

Grünordnerischer Fachbeitrag (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)

**zum Bebauungsplan Nr. 94 Teil 1
der Gemeinde Grömitz,
Kreis Ostholstein**

für den Teilbereich 1 zwischen Cismar, Kolauer Hof und Cismarfelde; nordöstlich vom Kolauer Hof bzw. südlich der Landesstraße 58
- Biogasanlage Kolauer Hof

~~Folgende Schrift (*)~~: wesentliche Inhalte des Teils II, die nicht den Teil I direkt betreffen
Folgende Schrift: Ergänzung der Begründung

Planer:
neuvia ingenieure und architekten
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Oetjendorfer Kirchenweg 28
22955 Hoisdorf



aufgestellt: Hoisdorf, 13.12.2011
ergänzt 25.04.2013

Inhalt

1	Anlass und Grundlagen der Planung	3
1.1	Planungsanlass	3
1.2	Planungsgrundlagen	4
1.3	Darstellung des Vorhabens	4
1.3.1	Nutzungsart	6
1.3.2	Verkehrskonzept	7
1.3.3	Grünkonzept	7
1.3.4	Geltungsbereich	8
2	Rahmenbedingungen	8
2.1	Räumliche Lage	8
2.2	Übergeordnete Planungen	9
2.3	Gesetzliche Vorgaben	11
3	Grundlagen	12
3.1	Naturräumliche Grundlagen	12
3.2	Klima	12
3.3	Boden	12
3.4	Grund- und Oberflächenwasser	13
3.5	Biotope - Flora und Fauna	13
3.5.1	Potenzielle natürliche Vegetation	13
3.5.2	Biotoptypen	14
3.5.3	Fauna	16
3.6	Landschaftsbild und Erholung	16
4	Konfliktanalyse	17
4.1	Vermeidung von Eingriffen	17
4.2	Eingriffe und Konflikte	17
4.2.1	Topographie/Boden	18
4.2.2	Wasser	19
4.2.3	Klima	20
4.2.4	Biotope - Flora und Fauna	20
4.2.5	Landschaftsbild und Erholung	22
5	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen	26
5.1	Boden	26
5.2	Wasser	26
5.3	Biotope - Flora und Fauna	27
5.4	Landschaftsbild und Erholung	27
6	Bilanzierung Eingriff - Ausgleich	28
6.1	Eingriffe	28
6.2	Kompensationsflächen	30
6.3	Darstellung der Kompensationsmaßnahmen	30
6.4	Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen	31
7	Kosten	32
	Anlage	33

Bearbeiter: **neuvia - ingenieure und architekten**
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg

freier Landschaftsarchitekt, BDLA
Oetjendorfer Kirchenweg 28
22955 Hoisdorf
E-Mail: meier-schomburg@neuvia.de



1 Anlass und Grundlagen der Planung

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Grömitz beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 94 für ein Gebiet nordöstlich vom Kolauer Hof (Teilbereich 1) ~~mit einem 2. Teilbereich in Goldberg.~~

Mit der Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 8 ff Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vorbereitet. Gemäß § 1a BauGB und §§ 8 ff LNatSchG sind die Vermeidbarkeit des Eingriffes sowie die Verminderung von Beeinträchtigungen der Natur zu prüfen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzusetzen.

Im Verfahren der Bauleitplanung sind abschließend eventuelle Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln. Die daraufhin notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder Ersatz werden in diesem grünordnerischen Fachbeitrag (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) dargestellt.

Dabei sind die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen nach dem Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03. Juli 1998 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht zu ermitteln.

Ein planungsrechtlich übergeordneter Landschaftsplan liegt vor.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 13 BNatSchG bzw. § 8 LNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind zu unterlassen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind bei der Planung darzustellen und innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (Ausgleichsmaßnahme). Die Ermittlung des Eingriffes und notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach anerkannten fachlichen Grundlagen auf der Basis des oben genannten Erlasses. Es erfolgt eine verbale Darstellung des Bestandes, der zu erwartenden Eingriffe und der Konflikte sowie geplanter Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft.

Eingriffe sind somit bauliche Veränderungen, die die Funktionsfähigkeiten der Schutzgüter erkennbar und dauerhaft verändern.

§ 18 Bundesnaturschutzgesetz verweist jedoch darauf, dass das BauGB „über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“ hat. Im Baugesetzbuch (BauGB) heißt es: „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (...)“ Auch hier geht es um die dauerhafte Erhaltung einer Situation. Der Bund berechtigt die Länder zu weitergehenden Bilanzierungsregelungen. Für Schleswig-Holstein gilt der Ausgleichserlass vom 3. Juli 1998. Danach wird die Eingriffsdefinition aus dem Bundesnaturschutzgesetz übernommen.

Kurzfristige Baumaßnahmen, wie das Einbringen von Leitungen bzw. die kurzfristige Öffnung von Gräben, deren Eingriffe sich schnell wieder regenerieren, sind somit nicht relevant und daher nicht Inhalt der Planung.

In der rechnerischen Bilanzierung werden die Umfänge des Eingriffes und der Kompensationsmaßnahmen gegenüber gestellt.

Festgelegt werden Zweckbestimmungen von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

1.2 Planungsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, Seite 2542 vom 6. August 2009, gültig seit dem 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetze vom 6.12.2011 (BGBl. I S. 2557)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 13.07.2011, GVOBl Schl.-H. 2011 S. 225)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) Vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 15.12.2010, S. 784, ber. GVOBl Schl.-H. 2011 S. 48
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Amtsbl. Schl.-H. 1998 S. 604, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten - IV 63 - 510.335/X 33 - 5120 - vom 3. Juli 1998
- Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung), 22.01.2009
- Landschaftsplan der Gemeinde Grömitz vom 09. Juli 1997, festgestellt am 30.09.1997
- Bebauungsplan B 94 der Gemeinde Grömitz, Bearbeitung: Stadtplanung kompakt, Dipl.-Ing. G. Teske, Eutin, Stand 13.12.2011
- Vermessungsplan des Vorhabenstandortes, 2011

1.3 Darstellung des Vorhabens

Im Teilbereich 1 besteht bereits eine Biogasanlage, die als privilegierte Anlage nach § 35 BauGB seit dem 05.04.2006 baurechtlich genehmigt ist. Sie produziert heute elektrische Leistung von ca. 536 kW und vergärt vor allem Getreide und Maissilage. Der produzierte Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist. ~~Die anfallende Abwärme soll zukünftig verstärkt zur Beheizung der angrenzenden Stallungen und Wohngebäude in Goldberg (Teilbereich 2) und zur Fernwärmeversorgung genutzt werden. Dieser Gesamtanlage soll zukünftig ein Entwicklungsfreiraum eingeräumt werden.~~

Der Teilbereich 1 am Kolauer Hof gliedert sich in die beiden großen Teilflächen 2 und 3.

Angedacht und kurzfristig realisiert werden soll folgendes Konzept auf der südlichen Teilfläche 2:

1. Die bestehende Biogasanlage soll von 526 kW auf eine Leistung von 800 kW erhöht werden. Dazu ist der Bau von max. zwei weiteren Biogasbehältern erforderlich.
2. Die Lagerflächen sind parallel zu vergrößern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich in Kürze sicherlich die Beschickungsmaterialien ändern werden. Bisher erfolgt nur die Lagerung von Mais. Zukünftig wird auch Gras dazukommen.
3. Geplant ist der Bau eines ca. 1.600 m² großen Erdbeckens für die Lagerung von Zuckerrübenschnitzel, die ebenfalls zukünftig Beschickungsmaterial der Biogasanlage werden.
4. Weiterhin ist im Gebiet die Aufstellung von schallgedämpften Containern geplant, die Hackschnitzel mit der Abwärme aus der Biogasanlage trocknen. Bisher werden diese über 200 km gefahren, um getrocknet und dann verheizt zu werden. Um diese Materialien vor Ort weiter zu verarbeiten zu können, müssen diese dann in Container angefahren

- ren und an den schallgedämpften Container mit dem Trocknungssystem angeschlossen werden. Nach der Trocknung braucht nur der Container wieder abgefahren zu werden. Eine Hackschnitzelherstellung selbst erfolgt nicht und ist auch nicht geplant.
5. Der östliche Teil soll für den Bau eines Regenrückhaltebeckens für das ganze Gebiet vorgehalten werden.
 6. Im westlichen Teil ist zunächst eine Informationsfläche vorbehalten, die den Besuchern die Funktionsweise der regenerativen Techniken erklärt. Angedacht ist zunächst die Aufstellung von Informationstafeln. Lässt sich ein Bedarf erkennen, soll die Möglichkeit eingeräumt werden, das Informationsangebot auszubauen. Durch die Tatsache, dass Grömitz ein touristischer Schwerpunktbereich ist, und deren Hauptzielgruppe u. a. Familien mit Kindern sind, bietet sich der Ausbau von Angeboten an, die auch außerhalb der Schönwetterzeiten genutzt werden können.

~~Das produzierte Gas aus der Biogasanlage soll über eine Leitung DN 130 in die Versorgungsfläche im Teil 2 geleitet werden, wo dann im Blockheizkraftwerk Wärme erzeugt wird, mit der dann der angrenzende Hof und die Gebäude versorgt werden sollen.~~

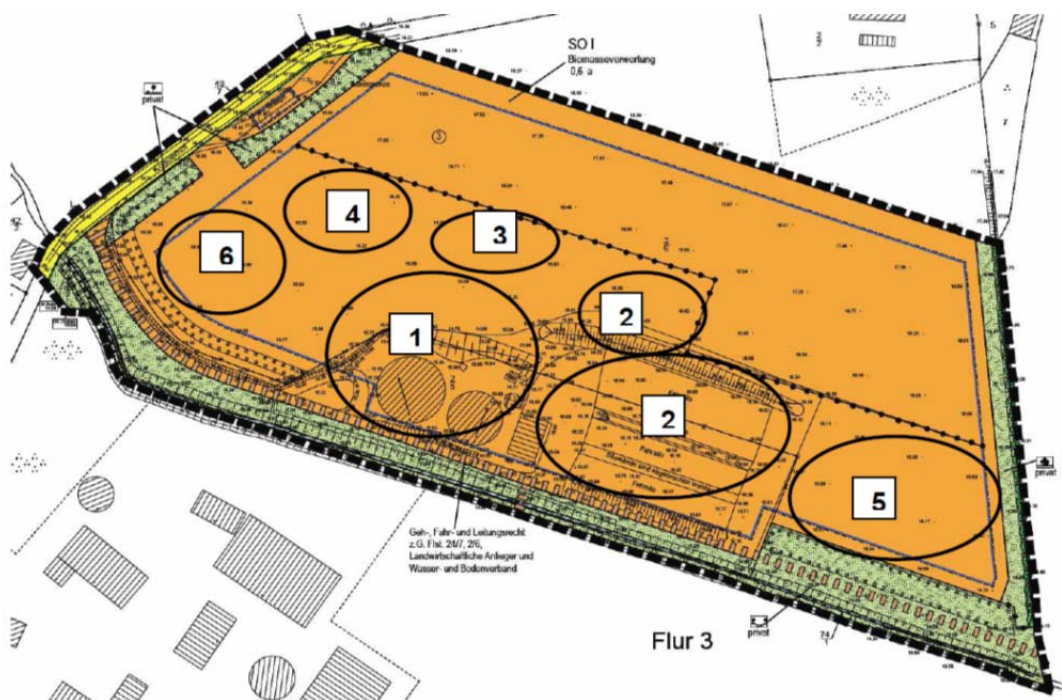


Abb.: Entwicklungskonzept (Stand Mai 2011)

Die Flächen sind in ihrer jetzt geplanten Nutzung nicht zu eng bemessen. Dadurch soll die Möglichkeit offen bleiben, auch Energiespeichersysteme zu integrieren, sobald geeignete Techniken auf dem Markt sind.

