

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kisdorf

---

**für das Gebiet**

**“Biogasanlage im Ortsteil Kisdorf-Wohld“**

---

**Begründung**

---

## Inhaltsübersicht

1. Allgemeines / Verfahren
  2. Lage und Umfang des Plangebietes
  3. Planungsziele
  4. Planungsinhalt
    - 4.1 Vorhabenbeschreibung
    - 4.2 Festsetzungen
    - 4.3 Vorhaben- und Erschließungsplan
    - 4.4 Durchführungsvertrag
  5. Umweltbericht
  6. Ver- und Entsorgung
  7. Umsetzung, Kosten
- 

## **1. Allgemeines / Verfahren**

Die Gemeindevertretung Kisdorf hat in ihrer Sitzung am 23.3.2011 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 aufzustellen. Mit dieser Planung soll die Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage planungsrechtlich ermöglicht werden. Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans Nr. 28 wurde der Kreis Segeberg - Bauleitplanung beauftragt.

Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan Nr. 28 sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414) in der zuletzt geänderten Fassung,
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I S. 127) in der zuletzt geänderten Fassung und
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) in der zuletzt geänderten Fassung.

Im Regionalplan ist die Fläche des Plangebietes dem Ordnungsraum zugeordnet und als regionaler Grünzug dargestellt. Die bestehende Biogasanlage wurde im Rahmen der Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB errichtet. Mit ihrer Erweiterung sind nur geringe bauliche Ergänzungen verbunden, die mit der Darstellung als regionaler Grünzug vereinbar sind. Der gesamte Anlagenstandort wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 als Sondergebiet überplant. Die Landesplanungsbehörde hat mit Schreiben v. 23.8.2012 bestätigt, dass Ziele der Raumordnung nicht entgegenstehen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am 19.5.2011 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der TöB erfolgte im Juli 2011. Die öffentliche Auslegung des Planentwurfes erfolgte im August 2012. Der Satzungsbeschluss wurde am 18.10.2012 gefasst. Parallel hierzu wird die 6. Änderung des Flächennutzungsplans betrieben. Die endgültige Fertigstellung und Inbetriebnahme der Erweiterung sind für 2012 vorgesehen.

## **2. Lage und Umfang des Plangebietes**

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand des Ortsteils Kisdorf-Wohld. Er umfasst den vorhandenen Anlagenstandort in einer Größe von ca. 3,15 ha. Südlich des Plangebietes verläuft die L 233, westlich und nördlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

## **3. Planungsziele**

Die vorliegende Bauleitplanung dient der Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage. Da bei der angestrebten Leistungssteigerung der Anlage die Voraussetzungen des § 35 (1) Nr. 6 BauGB nicht mehr gegeben sind, ist als planungsrechtliche Zulässigkeitsgrundlage für die Genehmigung der Anlage eine Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Die erforderliche Anlagengenehmigung erfolgt auf Grundlage Landesbauordnung (LBO).

## **4. Planungsinhalt**

### **4.1 Vorhabenbeschreibung**

Betreiber der Biogasanlage ist ein ortsansässiger landwirtschaftlicher Betrieb aus Kisdorf in Zusammenarbeit mit einem landwirtschaftlichen Betrieb aus der Gemeinde Sülfeld.

In der Biogasanlage wird durch einen Gärprozess Biogas aus organischen Stoffen erzeugt. Dieses Gas

