanter Straßen und Fahrwege die Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 50341-1 gewährleistet sein. Zur Prüfung und Abstimmung benötigen wir die Straßenbaupläne (Lageplan, Höhen- und Querprofil) frühzeitig.

Vorgesehene Fahnenstangen sowie Beleuchtungseinrichtungen sind innerhalb des Leitungsschutzbereiches mit der EON abzustimmen. Aufschüttungen, Dämme, Erdwälle etc. oder Zwischenlagerungen dürfen im Schutzbereich der Hochspannungsfreileitungen nur bis zu der von uns zugelassenen Niveauhöhe vorgenommen werden, da andernfalls Lebensgefahr besteht. Hochwüchsige Bäume dürfen innerhalb der Leitungsschutzbereiche nicht angepflanzt werden, weil die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leitungsseilen einhalten.

## 7.3 Bodenschutz

Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden bildet die Bundesbodenschutzverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln – „ (Stand 2003). Es sind ausschließliche Böden im Sinne dieser Richtlinie zugelassen.

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lageplätze u.ä.) ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlage von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z.B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen-Technische Regeln“.

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

## 7.4 Bodenordnung

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der B-Plan die Grundlage bildet:

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

# 8 Kosten

Es entstehen der Gemeinde keine Kosten aufgrund der Planung.

# 9 Beschluss der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung Göhl am 09. Juli 2008 gebilligt.

Göhl, 04.12.2008 Siegel (Bauer)

- Bürgermeister –

Der Bebauungsplan Nr. 5 ist am 03.12.2008 in Kraft getreten.