~~Die nördliche Teilfläche 3 des Plangebietes soll vorgehalten werden. Funktioniert die optimale Nutzung des südlichen Teils des Plangebietes (Teilfläche 2), ist die Erweiterung nach Norden vorgesehen, um kurzfristig auf neue Techniken und erweiterte Nachfragen reagieren zu können. Denkbar ist die Nutzung dieser Fläche für die Erweiterung der Biogasanlage auf insg. 1.800 kW, wenn die Gemeinde Grömitz den Ausbau des Fernwärmenetzes vorantreiben möchte. Als Teilfläche 1 wird die vorhandene Lastenwaage an der Gemeindestraße bezeichnet.~~

~~Der Bebauungsplan wird diese Reservefläche über eine Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB sichern. Danach müssen 85 % der baulichen Anlagen in der südlichen Teilfläche 2 errichtet sein, um die nördliche Teilfläche 3 bebauen zu können. Weiterhin wird der Gemeinde emp-~~

~~fohlen, mit dem Betreiber einen städtebaulichen Vertrag zu schließen, der die Bebauung vom gemeindlichen Wärmebedarf abhängig macht.~~

~~Im Teilbereich 2 am Hof Goldberg ist lediglich der Bau eines Blockheizkraftwerkes als Satelliten-BHKW vorgesehen. Dieses dient der wirtschaftlichen Wärmeherzeugung vor Ort. Der Raumbedarf ist mit 20 m² sehr gering. Der Bau wird im direkten Anschluss an eine vorhandene bauliche Anlage bei Einhaltung der erforderlichen Abstandsflächen erfolgen.~~

Die vorliegende Teilgenehmigung des Bebauungsplanes vom 27.04.2013 umfasst nur den Teilbereich 1 in Kolauer Hof mit den Teilflächen 1 und 2. Das gesamte städtebauliche Planungsziel, bestehend aus Teil I und Teil II wird in der Begründung zum Bebauungsplan und dementsprechend auch in diesem Grünordnungsplan weiterhin erläutert, da dieses weiterhin verfolgt wird. Gekennzeichnet sind die entsprechend der Teilgenehmigung durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen.

1.3.1 Nutzungsart¹

Das Plangebiet 1 wird als „Sonstiges Sondergebiet - Biomassenverwertung“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Gemäß der festgesetzten Zweckbestimmung der baulichen Nutzung dient das Gebiet zukünftig der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, die der Gewinnung, Verarbeitung, Nutzung und/oder Speicherung regenerativer Energie dienen. Ziel ist es, den Betrieb der Biomasseverwertung zu sichern und auszubauen. Gleichzeitig soll die Möglichkeit bestehen, Zwischenspeichermöglichkeiten für Strom oder Gas aus der Biomasseverwertung, aber auch aus den angrenzenden Solar- und Windparks, zu errichten.

Das Sondergebiet teilt sich in drei Bereiche:

- Teilfläche 1 mit der bestehenden Lastenwaage. Sie ist für den Gesamtbetrieb der Anlage erforderlich.
- Teilfläche 2 ist der bestehenden Biogasanlage mit seinen kurzfristigen Entwicklungskonzeptionen vorgehalten und
- Teilfläche 3 gilt als Reserve für weitere Entwicklungen, wenn sie den Bedürfnissen der Gemeinde dienen.

Diese Gliederung spiegelt sich auch in der zulässigen Art der baulichen Nutzungen wieder. So ist in der Teilfläche 1 nur eine ebenerdige Lastenwaage zulässig. Die Teilflächen 2 und 3 sind hingegen gemeinsam zu betrachten. Hier werden Nutzungen zugelassen, die einen breit gefächerten Nutzungskatalog i. S. der g. Zweckbestimmung zulassen, wie:

1. Biomasseanlagen,
2. Anlagen und Einrichtungen zur Verarbeitung der Reststoffe aus der Biomasseanlage,
3. Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien,
4. Lagerflächen und -räume für die Biomasse,
5. Blockheizkraftwerk,
6. Trocknungsanlagen, wenn sie mit Produkten aus regenerativen Energien betrieben werden,
7. Informationscenter mit Schulungsraum,
8. Stellplätze für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Diese Nutzungen dienen der Umsetzung des unter 1.1.2 genannten Konzepts.

Die Festsetzung einer erhöhten Grundflächenzahl von 0,6 im Teilbereich 1 ist erforderlich, weil Lagerflächen bereits in die Grundflächenzahl einzurechnen sind. Da die geplanten Nutzungen einen erhöhten Lageraufwand haben, ist es erforderlich, diesem Erfordernis zu ent-

¹ Darstellung der wesentlichen Angaben des Bebauungsplanes

sprechen. Genauso sind größere An- und Umfahrten erforderlich. Daher ist die Erhöhung des Versiegelungsgrades nach § 19 Abs. 4 BauNVO auf bis zu 90 % des SO-Gebietes ermöglicht.

Die Nutzungen im Teilbereich 1 erfordern durchweg eine eingeschossigkeit. Nur diese wird zugelassen bei einer gleichzeitigen Höhenbegrenzung auf 10 m über den Bezugspunkt von 17 m über Normalnull (NN). Schornsteinbauten dürfen bis zu 15 m über den Bezugspunkt hoch sein.

~~Im Teilbereich 2 (Teilfläche 4) soll nur ein Blockheizkraftwerk entstehen. Um alle anderen Entwicklungen hier auszuschließen, erfolgt die Eingrenzung der Höhe auf 7 m über den Bezugspunkt. Da der Standort nicht bekannt ist, fällt die Fläche großzügig aus. Parallel dazu erfolgt jedoch die Einschränkung, dass die bauliche Anlage maximal 100 m² groß sein darf. Auch wird die weitergehende Nutzung nur auf die erforderlichen Stellplätze und Nebenanlagen reduziert. Dadurch soll hier eine anders orientierte Entwicklung unterbunden werden.~~

~~Der Teilbereich 1 und 2 werden über eine private Agrogasleitung verbunden. Ein planungsrechtliches Sicherheitserfordernis besteht hierfür nicht. Auch erfordert deren Verlegung keinen Bebauungsplan. Die Sicherung der dafür erforderlichen Flächen erfolgt auf privatrechtlicher Ebene.~~

Im Plangebiet sind keine reflektierenden oder glänzenden Dachmaterialien zu verwenden, damit eine erhöhte Weitsichtigkeit in die freie Landschaft unterbunden wird. Das gleiche Ziel verfolgt die Festsetzung der zu verwendenden Fassadenmaterialien in weiß, grau oder grün mit den Remissionswerten 50 bis 99 (Festsetzungen nach Landesbauordnung - LBO).

Die Bodenversiegelung soll nur da erfolgen, wo es aus technisch vorgegebenen Gründen nicht anders geht. Für Stellplätze wird i. d. R. kein dringendes Erfordernis gesehen. Daher sind die Flächen auch nur aus versickerungsfähigem Material herzustellen.

1.3.2 Verkehrskonzept

Der Standort wird von der Landesstraße über eine asphaltierte Gemeindestraße erreicht. Innerhalb des Plangebietes erfolgt die Erschließung über einen wassergebundenen Weg, der bereits vorhanden ist.

Die Verkehrsmengen für die vergrößerten Anlagen werden sich durch Anlieferungen, die Abfuhr von Düngemittel, Containeraustausch, Besuchergruppen und Mitarbeiter leicht erhöhen. Aus diesen Daten resultiert eine Verkehrsmenge von 6,3 KFZ/d, das bei 13 Arbeitsstunden (6.00 – 19.00 Uhr) einer Zunahme von 0,48 KFZ/h entspricht. Die Verkehrsmenge ist geringfügig und kaum verkehrstechnisch relevant.

1.3.3 Grünkonzept

Das Plangebiet ist in den Landschaftsraum eingebettet. Das natürliche Bodenrelief bleibt erhalten.

Vorhandene Strukturen wie der Graben mit Gehölzstreifen bleiben erhalten. Ein Schutzstreifen wird als angrenzender Grünstreifen ausgewiesen. Für die Pflegearbeiten benötigt der Wasser- und Bodenverband einen sechs Meter breiten Streifen.

Im Osten steht ein locker bewachsener Knick. Zu diesem wird eine ca. 10 m breite Grünfläche mit der Zweckbestimmung Knickschutzstreifen festgesetzt.

Das Plangebiet kann von der nordwestlich angrenzenden L 58 von Westen her stark eingesehen werden. Diese Situation soll gemindert werden, in dem dieser Bereich durch einen Gehölzstreifen eingegrünt wird.

Die Grenze zwischen den beiden Teilflächen 2 und 3 soll entsprechend des Flächenbedarfes mit einem Streifen nachwachsender Rohstoffe (wie Weide - *Salix* und Pappel - *Populus*) bepflanzt werden, um eine temporäre Eingrünung auch auf dieser Seite zu schaffen und dennoch dem Entwicklungsbedarf nicht im Wege zu stehen.

1.3.4 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar östlich von Kolauer Hof der Gemeinde Grömitz. Der räumliche Geltungsbereich ist im Plan dargestellt.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Räumliche Lage

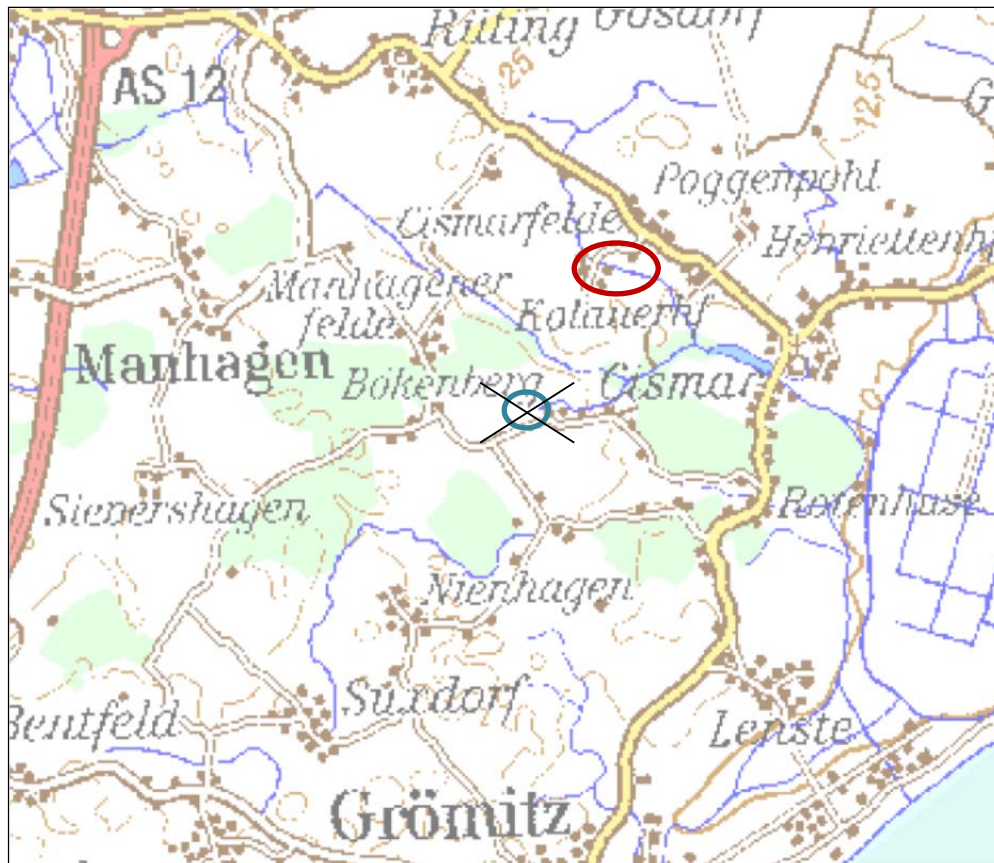


Abb.: Lage des Vorhabens  mit Satelliten-BHKW 
aus Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein

Kolauer Hof ist Teil der Gemeinde Grömitz und über Landesstraße L 58 nach Lensahn erreichbar, die Entfernung beträgt etwa 5 km in nördlicher Richtung.

Grömitz gehört zum Landkreis Ostholstein und befindet sich etwa 22 km westlich der Kreisstadt Eutin an der Ostsee.

Das Plangebiet liegt als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche nördlich der Ortslage Kolauer Hof.

Das Plangebiet hat eine Geländehöhe von etwa 16 m.

2.2 Übergeordnete Planungen² Raumordnung und Regionalplanung

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 ordnet das Plangebiet dem ländlichen Raum zu.



Abb.: Auszug Regionalplan II

Der Regionalplan 2004 Planungsraum II kennzeichnet den Teilbereich als ländlichen Bereich und als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“. Der Regionalplan stellt weite Teile der Gemeinde Grömitz als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ dar. Eine flächenscharfe Darstellung kann aufgrund des Maßstabes (M 1: 100.000) nicht erfolgen. Eine entsprechende Detaillierung ist auf den nachfolgenden Planungsebenen durchzuführen. Kolauer Hof stellt den südlichen Rand eines Gebiets mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung zu einem Bereich ohne diesbezügliche Festlegung dar.

Nach dem Grundsatz 1 sind im Teilbereich 1 Landschaftsstrukturen gekennzeichnet, die für Freizeit- und Erholungsgebiete geeignet sind. (...) Eine Zersiedelung ist zu vermeiden. Der Grundsatz wird dahingehend berührt, dass sich die Landschaft verändern wird. Allerdings handelt es sich hier um ein altes Gehöft, mit Stallungen, Wohngebäuden und einer Biogasanlage, umgeben von Windenergieanlagen und Solarparks. Eine unberührte Natur besteht hier nicht.