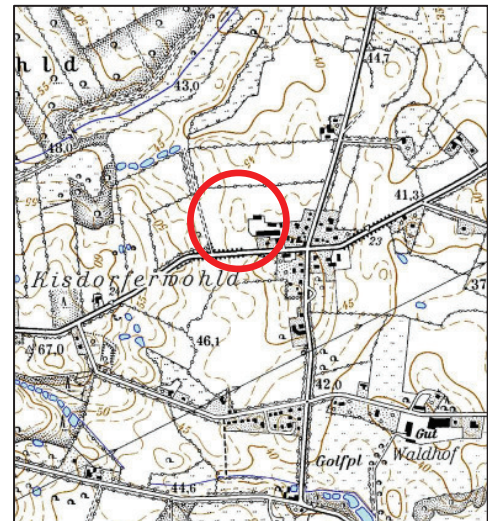


Abb. 1: Übersichtsplan

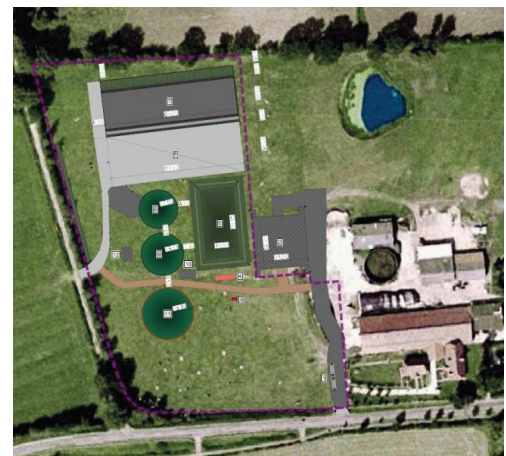


Abb. 2: Vorhaben- u. Erschließungsplan

wird dann in einem Blockheizkraftwerk in elektrische und thermische Energie umgewandelt. Als organische Materialien werden nachwachsende Rohstoffe (Mais und Gras) sowie Gülle eingesetzt. Es ist derzeit eine Anlage mit einer Leistung von 366 kW<sub>el</sub> vorhanden. Mit der vorliegenden Planung soll die Leistung auf 720 kW<sub>el</sub> / 1,85 MW Feuerungswärmeleistung erweitert werden. Die produzierte Gasmenge beträgt künftig bis zu 2,6 Mio. Normkubikmeter. Die elektrische Energie wird in das Netz der e.on Hanse eingespeist. Als Abnehmer der thermischen Energie sind der landwirtschaftliche Betrieb und die benachbarten Wohnhäuser vorgesehen.

#### 4.1.1 Standortwahl

Da es sich um die Erweiterung einer bereits bestehenden Anlage handelt, scheidet eine Standortalternativenprüfung im herkömmlichen Sinn aus. Die Erweiterung ist am bestehenden Standort vertretbar, auch wenn dieser sich nach den Festsetzungen des Regionalplans I im regionalen Grünzug befindet.

Die gesamte Ortslage Kisdorf-Wohld liegt innerhalb des regionalen Grünzuges. Die überplante Biogasanlage liegt räumlich zugeordnet zu einem landwirtschaftlichen Betrieb, der selbst noch am Bebauungszusammenhang des Ortsteils Kisdorf-Wohld teilnimmt. Die Planung dient der begrenzten baulichen Erweiterung der vorhandenen Anlage. Als zusätzliche bauliche Anlagen entstehen eine zweite Siloplatte und ein neuer Endlagerbehälter. Beide sind so angeordnet, dass keine Ausweitung des Standortes zu Lasten der freien Landschaft eintritt und der regionale Grünzug insoweit keine zusätzlichen Belastungen erfährt. Der Anbau der für den Betrieb der Anlage notwendigen NawaRo erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung vorhandener landwirtschaftlicher Flächen unter und verteilt sich im 10-15 km-Umfeld des Anlagenstandortes. Insoweit ist auch hierdurch keine zusätzliche Belastung des regionalen Grünzuges zu erwarten.

#### 4.1.2 Bauliche Anlagen

Es sind ein Gärbehälter (Ø 24,1 m) und ein Nachgärbehälter (Ø 26,5 m) vorhanden. Ein neuer Endlagerbehälter (Ø 32,5 m) soll hinzukommen. Der neue Endlagerbehälter wird monolithisch aus Beton hergestellt und hat eine Mantelhöhe von 6 m. Er wird mit einem Foliendach (Tragluftdach) als Abdeckung versehen. Die Höhe des Foliendaches kann je nach Ausführung (Spitzkegeldach oder Rundfoliendach) bis zu 10 m betragen.

Auf dem Betriebsgelände ist außerdem ein Gülleauffangbecken (56m x 34m) vorhanden.

Die vorhandene Siloplatte/Substratlager (31mx84m) soll durch eine weitere Einheit (23m x 84m) ergänzt werden. Die Silageplatte wird mit Asphalt versiegelt und voraussichtlich mit Betonwänden versehen. Anfallendes Sickerwasser und verschmutztes Regenwasser wird in einem Gülle- Erdbecken (doppelte Abdichtung mit Leckerkennung) gesammelt und kann für mind. 6 Monate gelagert werden. Das saubere Regenwasser von komplett gesäuberten Silageplatten und von der mit Folie abgedeckten Silage wird mit einer zweiten Rohrleitung in ein einfaches Regenrückhaltebecken geleitet. Von dort wird das saubere Regenwasser gedrosselt in die örtliche Vorflut eingeleitet.