Parallel der angrenzenden Landesstraße L 58 verläuft ein Radweg, der Bestandteil des zentralen Radwegenetzes der Region ist. Somit wird das Gebiet von Touristen und Erholungssuchenden frequentiert. Das dies so bleibt, ist Ziel der Gemeinde. Daher werden im Bebauungsplan Gebäudehöhen, gestalterische Maßnahmen und Begrünungsmaßnahmen festgesetzt, die sicherstellen, dass das Plangebiet nicht störend in das Landschaftsbild wirkt

Nach dem Landschaftsrahmenplan für den Kreis Ostholstein und der kreisfreien Hansestadt Lübeck von September 2003, Karte 2 wird die Fläche für eine besondere Erholungseignung vorgesehen. Zudem empfiehlt er die Unterschutzstellung der Fläche als Landschaftsschutzgebiet. Allerdings sichert der Regionalplan bereits große Flächen der Gemeinde als Regionale Grünzüge. Nach dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) und dem Regionalplan gilt eigentlich die gesamte Gemeinde als Schwerpunkt- oder Entwicklungsbereiche für Tourismus und Erholung. In diesen Bereichen sind bereits heute kaum noch unein-

² Darstellung aus der Begründung zum BP 35

geschränkte Entwicklungen möglich. Die Sicherung weiterer Flächen als LSG ist aus gemeindlicher Sicht nicht gewollt, denn die Gemeinde lebt neben dem Fremdenverkehr auch von den Landwirten. Auch diese brauchen Entwicklungsfreiräume.

Der gemeindliche Landschaftsplan aus dem Jahr 1997 weist für den Bereich Kolauer Hof keine besonderen schutzwürdigen Objekte oder naturschutzfachliche Maßnahmen auf. Der Schwenbach ist als geschütztes Biotop gekennzeichnet. Dieses Biotop B 50 ist als „Schwarzerlenbruch entlang des Schwenbaches vor dessen Eintritt in das Mühlenbach-Tal“ beschrieben. Damit müssen jedoch andere Abschnitte des Grabens gemeint sein, denn im Plangebiet ist dieser Zustand nicht anzutreffen, vorhanden ist eine eher ruderale, nitrophile Vegetationsgesellschaft zu finden, die auf starke Beeinflussung aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung schließen lässt.

Landschaftsplan steht im Einklang mit **dem bisher geltenden** Flächennutzungsplan. **Die Entwicklung neuer Sondergebietsflächen am Kolauerhof ist nicht im festgestellten Landschaftsplan vorgesehen. Die Genehmigung für den Eingriff in ein gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 3 LNatSchG (= Schwenbach am südlichen Rand des Plangebietes) wurde bereits im Rahmen der Baugenehmigung für die privilegierte Biogasanlage von der UNB erteilt. Abgesehen von diesem Biotop sind im Landschaftsplan keine naturschutzfachlichen Aussagen enthalten, die einer Bauflächendarstellung entgegenstehen. Der Landschaftsplan wird angepasst, wenn ein wesentliches Gesamterfordernis besteht.**

Schutzgebiete

Gemäß dem Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein befinden sich im Bereich beider Teilgebiete keine geschützten Flächen.

Der Bund und die Länder erfüllen die sich aus den Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 92/43/EWG durch die Ausweisung von Schutzgebieten (FFH-Gebieten).

Im Plangebiet und dessen Umfeld (Radius 1.000 m) sind keine im Bundesanzeiger gemäß § 32 BNatSchG bekannt gemachten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen (NATURA 2000- und Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Es befinden sich auch keine für eine Ausweisung vorgesehenen Flächen im Plangebiet.

In größer Entfernung befinden sich

- das FFH-Gebiet DE 1831-302 „Buchenwälder südlich Cismar“ in drei Teilflächen. Der Abstand zu der nächstgelegenen Fläche beträgt etwa 1.380 m.
- das FFH-Gebiet DE 1732-321 „Guttauer Gehege“ (Buchenwälder). Der Abstand beträgt im Minimum 3.150 m.
- das FFH-Gebiet DE 1832-329 „Ostseeküste zwischen Grömitz und Kellenhusen“. Der Abstand beträgt im Minimum 4.682 m.
- das Vogelschutzgebiet DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“. Der Abstand beträgt im Minimum 4.682 m.

Im Plangebiet und dessen Umfeld (Radius 1.000 m) sind keine Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG, keine Nationalparke und Nationalen Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG, keine Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG und keine Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG ausgewiesen.

Südöstlich des Vorhabenstandortes ist das Klostergelände in Cismar als Landschaftsschutzgebiet Nummer 10 des Kreises Ostholstein festgesetzt. Die Entfernung beträgt mindestens 1.500 m.

2.3 Gesetzliche Vorgaben

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege).

Der Schutz der Natur und Landschaft auf privaten Flächen berücksichtigt den besonderen Wert privaten Eigentums und der Verantwortung für die Erreichung der in § 1 BNatSchG genannten Ziele. (§ 1 (2) Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG)).

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten (§ 30 (2) BNatSchG). Es ist verboten, in der Zeit vom 01. März bis 30. September Bäume, Knicks, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze außerhalb von Wäldern abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen (§ 39 Abs. 5 Zif. 2 BNatSchG).

Um den Bestand gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten zu sichern, können bestimmte Gebiete nach Bundesnaturschutzgesetz unter Schutz gestellt werden. Das Plangebiet unterliegt keiner Festsetzung (vergl. oben).

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG, ergänzt durch § 21 LNatSchG sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft geschützt. Zu diesen gesetzlich geschützten Biotopen gehören u. a. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer sowie Knicks (§ 21 LNatSchG), siehe oben.

Im Plangebiet und in seinem Umfeld (Radius 500 m) sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie § 21 LNatSchG SH vorhanden:

Laut Landschaftsplan der Gemeinde ist der Schwienbach als „Schwarzerlenbruch vor dessen Eintritt in das Mühlbach-Tal“ geschützt. Teile des Schwienbaches befinden sich innerhalb des Plangebietes, eine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit besitzt der Schwienbach als Biotopvernetzung.

Alle Knicks sind als gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen. Außerhalb des Plangebietes sind sie im Verlauf der Gemeindestraße zu finden. Parallel zum Vorhabenstandort ist kein Knick vorhanden.

Im Plangebiet und in seinem Umfeld (Radius 1.000 m) sind keine gesetzlich geschützten Alleen nach § 21 LNatSchG SH vorhanden.

3 Grundlagen

3.1 Naturräumliche Grundlagen

Die Gemeinde liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes und hat Anteil an der naturräumlichen Einheit Ostholsteinischen Hügel- und Senlandes.

Das Gemeindegebiet wird in vier Landschaftseinheiten geteilt (LP). Demnach gehört das Plangebiet zum „höher gelegenen Moränenbereich“. Es handelt sich um ein Gelände mit hoher Reliefenergie und Höhen von ca. 15 bis 46 m ü. NN. Das Gebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Durchzogen werden die Moränenhögel von kleinen Bachläufen und feuchten Senken. Die landschaftsräumliche Gliederung erfolgt durch Knicks. Der Waldanteil ist sehr gering. (LP)

3.2 Klima

Großräumig ist Schleswig-Holstein durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es herrscht somit ein ausgesprochen gemäßigtes, feuchttemperiertes und ozeanisches Klima, in dem zum Teil starke Winde aus westlichen Richtungen vorherrschen.

Unmittelbar an der Ostseeküste, die zu den sonnenreichsten Gebieten Schleswig-Holsteins gehört, nehmen die Niederschlagsmengen weiter ab und die Sonnenscheindauer weiter zu, da diese im Schutz der Höhenzüge der Holsteinischen Schweiz liegt.

Der Wind weht vornehmlich aus südwestlicher und westlicher Richtung, wobei er bedingt durch kontinentalen Einfluss im Herbst und im Frühjahr längere Zeit aus östlicher Richtung kommen kann. Gegenüber dem allgemein starken Windeinfluss treten kleinklimatische Bedingungen wie Kaltluftströmungen in den Hintergrund.

3.3 Boden

Der Planungsraum ist dem „schleswig-holsteinischen jungpleistozänen Moränengebiet der östlichen Landesteile“ zuzuordnen. Auch nahezu im gesamten Gemeindegebiet von Grömitz sind die vorhandenen Oberflächenformen grundlegend durch die Vorgänge der letzten Vereisung (Weichsel-Kaltzeit) gestaltet worden.

Im Moränenbereich ist der Hauptboden Parabraunerde, die teilweise staunass oder podsoliert ist. Verdichtungen bedingt durch Tonverlagerungen im Profil führten zur Bildung von Pseudogleyen und Gleyen. Die Bodenentwicklung fand auf Geschiebemergel statt.

Die Oberbodenschicht weist verschiedene Mächtigkeiten auf. Höhergelegene Standorte besitzen eine dünne Auflage von ca. 0,4 m Stärke, in Mulden sammelt sich das angeschwemmte Material in Schichten von ca. 4,20 m Mächtigkeit.

Die Hauptbestandteile des Bodens sind Schluffe, Mittel- und Feinsande, die in einer uneinheitlichen Verteilung vorliegen. (LP)

Als Bodentyp haben sich über Geschiebelehm Parabraunerden ausgebildet und im Bereich der Schmelzwasserablagerungen Braunerden. In den Niederungen sind über Flachmoortorfen überwiegend Moorerden entstanden (LP S. 28).

Der Boden des Plangebietes ist über Jahrhunderte landwirtschaftlich genutzt worden und ist somit als kulturbetont einzustufen.

Bei Baugrunderkundungen wurde folgender Bodenaufbau festgestellt:

Unterhalb von ca. 40 cm Mutterbodens steht Geschiebemergel mit Sandschichteneinlagerungen an. Der Geschiebemergel ist bis zur Endteufe von 8,0 m nicht durchstoßen worden. Das

Wasser steht hier als Stauwasser auf dem quasi wasserundurchlässigen Geschiebemergel und in den Sandschichten an. Nach Beendigung der Bohrarbeiten ist das Wasser in Abhängigkeit der angeschnittenen wasserführenden Sandschichten aufgestiegen. Das Wasser in den Sandschichten kann mit dem Grabenwasser in Verbindung stehen, so dass sich hier auch Wechselwirkungen im Grundwasser einstellen können.

Bereiche besonderer Bodenveränderungen wie ehemalige Siedlungsplätze oder Altablagerungen sind nicht vorhanden.

3.4 Grund- und Oberflächenwasser

Das Plangebiet ist frei von großen stehenden oder fließenden Oberflächengewässern.

Innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden sich keine offenen Wasserflächen. Die Ackerflächen sind vermutlich dräniert.

Der Schwienbach ist ein Zufluss zum Mühlenbach, der teilweise verrohrt ist. Er verläuft in begradigter Form überwiegend durch Ackerland und wird nur stellenweise von Gehölzen begleitet. (LP)

Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft der Schwienbach (Graben Nr. 1.2.) als schmales Gewässer. Der südliche Gewässerrand ist gehölzbestanden, der nördliche ist frei und grasbestanden.

Die natürlichen Gräben sind in das System zur Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen eingebunden. Nach Aussage des LP sind alle vorkommenden Fließgewässer zumindest in Teilbereichen durch Ausbau, stellenweise Verrohrung oder fehlende Strukturen beeinträchtigt. Natürliche vom Menschen unbeeinflusste Gewässer sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Diese Fließgewässer können ihre Funktion als biotopverbindende Strukturen erst erfüllen, nachdem sie renaturiert sind. (LP)

Daten zum Grundwasserstand und Grundwassergeschehen liegen nur sehr unvollständig vor.

Das nächstgelegene Wasserwerk Karkbrock, das die Gemeinde Grömitz versorgt, hat sein Einzugsgebiet überwiegend unter dem Staatsforst Eutin. (LP)

3.5 Biotope - Flora und Fauna

3.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) stellt die Vegetationsgesellschaften dar, die ohne menschlichen Einfluss aufgrund der derzeitigen Standortbedingungen entstehen würden. Als naturnah wird eine aktuelle Vegetation bezeichnet, die der potenziell natürlichen nahekommt. Hier würde sich im Klimax ein Buchen-Mischwald ausbilden. Nur Wasserflächen und Feuchtgebiete würden waldfrei bleiben, bevor Erlen-Bruchwälder entstünden.

Durch menschliche Tätigkeit ist die Landschaft weitgehend ausgeräumt. Am Rande des Ortes ist eine intensive gärtnerische Nutzung durchgeführt worden, die natürlichen Pflanzengesellschaften kaum Raum lässt.

Durch die Einführung fremdländischer Pflanzen in den Naturraum durch den Menschen kommt es zur Verfälschung der natürlichen Pflanzengesellschaften und teilweise zu einer erheblichen Beeinträchtigung.