Zur bestehenden Biogasanlage gehören weiterhin Nebenanlagen wie das Blockheizkraftwerk, eine Trafostation, eine Fahrzeugwaage, ein Gülleverladeplatz und ein Bürocontainer. Im Zuge der Leistungserhöhung wird ein zweites Blockheizkraftwerk in der Ortslage aufgestellt.

#### 4.1.3 Erschließung

Das Vorhabengrundstück liegt an der freien Strecke der L 233. Gemäß §§ 29 und 30 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein dürfen Hochbauten jeder Art außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten in einer Entfernung bis zu 20 m nicht errichtet werden. Sie sind in einer Entfernung bis zu 40 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn zustimmungspflichtig durch den Träger der Straßenbaulast. Ausnahmen bedürfen ebenfalls der Zustimmung des Straßenbaulastträgers.

Die Erlaubnis des Trägers der Straßenbaulast ist auch erforderlich, wenn infolge der Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Zufahrten zu der Landesstraße geschaffen oder geändert werden sollen (§ 21 i.V.m. § 24 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein, s. hierzu Ziff. 4.2). Die sich aus diesen gesetzlichen Bestimmungen ergebenden Anbauverbotszonen sind nachrichtlich im Plan dargestellt.

Die vorhandene Zufahrt zum Betriebsgrundstück erfolgt von der L 233 aus (s. Vorhabenplan). Der abfließende Verkehr läuft wie bisher über den westlich am Betriebsgelände verlaufenden Wirtschaftsweg zur L 233.

Weitere direkte Zufahrten und Zugänge zur freien Strecken der L 233 sind nicht vorgesehen. Die gem. Straßen- und Wegegesetz bestehende Anbauverbotszone von 20m zum äußeren Fahrbahnrand wird eingehalten.

#### 4.1.4 Rohstoffversorgung

Für den Betrieb der Anlage werden nachwachsende Rohstoffe (Mais und Gras) sowie Gülle eingesetzt. Der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen wird in Verbindung mit der geplanten Leistungserhöhung auf ca. 12.000 t vergrößert. Die eingesetzte Güllemenge erhöht sich von derzeit ca. 5.500 t auf ca. 11.000 t.

Daraus ergibt sich ein Flächenbedarf von ca. 300 ha. Dieser Flächenbedarf wird durch die Nutzflächen der an der Anlage beteiligten Landwirte sowie durch Zulieferverträge gedeckt, um auch in Zukunft Getreide und Raps in der Fruchtfolge der Betriebe zu belassen. Mit diesem Flächenpool soll die mögliche Entwicklung zu einer Mais-Monokultur vermieden werden. Die Anbaugelände der beteiligten Landwirte liegen schwerpunktmäßig im Bereich des Amtes Kisdorf (mit den Gemeinden Kisdorf/Kisdorfer Wohld, Hüttblek, Stukenborn, Struvenhütten und Wakenkendorf II) und des Amtes Itzstedt (mit den Gemeinden Oering, Itzstedt, Sülfeld und Nahe).

#### 4.1.5 Verkehrsaufkommen

Die Biogasanlage wird über die L 233 verkehrlich erschlossen.

Insgesamt ist mit einem anlagebezogenen Verkehrsaufkommen von ca. 2.500 Fahrten (einschl. Leerfahrten) zu rechnen. Der Hauptanteil der Fahrten entfällt mit ca. 70% auf die Ernte der Mais- und Grassilage (ca. 1.600 Fahrten). Die Maisernte wird innerhalb von 8 bis 10 Tagen im Herbst durchgeführt (ca. 1.440 Fahrten). Die GPS wird im Juni mit ca. 160 Fahrten eingebracht. Die Gärresteabfuhr mit ca. 900 Fuhren erfolgt schwerpunktmäßig im Frühjahr (80% von Februar bis Mai) sowie im Oktober. Zur Gärrestabfuhr stehen ein 18 cbm (to) Güllewagen für ca. 6.000 to (660 Fuhren) und 25 cbm(to) Sattelaufleger für 3.000 to (240 Fuhren) zur Verfügung.