Der Bestand des angrenzenden Waldes hat teilweise eine Baumartenzusammensetzung, die der potenziell natürlichen entspricht, es sind die buchendominierten Waldbestände. Perlgras-Buchenwälder sind die typischen Waldgesellschaften der schleswig-holsteinischen Jungmo-

ränenlandschaft. Auf stärker sandigen Standorten erfolgt ein Übergang zum Hainsimsen-Buchenwald. Dieser potenziell natürlichen Waldgesellschaft entspricht für Knicks der Schlehen-Hasel-Knicktyp.

Auf den tiefer liegenden und feuchteren Standorten südwestlich des Plangebietes würden sich Erlen-Eschenwälder sowie Erlensumpf- und Bruchwaldgesellschaften herausbilden.

3.5.2 Biotoptypen

Acker

Das Plangebiet in beiden Teilbereichen wird im Wesentlichen von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Es handelt sich um eine intensive großflächige Ackernutzung ohne natürliche Vegetation.

Durch natürliche Entwässerung und Dränagen sind keine temporären wasserführenden Senken anzutreffen.

Die Ackerfläche des Teilbereiches 1 ist im Wesentlichen eben, der Standort der Biogasanlage befindet sich im tiefsten Bereich. ~~Der Teilbereich 2 fällt dagegen nach Norden deutlich ab.~~

Feldraine

Ein schmaler Ackerstreifen am Rand des asphaltierten Weges wird kaum bewirtschaftet, temporär kann sich hier eine naturnahe grasdominierte Vegetationsgesellschaft ansiedeln. Sie wird stark von der Bewirtschaftung beeinflusst, durch Nährstoffzufuhr, Pflanzenschutzmittel und Überfahren. Sie sind als temporäre Lebensräume wichtig, aufgrund der geringen Breite haben sie aber keine dauerhafte Bedeutung.

Hochstaudengesellschaften

Nährstoffreiche, frisch bis wechselfeuchte Standorte sind ideal für Hochstaudengesellschaften. Im Gemeindegebiet kommen überwiegend Gesellschaften der Giersch-Säume und Brennessel-Giersch-Flur vor. Hauptsächlich wachsen die Hochstauden entlang der Gräben, Bäche und Knicks. Sie sind nicht flächig ausgeprägt, haben aber für Insekten und andere Tierarten eine wichtige Lebensraumfunktion. (LP)

Im Plangebiet sind die am Rand des Grabens bis zum Weg und auf den Randflächen der vorhandenen Biogasanlage anzutreffen. Sie besiedeln Standorte, auf denen sie mehrere Jahre überdauern können. Werden sie länger nicht beeinflusst, folgt ein Gehölzwachstum, das ist hier aber nicht anzutreffen. Durch den hohen Nährstoffeintrag werden diese Flächen hier von Brennessel (*Urtica*) dominiert.

Knicks

Auf den meisten Eigentums- und Nutzungsgrenzen befinden sich alte Knicks. Es sind Baum- und Gehölzstreifen, teilweise mit Erdwall, teilweise aufgrund der natürlichen Höhenunterschiede in Hanglage. Die Bäume und Sträucher werden im unteren Bereich regelmäßig geschnitten. Die Artenzusammensetzung ist typisch mit Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Da die meisten Knicks im Rahmen der Verkoppelung im 18. Jahrhundert entstanden, haben diese Biotoptypen eine etwa 200jährige Entwicklung mit Auswirkungen z. B. auf die Bodenentwicklung, so dass eine Regeneration planerische Zeiträume bei weitem übersteigt und die besondere Schutzwürdigkeit vorhandener Knicks unterstreicht.

In den letzten Jahren hat jedoch eine qualitative Verschlechterung der Wälle und ihrer Vegetation stattgefunden. Zum einen werden Wälle nicht mehr aufgesetzt, so dass die meisten Knicks heute auf degradierten Wällen stocken. Zum anderen führt der Eintrag von Nährstoffen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu einer Monotonisierung der Krautschicht. Vielfach beherrscht heute die Quecke die sonnenexponierten, die Brennessel die

schattigen und halbschattigen Knickseiten. In einigen schlecht zu bearbeitenden Winkeln der Knicks ist eine starke Eutrophierung zu beobachten.

Außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Knick an der Gemeindestraße, von der L 58 bis zum Plangebiet, jedoch auf der anderen Straßenseite.

Der Knick am östlichen Rand des Plangebietes stellt sich nur als schmaler Gehölzstreifen dar, der von Holunder (*Sambucus nigra*) auf einem Grasstreifen geprägt ist.

~~Im Teilbereich 2 wird der Erschließungsweg beidseitig von Knicks eingefasst. Der Knick befindet sich jedoch außerhalb des Plangebietes. Er wird hier von Sträuchern wie Hundsrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) bestimmt. Auf der südlichen Wegeseite sind auch junge Bäume wie Spitzahorn (*Acer platanoides*) zu finden.~~

Baumreihe

~~Von dem asphaltierten Erschließungsweg des Teilbereiches 2 führt ein unbefestigter Feldweg in die landwirtschaftliche Fläche hinab. Er ist von einer beidseitigen Baumreihe mit Eiche (*Quercus*) bestanden, allerdings mit großen Lücken im oberen Bereich. Stattdessen ist dort ein Abschnitt einer Wallhecke mit jungen Gehölzen zu finden.~~

Graben

Der Schwenbach stellt die südliche Grenze des Plangebietes dar. Das Gewässer hat eine Breite von etwa 1 m und zieht sich in einem naturfernen, geraden Verlauf durch die landwirtschaftliche Fläche. Unter der Gemeindestraße ist der Graben verrohrt.

Das nördliche Ufer ist frei von Gehölzen, es wird von einer dichten Vegetation aus Gräsern, Giersch, Brennessel und einigen Brombeeren bedeckt.

Am südlichen Ufer ist ein dichter, schmaler Gehölzstreifen mit Haselnuss (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*) sowie einer großen Eiche (*Quercus*) zu finden. Der größte Teil des Gehölzstreifens befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches auf dem Grundstück des landwirtschaftlichen Betriebes.

Wege

Das Plangebiet wird von der asphaltierten Gemeindestraße und dem unbefestigten Erschließungsweg zur Biogasanlage erschlossen.

~~Der Teilbereich 2 ist ebenfalls über eine asphaltierte Gemeindestraße erreichbar, sie stellt auch den Anschluss für weitere Wohngebäude dar.~~

~~Der baumbestandene Weg östlich am Teilbereich 2 dient nur der Erreichbarkeit angrenzender landwirtschaftlicher Flächen.~~

Hausgärten/ländliche Gärten

Kolauer Hof wird südwestlich des Plangebietes von mehreren ländlichen Hausgärten mit Nutz- und Zierpflanzen geprägt. Im hinteren Hausgartenbereich gehören auch verschiedenen Obstbäume dazu.

Landwirtschaftliche Betriebe

Südlich des Schwenbaches mit seinem Gehölzstreifen schließt sich ein weiterer landwirtschaftlicher Betrieb mit mehreren Gebäuden und umgebenden Ruderalflächen an.

~~Neben Teilbereich 2 steht ein neu errichtetes niedriges Stallgebäude.~~

3.5.3 Fauna

Für die Tierwelt haben die Knicks eine besonders hohe Bedeutung. Für Redder ist diese nochmals wesentlich höher. Anzutreffen sind verschiedene Formen der Knicks mit Wall und mit Krautsaum, so dass ein typischer, großer Artenreichtum anzutreffen ist. Da hier alle Knicks, Redder und Gehölzstreifen jedoch sehr schmal sind, ist nur von einer geringen Individuenzahl auszugehen.

Einige Tierarten der Knicks und Waldflächen nutzen die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Besonders geschützte Tier- und Vogelarten sind nicht erfasst worden. Bei den Tier- und Vogelarten, die beobachtet wurden bzw. für die es Hinweise gab, handelt sich um allgemein verbreitete Arten. Im Landschaftsplan sind keine Hinweise auf besondere Tierarten im Plangebiet zu finden.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche hat keine besondere Bedeutung für wildlebende Tierarten. Von Wildschweinen aus den angrenzenden Waldgebieten werden alle Ackerflächen regelmäßig aufgesucht.

Je nach angebauter Feldfrucht und dem Bearbeitungszustand der Fläche werden von allen Vögeln jedes Jahr wechselnde Flächen zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Danach kann nicht hergeleitet werden, dass es sich um dauerhafte Futterplätze handelt. Die Region ist nach den Angaben des Landschaftsplanes kein Schwerpunktgebiet des regionalen oder internationalen Vogelzuges und der Vogelrast, besondere Schutzvorkehrungen sind nicht vorzunehmen.

3.6 Landschaftsbild und Erholung

In den Zielen des BNatSchG wird die Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gefordert (§ 1). In Verbindung mit § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG „historisch gewachsene Kulturlandschaft“ und „zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft“ werden Schutz und Pflege der Landschaft und des Landschaftsbildes herausgestellt. Es soll als Voraussetzung für die Erholung der Menschen in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden (BNatSchG).

Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen (§ 1 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG).

Nach Aussage des Landschaftsplanes geht der Erholungsbedarf in Grömitz überwiegend von Urlaubern und Wochenendausflüglern aus. Der Besucherstrom, der überwiegend in den Sommermonaten aufkommt, konzentriert sich vorwiegend auf den Strandbereich.

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsbild des „höher gelegenen Moränenbereiches“. Dieses Landschaftsbild ist nach Angaben des Landschaftsplanes durch eine hohe Reliefenergie geprägt. Abwechslungsreiche Strukturen ergeben sich durch das Knicknetz, das teilweise eine hohe Dichte besitzt. In einzelnen Bereichen sind die landwirtschaftlichen Flächen kleinflächig ausgeprägt. Im Bereich der großen Ackerschläge fehlen gliedernde Elemente, so dass sich die Landschaft monoton gestaltet. Im Frühjahr und Sommer sind die Raps- und Phaceliafelder bunte Farbflächen in der Landschaft, die außerhalb der Blütezeit weniger Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen (LP S. 25)

Auf den Karten der Preußischen Landesaufnahme von 1880 sind nur im Bereich zwischen Cismar und Cismarfelde ... sehr große Ackerschläge bzw. Bereiche mit geringer Knickdichte zu erkennen. (LP S. 25)

Das Landschaftsbild im Bereich Kolauer Hof und Cismarfelde ist im LP weder als Bereich besonderer Qualitäten noch als Bereich mit besonderen Beeinträchtigungen dargestellt.

Nach den örtlichen Erfassungen fügt sich die bestehende Biogasanlage durch ihren Standort in einer Senke und die grüne Farbgebung unauffällig in den Landschaftsraum ein.

Ebenfalls eingebunden in die Knickstruktur ist die nördlich gelegene Solaranlage.

Richtung Westen wird der gesamte Bereich durch die großen Waldflächen abgeschirmt. Eingebunden in diesen Umgebungsbereich des Waldes befindet sich auch der Teilbereich 2. Zusätzlich wird der geplante Standort des BHKW durch Knicks, die Allee und die angrenzende Senke vor Einblicken weitgehend bewahrt.

Das gesamte Gemeindegebiet ist auf Tourismus und Erholungsnutzung eingestellt und es gibt Angebot für Erholungssuchende als Wanderer und Radfahrer. Erschlossen wird der Bereich um Cismarfelde und Kolauer Hof in dieser Hinsicht über den Geh- und Radweg parallel zu L 58. Da der Gemeindeweg nach Kolauer Hof jedoch eine Sackgasse zum landwirtschaftlichen Betrieb und ohne Aufenthaltsqualität ist, ist dieser Bereich für Erholungssuchende nicht attraktiv.

~~Am Teilbereich 2 führt ein ausgeschilderter Rad- und Wanderweg vorbei, an der Grundstücksecke befindet sich eine Sitzbank.~~

Bau- und Bodendenkmale

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Bau- und Bodendenkmale bekannt oder werden erwartet.

4 Konfliktanalyse

4.1 Vermeidung von Eingriffen

Nach der Eingriffsregelung des Naturschutzrechtes (§ 13 ff BNatSchG) gilt das Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Grundlage der Eingriffsregelung ist die Bestandsdarstellung in Kapitel 3. Weitergehende Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind aufgrund des Biotopwertes des Plangebietes und der behutsamen Planung nicht zu erwarten. Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung erfolgt zunächst verbal-argumentativ und wird in Kapitel 5.3 rechnerisch umgesetzt.

Durch die Lage des Plangebiets am Standort einer Biogasanlage und im Anschluss an bestehende landwirtschaftliche Betriebe in Kolauer Hof (Teilbereich 1) ~~und Goldberg (Teilbereich 2)~~ können Synergien genutzt sowie Eingriffe an anderen Standorten mit zusätzlichem Transportbedarf vermieden werden.