Bereits jetzt findet auf der L 233 regelmäßiger LKW-Verkehr statt. In dem Spitzenmonat Oktober ist mit dem Einbringen der Maissilage mit einer spürbaren anlagenbezogenen Verkehrsbelastung zu rechnen, die sich aber auf einen Zeitraum von ca. 2 Wochen beschränkt. In den übrigen Monaten ergibt sich ein anlagenbezogener Verkehr mit durchschnittlich 3-5 Fahrten/Tag.

#### 4.1.6 Energienutzung

##### Elektrische und Wärmeenergie

Das erzeugte Biogas (Methan) wird in zwei BHKW genutzt. Eines befindet sich auf dem Betriebsgelände, ein weiteres soll im Kreuzungsbereich Ellernbrook/Am Waldhof zur Versorgung der dortigen Wohnbebauung errichtet werden. Die erzeugte elektrische Energie wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist, die Wärme wird durch angrenzende Wohngebäude genutzt. Auf Basis des gegebenen Biomasse-Inputs ist von einer Leistungsfähigkeit der Anlage von ca. 720 kW<sub>el</sub> auszugehen.

Neben der Energieerzeugung dient die Biogasanlage der Düngemittelproduktion. Das ausgegorene Substrat (Gärrest) ist ein hochwertiger Pflanzendünger, der als Düngemittelsubstitut in der Landwirtschaft eingesetzt werden kann.

Die Grenzwerte der TA Luft werden eingehalten.

#### 4.2. Festsetzungen

Die zur Errichtung der Biogasanlage einschließlich Silo- und Fahrflächen vorgesehene Fläche wird im Parallelverfahren in der 6. Änd. des F-Planes dargestellt als „Sondergebiet für die Gewinnung erneuerbarer Energien - Biogasanlage“. Hiermit wird sichergestellt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sind.

##### 4.2.1 Art der Nutzung

Entsprechend der vorgesehenen Nutzung wird ein Sondergebiet festgesetzt mit der Zweckbestimmung/Nutzungsart „Gewinnung erneuerbarer Energien - Biogasanlage“.

Im Rahmen dieser Zweckbestimmung werden die hiermit typischerweise verbundenen baulichen Anlagen als zulässig festgesetzt. Für die Biogasanlage sind das im Wesentlichen die Gärbehälter und Gärrestlager, ein Technikgebäude, eine Waage und Fahrsilos sowie die zugehörigen BHKW.

#### 4.2.2 Maß der Nutzung, überbaubare Fläche

Zur Begrenzung des Nutzungsmaßes erfolgt eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen. Die erforderlichen überbaubaren Flächen ergeben sich direkt aus dem Lageplan des Vorhaben- und Erschließungsplans und werden durch Baugrenzen festgesetzt.

Bei dem Bebauungskonzept sind die §§ 29 und 30 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein zu beachten, wonach Hochbauten jeder Art außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten in einer Entfernung bis zu 20 m nicht errichtet werden dürfen, und in einer Entfernung bis zu 40 m zustimmungspflichtig durch den Träger der Straßenbaulast sind, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn. Ausnahmen bedürfen ebenfalls der Zustimmung des Straßenbaulastträgers. Diese Anbauverbotszone zur Landesstraße wird nachrichtlich in den Plan übernommen und berücksichtigt.

#### 4.2.3 Erschließung

Die Zufahrt zum Betriebsgrundstück erfolgt ausschließlich über die vorhandene Zufahrt zur L 233. Weitere direkte Zufahrten und Zugänge sind nicht vorgesehen. Die gem. Straßen- und Wegegesetz bestehende Anbauverbotszone von 20m zum äußeren Fahrbahnrand wird eingehalten. Der abfließende Verkehr läuft wie bisher über den westlich am Betriebsgelände verlaufenden Wirtschaftsweg zur L 233.

Das Plangebiet liegt am Gewässer Nr. 358 des Gewässerpflegeverbandes Schmalfelder Au. Die Unterhaltung und Erhaltung des Gewässers in einem ordnungsgemäßen Zustand gemäß § 38 LWG darf nicht beeinträchtigt werden. Ein Streifen von 5,00 m von der oberen Böschungsoberkante ist von Bebauung freizuhalten, was durch die Baugrenzen gewährleistet ist. Anpflanzungen dürfen hier nur in Abstimmung mit dem zuständigen Gewässerpflegeverband vorgenommen werden. Die Verbreiterung der vorhandenen Überfahrt bedarf der Genehmigung nach § 56 Landeswassergesetz durch die untere Wasserbehörde.