~~Der Standort des Teilbereiches 2 ist mit Bedacht außerhalb des Standortes der Biogasanlage aber in der Nähe von Endverbrauchern gewählt worden, um Transporte und Leitungsverluste zu vermeiden.~~

Das Ziel dieser städtebaulichen und wirtschaftlichen Planung zur Verbindung verschiedener Arten von regenerativen Energien durch die Nachbarschaft zu den Solar- und Windenergieanlagen nördlich von Kolauer Hof dient auch der Nutzung von Synergieeffekten und der Vermeidung zusätzlicher Aufwendungen und damit der Vermeidung zusätzlicher Eingriffe.

4.2 Eingriffe und Konflikte

Die Überbauung der Fläche mit Anlagen und die Inanspruchnahme des Bodens sind mit unvermeidbaren Eingriffen verbunden.

Die durch die Bebauung entstehenden möglichen Konflikte werden nachfolgend dargestellt, unterschieden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Konflikten:

a) Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen, wie:

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen
- Abschieben des Oberbodens
- Abschwemmen von Stoffen
- Lärm, Erschütterungen, Staub

Als baubedingte Beeinträchtigungen sind Verluste der Bodenfunktionen zu erwarten, die über das Maß der späteren Anlagen hinausgehen. Dazu gehören Deponieflächen für den Bodenaushub und Verdichtungen durch Baumaschinen. Natürliche Bodenfunktionen werden durch das Abschieben und die Vermischung des Oberbodens beim Wiederauffüllen weitgehend gestört.

b) Anlagebedingte Auswirkungen können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sein, durch:

- Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung
- Barriereeffekte durch die Baukörper
- Änderungen des Kleinklimas
- Sichtbarkeit von Anlagen im Landschaftsbild.

c) Betriebsbedingte Auswirkungen können sein:

- Schadstoffemissionen durch Straßenverkehr
- Lärmemissionen durch Verkehr.

d) Auswirkungen nach dem Ende der Nutzungszeit

Es ist davon auszugehen, dass alle Anlagenteile nach der Nutzungszeit zurückgebaut werden können, sodass eine uneingeschränkte Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen wieder möglich ist. Damit sind alle möglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft ebenfalls beendet. Ein städtebaulicher Vertrag der Gemeinde soll diesen Rückbau sichern.

4.2.1 Topographie/Boden

Das Plangebiet ist leicht hügelig, die Flächen fallen aber überwiegend in Richtung Kolauer Hof. Die bestehende Biogasanlage hat durch ihre Lage in einer Mulde eine geringe Sichtbarkeit im Landschaftsraum. Lediglich von der Landesstraße L 58 ergibt sich im Wesentlichen eine Blickverbindung aus Richtung der Kreuzung Söhlen.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden durch Bodenversiegelungen und die Beseitigung von Oberboden erheblich beeinträchtigt. Versiegelung durch den Bau der Gebäude lassen gewachsenen Boden auf Dauer verschwinden. Es handelt sich um einen intensiv genutzten landwirtschaftlichen Standort.

Der Bebauungsplan ermöglicht einen recht hohen Versiegelungsgrad. Es wird sich jedoch nur zum geringen Teil um aufragende Baukörper handelt, sondern um größere Lagerflächen für Stoffe zur Beschickung der Biogasanlage. Das Zulassen der Versiegelung ermöglicht jedoch eine kompakte Bauweise und damit die Vermeidung von zusätzlichen Wegen und Transporten.

Der Bebauungsplan verpflichtet zu einer kompakten, flächensparenden Bauweise. ~~Dazu ist die Gesamtfläche in zwei SO-Gebiete geteilt. SO 3 darf erst bebaut werden, wenn die Bebauung des SO 2 zu 85 % abgeschlossen ist. Damit erhält der Bebauungsplan die notwendi-~~

~~ge Flexibilität für die Standortentwicklung, behält aber dennoch den Grundsatz des Ressourcenschutzes.~~

Alle notwendigen Zufahrten sollen lediglich mit Schotter oder mit wassergebundenen Oberflächen befestigt werden, so dass die meisten Bodenfunktionen erhalten bleiben.

~~Die notwendige Verbindungsleitung zum Teilbereich 2 wird in Leitungsgräben in den Boden eingebracht, dazu wird der Boden geöffnet und anschließend mit dem vorhandenen Material wieder geschlossen. Das Einbetten in natürlichen Sand der Region stellt keine Beeinträchtigung dar.~~

~~Es handelt sich um einen bis in Pflugtiefe intensiv und immer wieder bearbeiteten landwirtschaftlichen Boden, der damit nur noch in geringem Maße natürliche Struktureigenschaften und Lebensgemeinschaften aufweist. Nach der baubedingten Beeinträchtigung des Bodens wird eine langjährige natürliche Bodenerholung und -entwicklung einsetzen.~~

Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten, Geländeabträge und -auffüllungen sind zu vermeiden. Wird Oberboden zur Anlage von Flächen oder Anlagenteilen abgeschoben, so ist er fachgerecht zu sichern und einer sinnvollen Verwendung zuzuführen, Vorgaben vor allem aus dem Bundesbodenschutzgesetz müssen erfüllt werden. 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.

Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lageplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).

Nach dem Ende der Nutzungszeit werden die Anlagen demontiert, eine landwirtschaftliche/ackerbauliche Nutzung der Fläche wird wieder durchgeführt werden.

Entsiegelungspotenziale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.2.2 Wasser

Durch die Überbauung geht die direkte Versickerungsfläche für Regenwasser verloren.

Es wird jedoch kein Regenwasser abgeführt, es bleibt im Landschaftsraum erhalten und kann im Regenrückhaltebecken verdunsten oder wieder in den Graben eingeleitet werden.

Die Wegeflächen erhalten eine wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung, so dass Regenwasser versickern kann. Zudem werden sie nicht mehr belastet werden, als bereits heute schon durch den landwirtschaftlichen Verkehr.

Der vorhandene Graben bleibt erhalten, es wird ein Gewässerschutzstreifen ausgewiesen. Damit wird im Bereich der Biogasanlage mindestens der genehmigte Bestand gesichert.

Im östlichen Abschnitt wird durch die Ausweisung einer Gehölzfläche ein deutlich breiterer Puffer zum Graben geschaffen als die bisherige landwirtschaftliche Nutzung einhält. Ein verbesserter Schutz vor dem Eintrag von Stoffen aus der Ackerfläche wird damit erreicht.

Der Einsatz von Dünger - auch von Gärsubstratresten - in der ordnungsgemäßen Landwirtschaft wird nach fachlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekten durchgeführt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Ausbringung fachgerecht erfolgt, also ohne eine Beeinträchtigung des Grundwassers.

Auch durch eine Veränderung des Verkehrsaufkommens sowie der Bautätigkeit ist bei entsprechender Beachtung technischer Regeln keine erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser zu erwarten. Im Zuge der Genehmigung der Biogasanlage ist ein Wall vor dem Graben aufgeworfen worden, um auch im Havariefall den Schutz zu gewährleisten, dass keine Flüssigkeiten aus der Biogasanlage in den Graben gelangen können. Da auch die geplanten Anlagenteile keine größeren Volumen haben werden, sind diese zusätzlichen Vorkehrungen ausreichend zum Schutz des Grabens vor Havarien. Die Biogasanlage selber ist technisch so ausgerichtet, dass keine Flüssigkeiten austreten können.

~~Die unterirdische Rohrleitung zum BHKW im Teilbereich 2 stellt keine Beeinträchtigung bei der Versickerung von Regenwasser dar, es wird kein Regenwasser abgeleitet.~~

~~Das Rohr dringt nicht in grundwasserführende Schichten ein, eine Beeinträchtigung ist damit ausgeschlossen.~~

~~Der Bau der Rohrleitung hat Auswirkungen auf den Schwienbach. Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass der Umfang der Baustellenfläche vermindert wird und die Arbeiten schnell wieder beendet werden. Der Bereich der Baustelle wird kurzfristig regenerieren. Die Rohrleitung selber wird keine Auswirkungen auf das Gewässer haben.~~

Der Standort hat eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

4.2.3 Klima

Die Überbauung von Flächen bedeutet einen Verlust von Vegetationsflächen, die zu einer Filterung der Luft sowie zur Wasseranreicherung durch Verdunstung beitragen. Verbunden mit der Überbauung kann ein Anstieg der Temperaturen durch Aufheizen der Flächen sein.

Da das Plangebiet mit einer relativ geringen Größe sich inmitten einer freien Ackerfläche befindet und ein dauerhafter Luftaustausch durch das Küstenklima gefördert wird, ist nicht mit Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

Das Plangebiet ist nicht als besondere Frischluftschneise oder Frischluftentstehungsfläche ausgewiesen (allgemeine Bedeutung).

4.2.4 Biotop - Flora und Fauna

Landwirtschaftliche Fläche

Das Vorhaben erstreckt sich im Wesentlichen auf die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Hier werden keine besonders wertvollen oder geschützten Bereiche betroffen.

Es sind bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche Flächen betroffen, die jedoch aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kaum eine Bedeutung für heimische Pflanzen und Tiere haben. Es ist von einer allgemeinen Bedeutung der Fläche auszugehen, besondere Konflikte sind nicht zu erwarten.

Gewässer

Der Schwienbach und sein Uferrandstreifen werden von dem Vorhaben nicht berührt. Der Standort der Biogasanlage ist bereits genehmigt, die Veränderungen und Erweiterungen finden im größeren Abstand zum Graben statt. Der Uferrandstreifen ist bisher nicht als Grünfläche festgesetzt, die rechtliche Verbindlichkeit des Bebauungsplanes stellt eine Verbesserung dar.

~~Der Bau der Rohrleitung zum Teilbereich 2 wird Auswirkungen auf die Vegetation des Grabens haben. Jedoch werden es nur kurzzeitige Inanspruchnahmen sein, die nur einen schmalen Streifen berühren. Die Regeneration ist kurzfristig zu erwarten. Maßnahmen an den Gehölzen dürfen nur in der gesetzlich vorgeschriebenen Winterzeit durchgeführt werden.~~

Die Neuversiegelung für Anlagenstandorte stellt einen Verlust an unmittelbarer Versickerungsfläche dar. Das Regenwasser wird gesammelt und zeitversetzt in den Graben abgegeben. Damit ist kein Verlust an Regenwasser verbunden. Durch die zeitversetzte Abgabe sind sogar positive Aspekte des Wasserhaushaltes verbunden, da das Regenwasser über einen längeren Zeitraum im Landschaftsraum verfügbar ist.

Die neue anzulegenden Grün- und Gehölzflächen halten das Regenwasser länger auf, als die bisherigen Ackerpflanzen, sie stellen eine Aufwertung dar.

Knicks

Alle Knicks werden erhalten, vorhandene Lücken werden geschlossen. Die Pflege der Knicks wird weiter im traditionellen Umfang durchgeführt.

Die Zufahrten werden in vorhandenen Ackerzufahrten errichtet.

Fauna

Wenige Tier- und Vogelarten nutzen die intensiv bearbeiteten Ackerflächen als direkten Lebensraum. Für diese Arten entstehen Verluste, ein Ausweichen auf die großen umgebenden Ackerflächen ist jedoch möglich.

Brut- und Lebensplätze besonders geschützter Vogelarten sind nicht ermittelt worden. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Schwerpunktbereich des Vogelzuges und der Vogelrast, so dass Auswirkungen vermieden werden.

Innerhalb des Standortes wird es während der Nutzung Ruderalflächen und Spontanvegetation sowie temporär benutzte Flächen geben, so dass neben der Nutzung zahlreiche Lebensräume von Pflanzen und Tieren besiedelt werden können. Es entstehen Lebensräume, die bisher nicht vorkommen.

Aufgrund der geringen Ausdehnung des Plangebietes und die Lage an der bestehenden Biogasanlage/Bebauung werden keine weiteren Zerschneidungseffekte des Naturraumes feststellbar sein.

Die nächtliche Beleuchtung von Teilen der Anlage kann zu einer Falle für zahlreiche nachtaktive Insekten werden, die von dem Licht angelockt werden und dann an der Lampe verglühen. Eine dauerhafte Beleuchtung des Standortes ist nicht beabsichtigt. Falls zur Sicherung der Anlage und für Wartungsarbeiten eine Beleuchtung für bestimmte Teile geplant wird, sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie Natriumdampflampen oder LED zu verwenden.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Entsprechende Handlungen sind nicht beabsichtigt und es gibt keine Hinweise, dass solche Handlungen mit dem Vorhaben verbunden sein könnten.

4.2.5 Landschaftsbild und Erholung

Die bestehende Biogasanlage nutzt eine Mulde, um im Landschaftsbild nicht so stark in Erscheinung zu treten. Die Erweiterungsfläche schließt sich dort an. Es ist davon auszugehen, dass auch die Erweiterungsanlagen nur eine geringe Sichtbarkeit im Landschaftsraum haben werden.

Mit der Festsetzung der Höhenbegrenzung für die Errichtung der baulichen Anlagen wird sicher gestellt, dass die Höhe der bestehenden Biogasanlage eingehalten wird. Lediglich unvermeidbare Schornsteine dürfen bis zu 15 m Höhe haben und werden sichtbar bleiben. Aufgrund ihres geringen Durchmessers haben Schornsteine im Allgemeinen eine geringere Auffälligkeit als massive Baukörper.

Da für die bestehende Biogasanlage bereits ein gleichartiger Schornstein genehmigt ist, wurde für die Erweiterung die gleiche Höhenbegrenzung festgesetzt, um Beunruhigungen des Landschaftsbildes zu vermindern.

Am Rand des Geltungsbereiches sind Grünflächen und Maßnahmen zur Anpflanzung festgesetzt worden, um die Einbindung in den Landschaftsraum zu fördern.

~~Das BHKW im Teilbereich 2 wird aufgrund seiner geringen Größe in der Nachbarschaft zur vorhandenen landwirtschaftlichen Anlage ebenfalls kaum in Erscheinung treten.~~

Die ergänzenden Knickabschnitte und die Gehölzpflanzungen werden mit heimischen, standortgerechten Gehölzen vorgenommen. Durch die dichten Pflanzungen und das Anhaften der Blätter bei z. B. jungen Eichen auch im Winter wird eine ganzjährige Sichtbarriere geschaffen, die im Sommerhalbjahr, wenn sich mehr Menschen und auch längere Zeit im Freiraum aufhalten mit dem grünen Laub eine dichtere Sichtverhinderung bietet.

Die umgebenden unzerschnittenen Landschaftsräume werden durch die Umnutzung dieser Flächen nicht beeinflusst.

Für die öffentliche Erholungsnutzung und die Zugänglichkeit in den Landschaftsraum wird es keine Veränderungen geben.

Zusätzlich soll die Möglichkeit bestehen, Informationsangebote zu errichten.

Es sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung betroffen.

Landwirtschaft

Der grundsätzliche Beschluss zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe von Ackerflächen ist durch die Förderung dieser Energieproduktion durch den deutschen Bundestag getroffen worden. Die Erzeugung dieser „Energiepflanzen“ im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft hat annähernd die gleichen Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft wie die herkömmliche Nahrungsmittelproduktion im konventionellen Anbau.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch eine zum einen kleinteilige Struktur, zum anderen durch eine weite, offene Landschaft mit großen Sichtbezügen. Kleinteilig sind die Wald- und Gehölz- sowie die Siedlungsbereiche, großräumig und offen sind die landwirtschaftlichen Flächen. Durch diesen Abwechslungsreichtum ist der Landschaftsraum attraktiv.

Generell unterliegen die landwirtschaftliche Produktion und damit die Frucht Auswahl einem erheblichen Wandel durch die Anforderungen der Bevölkerung, der verarbeitenden Industrie, den verfügbaren Pflanzen und den klimatischen Anforderungen. Der Bebauungsplan kann dazu jedoch keine Festsetzungen treffen.

Die landwirtschaftliche Nutzung muss den fachlichen Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft entsprechen, dazu sind z. B. Anforderungen im Bundes-Bodenschutzgesetz und im Bundes-Naturschutzgesetz getroffen worden, wie in § 5 BNatSchG ausgeführt:

- „Ziff.: 1. die Bewirtschaftung muss standortangepasst erfolgen und die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristige Nutzbarkeit der Flächen muss gewährleistet werden;
Ziff.: 2. die natürliche Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) darf nicht über das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden.“

Ein reiner Monokultur-Betrieb kann daher auch nicht im Interesse des Landwirts sein, ein ausreichender Fruchtwechsel wird dementsprechend auch Auswirkungen auf die Wildschwein-Population haben. Maisanbauflächen sind für Wildschweine besonders attraktiv, eine Eindämmung kann vor allem durch eine Kooperation der Landwirte mit den Jägern stattfinden, in dem z. B. Rand- und Jagdstreifen angelegt werden.

Zur Verhinderung des einseitigen Anbaues von Mais laufen mehrere Erprobungen zur Nutzung anderer Materialien vor allem anderer Energiepflanzen, wobei sich verschiedenen Mischungen z. B. mit Sonnenblumen und Wildkräutern als ertragreich ausgewiesen haben. Eine Übernahme in die landwirtschaftliche Praxis ist zu erwarten.

Diesen Anforderungen muss jeder Landwirt gerecht werde. Die Anwendung anderer Pflanzenarten, wie Wildkrautmischungen und Sonnenblumen können als Vorzeigestandort in Verbindung mit dem Tourismus dem Ruf der Region dienen.

Bei der Novellierung des EEG Ende des Jahres 2011 wird mit einer entsprechenden Anpassung zum Einsatz anderer Stoffe und Pflanzen gerechnet, der Bebauungsplan kann diesen Regelungen jedoch nicht vorweg greifen.

Jeder Landwirt ist in der Entscheidung frei, welche Produkte er entsprechend der standörtlichen Bedingungen produziert. Der Anbau von Pflanzenmaterial für eine regionale Biogasanlage wird dabei generell als günstig angesehen, da lange Transportwege damit vermieden werden können.

Emissionen³

In diesem Punkt werden die Emissionen untersucht, die aufgrund dieser Planung zusätzlich verursacht werden und als Störfaktoren in die Umwelt ausgetragen werden können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallemission (Lärm), Lichtemission, Strahlung oder Erschütterungen:

Ursprünglich war eine Leistung der Biogasanlage von 330 kW genehmigt. Diese wurde 2009 auf 526 kW erhöht. Geplant ist nun die Erhöhung der Biogasproduktion im südlichen Bereich nun auf 800 kW. Durch die Erweiterung nach Norden könnten theoretisch 1.000 kW hinzukommen; vorausgesetzt der Bedarf besteht und es gibt wesentlich effektiver laufende Anlagen als heute.

Zu den bestehenden Genehmigungen liegen diverse Emissions- und Geruchsgutachten vor. Diese sind grundsätzlich Bestandteil einer jeden Baugenehmigung.

So liegt vom Sachverständigen für Immissionsschutz „Uppenkamp und Partner“ mit Stand vom 20.02.2009 zur Erweiterung ein Geruchsgutachten vor. Dieses kommt zu folgenden Ergebnissen:

³ Darstellung aus der Begründung zum BP 94

„Erhöhungen der Emissionen im Planzustand:

Bei einer Biogasanlage resultieren Emissionen aus der prozessbedingten Verdrängungsluft der Behälter. (...) Daher erfolgt die Berechnung des verdrängten Luftvolumens über die jeweiligen Eintragsmengen i. V. m. Geruchsstoffkonzentrationen entsprechend dem aktuellen Erkenntnisstand. (...)

Für die Silageanlage (...) ist allerdings keine Vergrößerung der emissionsrelevanten Anschnittsflächen zu erwarten, so dass sich die Emissionen im Vergleich zum bestehenden Betrieb nicht erhöhen. (...)

Fazit Emission:

Es zeigt sich, dass im Bereich der diffusen Quellen Q1 bis Q8 nur eine geringe Erhöhung der Emissionen nach der Erweiterung der Kapazität zu erwarten ist. Den größten Anteil stellt hierbei das Technikgebäude. Dessen Emissionen erhöhen sich allein auf der Tatsache, dass sich die theoretischen Ansätze geändert haben. Im praktischen Bereich ist gegenüber dem genehmigten Stand keine Änderung zu erwarten.

Insgesamt erhöhen sich im Jahresdurchschnitt (zeitlich gewichtet) die Emissionen unter Berücksichtigung der geänderten Ansätze des Technikgebäudes um 186 GE/s. Die reale Erhöhung des Geruchsverhaltens (unter Vernachlässigung des Technikgebäudes) beläuft sich auf ca. 30 GE/s. Seitens der diffusen Emissionen ist somit keine wesentliche Änderung der Immissionssituation zu erwarten. (...)

Es zeigt sich, dass auf allen Beurteilungsflächen numerisch keine Zusatzbelastungen im Bereich der schutzbedürftigen Güter zu erwarten sind. Aus dem hohen Abgasimpuls in Verbindung mit der Abgastemperatur von ca. 180 Grad und einer Kaminhöhe von 15 m über Erdoberreich resultieren keine nennenswerten Überschreitungen der Geruchsschwelle. Im Rechengebiet (alle Aufpunkte) wird ein Maximum von 0,1 % erreicht, dass sich durch Mitteilung auf die Beurteilungsflächen auf den Wert Null reduzieren. Prinzipiell ist daher davon auszugehen, dass die BHKW im geplanten Zustand keinen nennenswerten Einfluss auf die Immissionssituation haben, bzw. die bestehende Situation nicht merklich verändert. (...)

Fazit/Ergebnis Immissionssituation

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der diffusen Emissionen und der BHKW-Emissionen nach Erweiterung der Anlagenkapazität keine signifikante Änderung der Immissionssituation zu erwarten. (...)

Irrelevanzgrenzen:

Geruchseinwirkungen einer zu beurteilenden Anlage, die den Wert 0,02 (entsprechend 2 % der Jahresstunden) auf keiner der Beurteilungsflächen überschreiten, gelten als vernachlässigbar gering (Irrelevanzgrenze). Man geht davon aus, dass derartige Zusatzbelastungen keinen nennenswerten Einfluss auf die vorhandene Bebauung haben. Diese Irrelevanzgrenze ist bei der Betrachtung einer Gesamtanlage anzuwenden. Bei der Betrachtung einer Teilanlage/Änderung kann die so genannte „kleine Irrelevanz“ in Höhe von 0,0049 (entsprechend 0,49 %) herangezogen werden. Immissionszusatzbelastungen unterhalb der „kleinen Irrelevanz“ erzeugen numerisch keine signifikanten Änderungen der Immissionssituationen.“

Im Übrigen verweist das Gutachten auf folgende rechtliche Situation:

„Unabhängig von einer bestehenden oder konkret zu erwartenden Immissionswertüberschreitung ist bei genehmigungsbedürftigen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) und ggf. auch bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen die Einhaltung des Standes der Technik einzufordern. Wegen der Erhaltung von Freiräumen kann man zur Betrachtung des Vorsorgegrundsatzes in den Anforderungen u. U. noch über den Stand der Technik hinausgehen (ggf. Hinweis auf jeweilige Landesregelung).“

Auf Grund des vorliegenden Gutachtens zeigt sich, dass eine Leistungserhöhung der Biogasanlage bis auf 800 kW (die 1.800 kW sind bisher eher eine Vision) folgende Auswirkungen hat bzw. haben wird:

- Die Lagerfläche erhöht sich, aber die Schnittstelle zum Herausnehmen der Lagerstoffe bleibt gleich. Dadurch entstehen hier keine erhöhten Immissionen.
- Den größten Anteil der Emissionen stellt bei einer Leistungserhöhung das Technikgebäude. Dessen Emissionen erhöhen sich allein auf der Tatsache, dass sich die theoretischen Ansätze geändert haben. Im praktischen Bereich ist gegenüber dem genehmigten Stand keine Änderung zu erwarten.
- Aus dem hohen Abgasimpuls in Verbindung mit der Abgastemperatur von ca. 180 Grad und einer Kaminhöhe von 15 m über Erdreich resultieren keine nennenswerten Überschreitungen der Geruchsschwelle.
- Die Biogastürme selbst verursachen keine Emissionen.

Fazit: Bei einer Leistungssteigerung von 200 kW ergeben sich keine nachweisbaren Emissionserhöhungen. Diese Entwicklung wird sich bei weiteren Leistungssteigerung ähnlich verhalten; vorausgesetzt es wird auf die bestehende Anlage aufgebaut.

Nicht enthalten sind bisher folgende Nutzungen:

- Der geplante Rübenbehälter: Dieser ist kein Gärbehälter. Er beinhaltet nur geschnetzelte Rüben, die unter das Lebensmittelrecht fallen. Sie verursachen keine Emissionen.
- Die geplante Trocknung von Holzschnitzeln: Dabei handelt es sich um eine schalldämpfte Containertrocknung, die keine Gerüche, Stäube etc. erzeugt.
- Möglicherweise Energiespeichersystem: Diese müssten in sich geschlossene Anlagen sein. Da es aber diese Systeme noch nicht gibt, erfordern diese dann Baugenehmigungen, die die Gebietsverträglichkeit nachweisen.