#### 4.3 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan im Maßstab 1:500 ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

#### 4.4 Durchführungsvertrag

Der Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. In dem Vertrag werden insbesondere der Realisierungszeitraum des Vorhabens, erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung der verkehrlichen Erschließung und finanzielle Aspekte geregelt.

## **5. Umweltbericht**

### **5.1 Einleitung**

a) Inhalt und Ziele des B-Planes: Siehe Ausführungen unter Ziff. 3 und 4.

b) Ziele des Umweltschutzes *(in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden):*

Fachgesetze *(soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind):*

In dem Bauleitplan werden die Ziele der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Schleswig-Holstein, sowie des Bundesimmissionsschutzgesetzes, des Wasserhaushaltsgesetzes, des Landeswassergesetzes, des Bundes- und des Landesbodenschutzgesetzes und des Denkmalschutzgesetzes sowie der auf Grundlage dieser Gesetze erlassenen Verordnungen im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Soweit bindende rechtliche Vorgaben bestehen, werden diese unmittelbar beachtet.

Fachpläne:

In der Gemeinde Kisdorf besteht ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1998. Der hier in Ortsrandlage befindliche landwirtschaftliche Betrieb ist nach einem Brandschaden im Jahr 1998 in seinen wesentlichen Teilen neu aufgebaut worden. Im Jahr 2009/10 kam die Biogasanlage hinzu. Dieser heutige Betriebsstandort ist im Landschaftsplan entsprechend der seinerzeitigen Nutzung als Hauskoppel noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zu der inzwischen eingetretenen Nutzungsausdehnung und der jetzt geplanten Erweiterungsabsicht trifft der L-Plan naturgemäß keine wertende Feststellung, er enthält aber für die beanspruchte Fläche auch keine entgegenstehende Aussage.

Die bereits vorhandene Biogasanlage wurde in 2009 baurechtlich genehmigt und im Folgejahr errichtet. In diesem Zusammenhang wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan v. 10.11.2009 erstellt, auf den für den Umweltbericht zurückgegriffen wird.

Weitere Fachpläne liegen nicht vor.

Die in den Fachgesetzen und -plänen beschriebenen Ziele des Umweltschutzes werden nach Maßgabe der gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt.

### **5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

*Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen und in dem von der Gemeinde festgelegten Umfang und Detaillierungsgrad.*

a) Bestandsaufnahme *(Einschlägige Aspekte des Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden):*

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine überwiegend bereits mit einer Biogasanlage bebaute ehemalige Hauskoppel im direkten Anschluss an einen landwirtschaftlichen Betrieb am Rande der Ortslage. Der Standort ist im Osten von den Wirtschaftsgebäuden des landwirtschaftlichen Betriebs begrenzt, im Norden und Westen von einem Knick, im Osten von einem Wirtschaftsweg und im Süden grenzt die L 233 an.

Mögliche betroffene Schutzgüter:

- Boden (Aussagen aus L-Plan und LBP):  
Anlehmiger und lehmiger Sand mit ca. 30 Bodenpunkten.
- Wasser (Aussagen aus LBP):  
Der Grundwasserstand im Bereich der Hofstelle liegt bei ca. 1,5m mit jahreszeitlich bedingten Schwankungen.  
Als Oberflächengewässer ist im rückwärtigen Bereich der Hofstelle ein Nachklärteich vorhanden.
- Klima/Luft (Aussagen aus dem L-Plan und LBP):  
Typisches Schleswig-Holsteinisches subozeanisches Klima mit häufigeren Sommerniederschlägen, mittleren Jahrestemperaturen zwischen 0°C (Jan.) und 17°C (Juli) und vorherrschenden west-südwestlichen Windrichtungen, durchschn. Niederschläge um 800 mm/Jahr. Relativ häufige Nebeltage (ca. 45/Jahr).
- Tiere und Pflanzen bzw. Arten – und Lebensgemeinschaften, gesetzlich geschützte Biotope (Aussagen aus dem L-Plan und LBP zzgl. einer aktuellen Überprüfung vor Ort):  
Ursprünglicher Biotoptyp „Intensiv-Grünland auf mineralischen Standorten Glm“, der jedoch durch den Bau der Biogasanlage in 2010 überformt wurde. Nach Norden und Westen von einem Knick begrenzt.  
Geschützte Biotope sind mit Ausnahme der Knicks nicht vorhanden. In ca. 80m Entfernung befindet sich der Nachklärteich des Betriebes.
- Artenschutz:  
Durch das Büro Bioplan wurde ein gesonderter Artenschutzbericht erstellt, der Anlage zur Begründung ist. Vor dem Hintergrund des gegebenen gesetzlichen Rahmens wurden die Auswirkungen der Planung auf die artenschutzrechtlichen Belange untersucht. Die prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag setzt sich aus den im Vorhabenraum potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen. Es wurde festgestellt, dass für das Plangebiet unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von Vogel- und Fledermaus-Arten anzunehmen sind. Vorkommen weiterer geschützter Arten sind aufgrund der landschaftlichen Ausprägung auszuschließen.