Da im Plangebiet nur eine bestehende Biogasanlage erweitert und in ihrer Wirkungsweise verbessert werden soll, kann auf die bestehenden Gutachten und daraus resultierenden Erkenntnisse aufgebaut werden. Danach ist zu diesem Zeitpunkt keine Problemsituation erkennbar, die die Erweiterung der Gutachten zu diesem Zeitpunkt erforderlich macht.

Weiterhin liegt ein Schallgutachten vom Sachverständigen für Immissionsschutz „Uppenkamp und Partner“ zur Ursprungsgenehmigung mit Stand vom 19.05.2005 vor.

Danach gelten für die Umgebung die Orientierungswerte von 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts. Dabei wird davon ausgegangen, dass:

- Silage und Gerste nur wenige Tage im Jahr erfolgen.
- Auch das Abfahren von Gärresten erfolgt nur wenige Tage im Jahr; dann aber bis zu 20x am Tag. Dabei ist jedoch gegen zu rechnen, dass bereits heute Gülleausfahrten erfolgen.
- Zwischen 22 Uhr bis 6 Uhr erfolgen keine Verkehrsbewegungen.
- Es ist davon auszugehen, dass eine Genehmigungsvoraussetzung nur vorliegt, wenn die Biogasanlage nachts keinen Lärm verursacht, weil die Nachtwerte durch die angrenzenden Windenergieanlagen schon ausgeschöpft sind.

Das zusammenfassende Ergebnis besagt:

„Die Berechnung unter den im Gutachten genannten Bedingungen haben ergeben, dass die anzusetzenden Immissionsrichtwerte an allen untersuchten Immissionsorten durch die ermittelten Beurteilungspegel sowohl zur tages- als auch zur Nachtzeit um mehr als 10 dB unterschritten werden.“

Das Gleiche, was für die Biogasanlage gilt, gilt auch für die Trocknungsanlage. Es sind somit im Plangebiet nur Anlagen möglich, die keine nächtlich störenden Immissionen verursachen.

Fazit: Städtebaulich relevant sind somit die Immissionen, die durch den Verkehr zwischen 6 Uhr bis 22 Uhr verursacht werden. Dabei gilt in der Bauleitplanung die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Diese geht vom Durchschnittswert des Jahres aus.

Im Falle der Erweiterung sind im Rahmen der Baugenehmigung die Aussagen zu aktualisieren.

Die zu erwartenden Verkehrsbewegungen sind dem Punkt 2.2 zu entnehmen. Daher sind pro Stunde 0,48 mehr Verkehrsbewegungen pro Stunde zu erwarten, als bisher. Diese Verkehrsmenge ist äußerst gering und auf den angrenzenden Gemeinde- bzw. Landesstraße von den Betroffenen schalltechnisch kaum nachvollziehbar.

Immissionen

In diesem Punkt werden die Immissionen untersucht, die als Störfaktoren aus der Umwelt auf das Plangebiet wirken können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallimmission (Lärm), Lichtimmission, Strahlung oder Erschütterungen:

Das Plangebiet liegt mindestens 220 m von der Landesstraße 58 entfernt. Immissionen, die hier tags über 60 dB (A) liegen, sind hier nicht zu erwarten.

In unmittelbarer Nähe liegen emittierende landwirtschaftliche Nutzungen. Da diese jedoch im engen Bezug zur Biogasanlage steht, ist hier keine Beeinträchtigung des Standortes vorhanden.

5 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

5.1 Boden

Leitziel für den Schutz des Bodens ist der Erhalt der Nutzungsfähigkeit durch Pflanzen, Tiere und Menschen in seiner natürlichen biotischen und abiotischen Vielfalt. Angestrebt werden biologisch aktive und unbelastete Böden. Von besonderer Bedeutung ist der Schutz des Oberbodens, d. h. der belebten oberen humosen Schichten des Bodens.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Es ist der Mutter(Ober-)boden zu schützen. Er ist von den Flächen, auf denen eine Bebauung geplant ist, abzuschieben, zwischenzulagern und an geeigneten Stellen wiederzuverwenden. Eine Durchmischung mit anderen Bodenschichten oder Fremdstoffen ist zu vermeiden. Eine Zwischenlagerung darf in geeigneten Bodendeponien durchgeführt werden.

5.2 Wasser

Wasser als Lebensgrundlage von Pflanzen, Tieren und Menschen muss in seinen natürlichen Eigenschaften erhalten und gesichert werden.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Es ist die Regenwasserversickerung auf allen geeigneten Flächen durch Verwendung von Oberflächenmaterialien, die eine hohe Versickerungsrate erlauben, zu fördern.
- Evtl. notwendige Stellflächen für Pkw müssen eine wasserdurchlässige Oberfläche haben.
- Am Rand des Schwienbaches sind Grünflächen zu erhalten bzw. anzulegen. Einzelbäume sind hier in Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband so einzufügen, dass eine ausreichende Gewässerpflege möglich bleibt.

5.3 Biotope - Flora und Fauna

Ziel ist der Erhalt möglichst vielfältiger natürlicher Lebensräume (Biotope) sowie Verbindungen (Biotopverbund), um einen Austausch zuzulassen.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Die vorhandenen Knicks sind zu sichern und zu pflegen, vorhandene Lücken sind zu schließen.
- Am Rand der vorhandenen Knicks sind Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu pflegen.
- Am südöstlichen Rand des Teilbereichs 1 ist ein Gehölzstreifen anzulegen.
- ~~Die Allee am Rand des Teilbereichs 2 ist wiederherzustellen.~~
- Zur Aussaat der Grünlandflächen ist Saatgut mit einem hohen Krautanteil zu verwenden. Das Saatgut muss aus regionaler Herkunft stammen und standortgerechten Gräsern und Kräutern beinhalten. Der Anteil von Kräutern muss mindestens 25 Gewichts-Prozent des Saatgutes betragen. Extensives Grünland zeichnet sich durch einen hohen Anteil ein- und mehrjähriger Kräuter aus, die Artenzusammensetzung wird sich nach den natürlichen Standorteigenschaften entwickeln.
- Zur Aussaat der Grünlandflächen ist Saatgut mit einem hohen Krautanteil zu verwenden.
- Alle Pflanzen und Saatgut müssen aus regionaler Herkunft stammen.
- Eine Nutzung der Grünlandflächen ist als extensive Weide oder Wiese gestattet. Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und konventionellem Mineraldünger ist nicht zulässig. Eine Beweidung darf mit maximal 2,0 GVE je Hektar vorgenommen werden. Nach dem 01.07. sind maximal eine Mahd sowie Schleppen und Walzen zulässig.
- Es sind „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie Natriumdampflampen oder LED zu verwenden.
- ~~Der Strukturraum der Landschaft ist durch die Erweiterung der Waldflächen zu fördern.~~

5.4 Landschaftsbild und Erholung

Der Erhalt der für Schleswig-Holstein typischen Natur- und Kulturlandschaft wird landesweit angestrebt. Ziel ist der Erhalt der durch die Eiszeit entstandenen Landschaft.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Die vorhandenen Knicks sind zu sichern und zu pflegen, vorhandene Lücken sind zu schließen.
- Am Rand des Teilbereichs 1 sind Gehölzflächen mit großkronigen Bäumen anzulegen.
- ~~Die Allee am Rand des Teilbereichs 2 ist mit großkronigen Bäumen wiederherzustellen.~~
- Das Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten.
- Am nördlichen Rand der Bebauung ist zur Einbindung in das Landschaftsbild ein mindestens 5 m breiter Gehölzstreifen aus „nachwachsenden Rohstoffen“ wie Weide (*Salix*) oder Pappel (*Populus*) anzulegen. Nachwachsende Rohstoffe sind landwirtschaftliche Produkte, die - mit einer längeren Umtriebszeit - geerntet werden. Dieser Streifen wird entsprechend des Flächenbedarfes weiter nach Norden versetzt.
- Der Waldanteil in der Region ist durch abgestimmte Aufforstungen zu fördern.

6 Bilanzierung Eingriff - Ausgleich

Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen und auszugleichen.

Zu Schutzgebieten nach BNatSchG werden die empfohlenen Abstände eingehalten, bzw. sind deutlich größer. Nach § 25 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und Knicks sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen, es werden Schutzabstände eingehalten.

Die neuen Anlagenteile werden nur auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen errichtet.

Die Qualifizierung des erforderlichen Ausgleichsumfanges basiert auf dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 03.07.1998“.

Nach der Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen durch die geplanten Eingriffe ist im Plangebiet von Eingriffen auf „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ (Ziffer 3.1 des Runderlasses) auszugehen:

Bei den angetroffenen Boden- und Grundwasserverhältnissen werden gemäß Runderlass Ausgleichsverhältnisse für vollversiegelte Flächen von 1:0,5 festgelegt.

Weitere Eingriffstatbestände sind nicht gegeben.

6.1 Eingriffe

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 6,2 ha. ~~Es gliedert sich in 2 Teilbereiche.~~

Teilbereich 1:

Der vorhandene Verkehrsraum der Erschließungsstraße wird als Verkehrsfläche dargestellt. Es handelt sich um die vorhandene Verkehrsfläche, Änderungen sind nicht geplant.

Der Schwenbach ist als Wasserfläche dargestellt, Änderungen sind nicht geplant.

Am östlichen Rand ist der vorhandene lückige Knick dargestellt, Änderungen zur Aufwertung des Streifens sind geplant.

Innerhalb des geplanten Sondergebietes befindet sich die vorhandene Biogasanlage, Änderungen sind nicht geplant. Damit ergibt sich eine neue Eingriffsfläche des Sondergebietes in der Größe von 38.064 m². Laut Vorgabe des „Maßes der baulichen Nutzung“ ist eine Grundflächenzahl von 0,6 gestattet. Da aber auch in Ziffer 2.2 der Festsetzungen eine Überschreitung dieser festgesetzten Grundflächenzahl auf bis zu 90 % der Fläche gestattet wird, ist von einer Neuversiegelung von 34.257,6 m² (Gesamtbedarf) auszugehen.

~~Diese Nutzung teilt sich auf die Flächen SO 2 und SO 3. SO 3 darf entsprechend der Festsetzungen des BP Ziffer 10 erst bebaut werden, wenn das SO 2 Gebiet zu 85 % nachweislich mit baulichen Anlagen bebaut bzw. genutzt ist. Mit dem BP wird der Eingriff im Bereich des SO 2 kurzfristig ermöglicht, der Eingriff im Bereich SO 3 erst später. Dementsprechend sind die Kompensationsmaßnahmen für SO 3 ebenfalls erst bei der Bebauung dieses Gebietes zu erbringen. SO 3 hat eine Größe von 17.434 m², die Eingriffsfläche (90 %) beträgt 15.690,6 m².~~

Für die Inanspruchnahme des SO 2 sind 18.567 m² Eingriffsfläche zu berechnen.

Für die Inanspruchnahme des SO 3 sind 15.690,6 m² Eingriffsfläche zu berechnen.

Laut „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ ist ein Ausgleichsbedarf von 0,5 anzusetzen.

Für SO 2 besteht ein Kompensationsbedarf von 9.283,5 m².

Für SO 3 besteht ein Kompensationsbedarf von 7.845 m².

Alle Teilversiegelungen können als eingriffsmindernde Maßnahmen betrachtet werden. Die naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens ist als eingriffsmindernde Maßnahme anzusehen.

Teilbereich 2

~~Der Teilbereich 2 (Teilfläche 4) ermöglicht die Errichtung eines BHKW in der Größe von 100 m² innerhalb eines Geltungsbereiches von 1.480 m². Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich auch ein Bereich der vorhandenen Verkehrsfläche mit etwa 100 m².~~

~~Der Geltungsbereich musste in der vorliegenden Größe ausgewiesen werden, um detaillierte Standortalternativen nutzen zu können. Die Fläche wird jedoch weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt und nicht bebaut werden.~~

~~Da an dem BHKW Stellplätze für Servicefahrzeuge in einer Größe von max. 100 m² notwendig werden, die unversiegelt bleiben müssen, ist ein Ausgleichsbedarf von 33 m² anzusetzen.~~

~~In die Eingriffsbilanz sind somit 133 m² Versiegelung aufzunehmen.~~

Damit ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Teilbereich 1	Größe in m ²
Sondergebiet Teil 1	31.140 m²
Gesamtfläche	60.652
Sondergebiet	49.372
davon Biogasanlage Bestand	11.308
davon RRB	1.000
— davon SO 3	17.437
Verkehrsfläche	1.260
Wasserfläche	500
Grünfläche	
davon Grünfläche mit Pflanzbindung nordwest	628
davon Pflanzfläche west	720
davon vorgelagerte Grünfläche	962
davon Pflanzfläche südost	1.047
Baumpflanzung am Graben (12 Stück je 25 m ²)	300
Kompensationsflächen	

Teilbereich 2	Größe in m ²
Sondergebiet	1.380
davon bebaubar	100
— Stellflächen, teilversiegelt	100
Verkehrsfläche	100
Baumpflanzung in Allee (6 Stück je 25 m ²)	150

6.2 Kompensationsflächen

Teilbereich 1

Innerhalb des Teilbereiches 1 werden umfangreiche Grünflächen ausgewiesen, die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter haben.

Alle Grünflächen haben eine Größe von 9.398 m², zusätzlich sollen auf dem Grünstreifen am Rand des Grabens 12 Einzelbäume gepflanzt werden. Innerhalb des Geltungsbereiches werden damit 9.698 m² Kompensationsfläche nachgewiesen.

Zusätzlich wirken Teilversiegelungen und die naturnahe Anlage des Regenrückhaltebeckens eingriffsmindernd.

Die Kompensationsforderung im Bereich SO 2 (9.283,5 m².) können mit den Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches (9.398 m²) ausgeglichen werden.

~~Für die späteren Eingriffe im Bereich SO 3 bestehen Kompensationsforderung in der Größe von 7.845 m² für die noch ein Ausgleich in der Größe von 7.730,5 m² auf Flächen außerhalb des BP zu schaffen ist. Zur Verfügung steht dazu der Ökopool der Gemeinde Grömitz. In Zusammenarbeit mit der Gemeinde wird eine Aufforstung auf dem Flurstück 31, Flur 1, Gemarkung Guttau vorgenommen. Die gesamte Fläche hat eine Größe von 21.947 m². Durch Maßnahmen für den BP 45, 10. Änderung sind bereits 8.000 m² vergeben.~~

~~Im städtebaulichen Vertrag ist die Realisierung auf einer Fläche von 7.730,5 m² nachzuweisen, sobald begonnen wird, den Bereich SO 3 zu bebauen.~~

Damit können die Eingriffe in Teilbereich 1 entsprechend des Baufortschrittes ausgeglichen werden.

Teilbereich 2

~~Die Pflanzung von 6 Hochstämmen in der Allee ist mit je 25 m² zu werten. Damit können die Eingriffe in der Teilbereich 2 ausgeglichen werden.~~

Mit den dargestellten und festgesetzten Maßnahmen können die Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 94 vollständig ausgeglichen werden.

6.3 Darstellung der Kompensationsmaßnahmen

- Anlage und Pflege eines Knicks im nordwestlichen Bereich des BP mit einer Fläche von 628 m² (Sträucher 1 Stück je 2 m², alle 12 laufende Meter ein dauerhaft als Überhälter zu erhaltender Hochstamm).
- Anlage und Pflege eines Knicks mit vorgelagertem Wiesenstreifen im westlichen Bereich des BP mit einer Fläche von Gehölzfläche von 720 m² (Sträucher 1 Stück je 2 m², alle 12 laufende Meter ein dauerhaft als Überhälter zu erhaltender Hochstamm).
- Anlage und Pflege eines Gehölzstreifens im südöstlichen Bereich des BP mit einer Fläche von 1.047 m² (Sträucher 1 Stück je 2 m², je 100 m² ein dauerhaft als Überhälter zu erhaltender Hochstamm).
- Die Einzelbäume am Grabenverlauf sind in Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband so einzufügen, dass eine ausreichende Gewässerpflege möglich bleibt.

- Der Knick an der östlichen Grenze des Plangebietes ist mit 2 Sträuchern je laufendem Meter und 1 Hochstamm je laufende 12 m zu ergänzen (Länge 160 m).
- Es sind „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie Natriumdampflampen oder LED zu verwenden.
- Anlage und dauerhafte Pflege von „Knickschutzstreifen“, „Gehölzschutzstreifen“ und „Gewässerschutzstreifen“ als Grünland.
- Am nördlichen Rand der Bebauung ist über die gesamte Breite des Plangebietes ein mindestens 5 m breiter Streifen aus nachwachsenden Gehölzen (wie *Salix*, *Populus*) zu pflanzen. Entsprechend des Fortschreitens der Flächeninanspruchnahme nach Norden ist dieser Gehölzstreifen zu versetzen. Der Anbau dieser nachwachsenden Rohstoffe ist Teil der landwirtschaftlichen Nutzung.
- Die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sind sofort umzusetzen (Maßnahmen für SO 1 und SO 2).
- ~~Für die späteren Eingriffe im Bereich SO 3 sind Kompensationsmaßnahmen mit einer Fläche von 7.730,5 m² auf Flächen außerhalb des BP zu schaffen. Sie sind nachzuweisen, sobald erste bauliche Maßnahmen in SO 3 durchgeführt werden (Festsetzung „Bau-recht auf Zeit“ nach § 9 Abs. 2 BauGB). In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Grömitz (Ökopool) wird eine Aufforstung auf dem Flurstück 31, Flur 1, Gemarkung Guttau vorgenommen. Die gesamte Fläche hat eine Größe von 21.947 m².~~
- Für die Aussaat der Grünlandflächen („Knickschutzstreifen“, „Gehölzschutzstreifen“ und „Gewässerschutzstreifen“) ist Saatgut regionaler Herkunft mit standortgerechten Gräsern und Kräutern zu verwenden. Der Anteil von Kräutern muss mindestens 25 Gewichts-Prozent des Saatgutes betragen. Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und konventionellem Mineraldünger ist nicht zulässig. Eine Nutzung ist als extensive Weide oder Wiese gestattet.
- Notwendige Wege sind nur mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.
- Zulässige Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahme aller Sträucher: das traditionelle Knicken etwa alle 10 bis 15 Jahre in der Zeit vom 1. Oktober bis 14. März bei Erhalt der Überhälter und Entfernen des Schnittgutes.
- Alle Pflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen und dauerhaft zu pflegen.
- Bei der Neupflanzung sind heimische, standortgerechte Gehölze folgender Liste zu verwenden:

Nr.	Name deutsch	Name botanisch	Qualität
	Bäume		
1	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	H 3xV 12-14 MB
2	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	H 3xV 12-14 MB
3	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	H 3xV 12-14 MB
	Sträucher		
4	Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>	STR V OB 3 TR 60-100
5	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	STR V OB 3 TR 100-150
6	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	STR V OB 4 TR 60-100
7	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	STR V OB 5 TR 100-150
8	Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	STR V OB 3 TR 60-100

6.4 Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen

Zu den dargestellten Potenzialen ist die Festsetzung von Forderungen und Maßnahmen im Bebauungsplan möglich. Die im Grünordnungsplan vorgesehenen Maßnahmen werden mit diesen, soweit sie als zeichnerische oder textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden, als Satzung rechtsverbindlich. Die Maßnahmen, die nicht über Festsetzungen des Bebauungsplanes gefasst werden können, werden durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Gemeinde, Amt und Baugenehmigungsbehörde sowie die Eigentümer der Flächen müssen für deren Verwirklichung sorgen.

Die Maßnahmen im Plangebiet sind spätestens drei Jahre nach Baubeginn zu erstellen und zu kontrollieren. Nach weiteren 3 Jahren sind die Anwachsergebnisse und der Zustand auf den Maßnahmeflächen zu überprüfen.

Die Gemeinde schließt mit dem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag, in dem zusätzlich festgelegt ist, dass die Pflanzungen zum Zeitpunkt der Errichtung der Anlagen ausgeführt werden müssen und, dass sie auch für die jeweiligen Teilflächen bei einer schrittweisen Bebauung durchgeführt werden müssen.

Besondere Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und zur Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

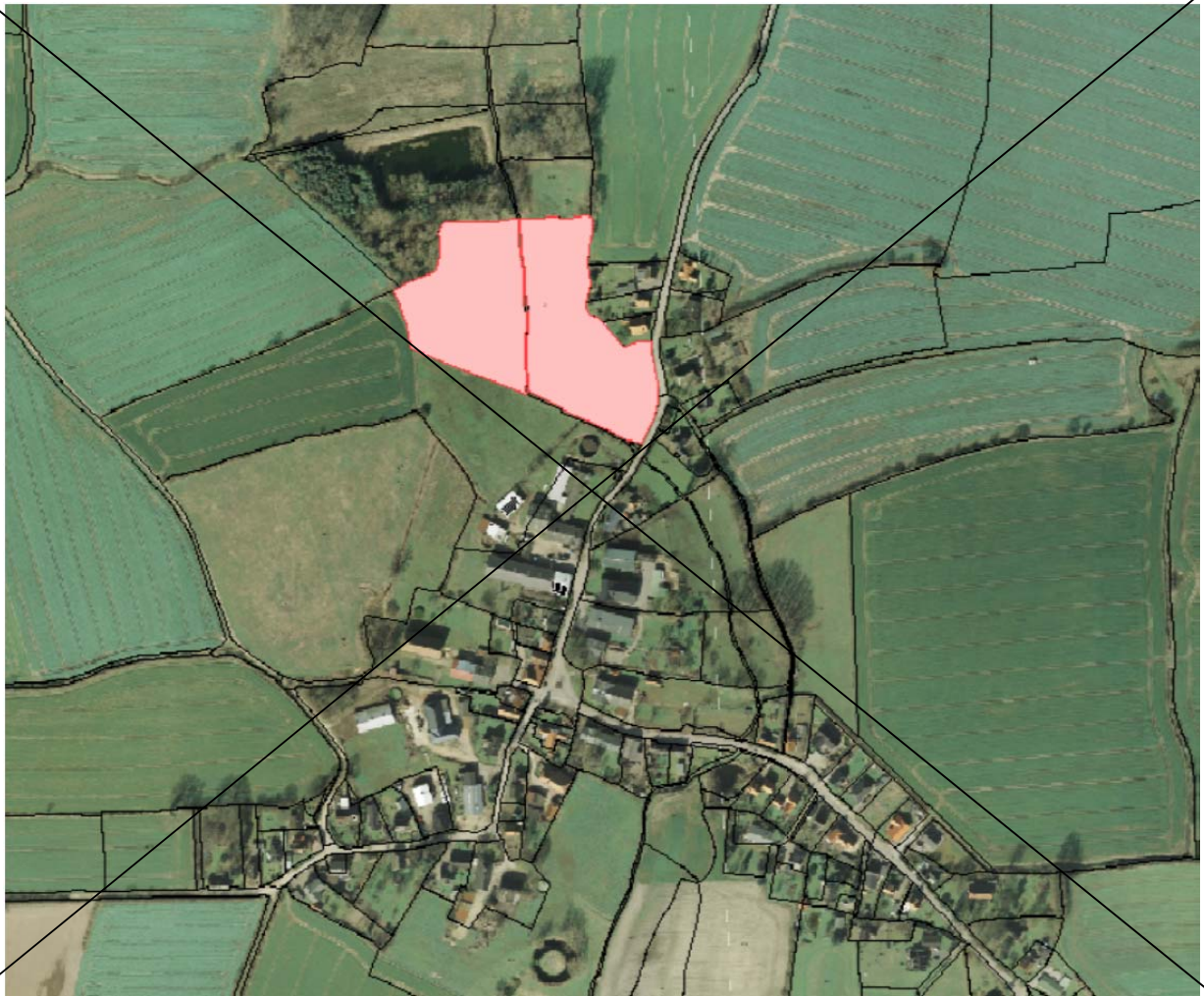
7 Kosten

Die Kostenschätzung beinhaltet die landschaftsgärtnerischen Arbeiten für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes. Kosten für Grunderwerb sind nicht enthalten.

Maßnahme	Fläche/Länge	Einzelpreis	Gesamtpreis netto	Gesamtpreis brutto
Gehölzstreifen nordwest	628 m ²	3,00 €/m ²	1.884,00 €	2.241,96 €
Gehölzstreifen südwestlich	720 m ²	3,00 €/m ²	2.160,00 €	2.570,40 €
Gehölzstreifen südost	1.047 m ²	3,00 €/m ²	3.141,00 €	3.737,79 €
Knick Ostrand	320 m ²	3,00 €/m ²	960,00 €	1.142,40 €
Grünfläche	6.683 m ²	1,00 €/m ²	6.683,00 €	7.952,77 €
Bäume im Streifen	40 Stück	160,00 €/Stück	6.400,00 €	7.616,00 €
Bäume Teilbereich 1	12 Stück	160,00 €/Stück	1.920,00 €	2.284,80 €
Bäume Teilbereich 2	6 Stück	160,00 €/Stück	960,00 €	1.142,40 €
Kompensationsfläche Aufforstung	7.730,50 m ²	2,50 €/m ²	19.326,25 €	22.998,24 €
Summe			43.434,25 €	51.686,76 €

Anlage

Lage der externen Kompensationsfläche, Ökopool der Gemeinde Grömitz



Gemarkung Guttau, Flur 1. Flurstück 31, 21.947 m², Eigentümer: Gemeinde Grömitz
Darstellung Gemeinde Grömitz