Sowohl im Hinblick auf die konkrete Vorhabenfläche als auch auf die Anbauflächen wurde festgestellt, dass das Eintreten von möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG für das zu prüfende Vorhaben nahezu ausgeschlos-



sen werden kann. Verbotstatbestände im Sinne des § 42 BNatSchG treten insofern nicht ein und Belange des Artenschutzes stehen den Planinhalten nicht entgegen.

- Landschaftsbild (Eigene Erhebung und Aussagen aus L-Plan und LBP):

Bebaute, zuvor intensiv genutzte Grünlandfläche (Hauskoppel) unmittelbar angrenzend an einen landwirtschaftlichen Betrieb im Osten, nach Norden und Westen von einem Knick und nach Westen und Süden durch Wirtschaftswege/Straßen eingefasst. Im Süden grenzt eine Hauptverkehrsstraße unmittelbar an, im Osten schließt mit den Wirtschaftsgebäuden die bebaute Ortslage an. Als Bestandteil der Siedlungsfläche ohne besondere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Unmittelbar westlich angrenzend beginnt das Landschaftsschutzgebiet ‚Kisdorfer Wohld‘. Es ist aufzuzeigen, inwieweit die Erweiterung und der Betrieb der Biogasanlage den Schutzzweck der LSG-Verordnung berühren. Dabei ist weniger der Standort der Anlage, sondern vielmehr die Lage der Produktionsflächen zu berücksichtigen.

- Natura 2000-Gebiete:

Nordwestlich und südlich des Plangebietes befinden sich jeweils in ca. 1 km Entfernung Teile des FFH-Gebietes DE 2126-391 (Wälder im Kisdorfer Wohld und angrenzende Flächen) sowie das EU-Vogelschutzgebiet 2126-401 (Kisdorfer Wohld). Das südliche Teilgebiet des FFH-Gebietes deckt das Vogelschutzgebiet räumlich vollständig mit ab.

Das FFH-Gebiet mit einer Gesamtgröße von 472 ha liegt in einer markant ausgeprägten Moränenlandschaft. Es umfasst in mehreren Teilflächen die Waldflächen des Kisdorfer Wohldes und Teile der umgebenden Agrarlandschaft. Das Standortspektrum im Bereich des Kisdorfer Wohldes reicht von kalkarmen bis zu kalkreichen sowie von eher trockenen bis zu nassen Böden. Entsprechend kommen im Gebiet sehr vielfältige, teilweise fließend ineinander übergehende Laubwaldformen vor. Die Waldbestände sind in eine strukturreiche Agrarlandschaft eingebettet und werden im Südteil von der Bredenbek durchflossen. Übergreifendes Schutzziel ist dementsprechend die Erhaltung des komplexen Laubwaldgebietes auf historischem Waldstandort mit naturnaher Nutzung und den eingelagerten und angrenzenden Kleinstrukturen. Hierzu gehören nicht nur Quellen, naturnahe Bachläufe, Kleingewässer, Säume und Knicks, sondern auch die vielfältigen Übergänge zur umgebenden Agrarlandschaft. Für die im Gebiet vorkommenden Amphibienarten sowie gewässergebundene Vogelarten ist zudem die Erhaltung störungsfreier, feuchter und gewässerreicher Lebensräume besonders wichtig.

Das Vogelschutzgebiet ist von besonderer Bedeutung für die Erhaltung von Schwarzstorch und Mittelspecht und ihrer Lebensräume sowie von Bedeutung für die Erhaltung von Eisvogel, Uhu, Schwarzspecht, Neuntöter und Wespenbussard und ihrer Lebensräume. Übergreifende Ziele sind die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutpopulationen eines großen, zusammenhängenden Waldgebietes auf historischem Waldstandort mit naturnahen, unterschiedlichen Laubwaldformationen, naturnahen Waldbachökosystemen, Quell- und Feuchtbereichen. Zum Schutz der Großvögel, in diesem

Fall Schwarzstorch, Wespenbussard und Uhu, ist das Gebiet im Umfeld der Bruthabitate frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträgern zu halten. Weiterhin ist der Erhalt eines weitgehend störungsfreien Umfeldes der Horst-/Brutplätze zwischen dem 1. Februar und 31. August für die oben genannten Arten erforderlich.

Im Rahmen einer Verträglichkeitsvorprüfung ist zu klären, ob die Erweiterung und der Betrieb der Biogasanlage mit den Erhaltungszielen des Gebietes in Einklang stehen. Das Verschlechterungsverbot ist zu beachten. Dabei sind auch die Produktionsflächen im Gebiet und in der Nähe des Gebietes zu berücksichtigen.

- Mensch (insb. Lärm- und Geruchsimmissionen):

Aufgrund des an diesem Standort historisch bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes sind Menschen hier bislang von Lärm- und Geruchsimmissionen im Rahmen der normalen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung betroffen und hiermit vertraut. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich südöstlich in ca. 200 m Entfernung. Sie ist außerdem dem von der L 233 ausgehenden Verkehrslärm ausgesetzt. Durch den Betrieb der bestehenden Biogasanlage sind bislang keine erheblichen Lärm- oder Geruchsimmissionen aufgetreten.

Für die Erholungsfunktion hat der Änderungsbereich keine besondere Relevanz, Wanderwege sind nicht betroffen.

- Kultur- und sonstige Sachgüter:

Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

- Emissionen, Abfälle, Abwasser:

Stoffeinträge im Rahmen der üblichen intensiven Agrar-Bewirtschaftung.

- Wechselwirkungen:

Es bestehen hier keine in diesem Zusammenhang besonders bemerkenswerten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Zusammenfassende Darstellung:

Der Änderungsbereich stellt sich als überwiegend bebaute Fläche mit der Nutzung durch eine Biogasanlage in Verbindung mit einem landwirtschaftlichen Betrieb dar und liegt unmittelbar an einer Hauptverkehrsstraße. Er ist im Norden und Westen von einem Knick begrenzt. Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes ist durch die vorhandenen Wirtschaftsgebäude des landwirtschaftlichen Betriebes in Verbindung mit der anschließenden Ortslage und die L 233 geprägt, das weitere Umfeld ist geprägt durch von Knicks eingegrenzte Agrar- und Grünlandflächen und die in ca. 1 km Entfernung beginnenden Waldflächen des Kisdorfer Wohldes. Durch den Bebauungsplan Nr. 28 soll die bereits bestehende Biogasanlage leistungsmäßig erweitert und baulich ergänzt werden.

b) Entwicklungsprognose (*Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung*):

Bei Durchführung der Planung ist von folgender Entwicklung des Umweltzustands auszugehen:

- Boden:

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht eine begrenzte weitere bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen vor. Es soll eine zweite Silolagerfläche und ein dritter Gärbehälter errichtet werden. Dies führt zu einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 2.800 m<sup>2</sup>.

- Wasser:

Das auf dem Betriebsgrundstück anfallende Oberflächenwasser wird wie bisher versickert, wobei das anfallende Sickerwasser der Silolagerflächen wie bisher gesammelt und dem Endlagerbehälter zugeführt wird. Die Grundwasserneubildung wird durch die begrenzte zusätzliche Bebauung nicht wesentlich beeinträchtigt.

- Klima/Luft:

Hinsichtlich der klimatischen Verhältnisse und der Luftqualität sind durch die Betriebsenerweiterung keine grundsätzlichen Veränderungen zu erwarten. Die Einhaltung der Grenzwerte der TA Luft wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sichergestellt.

- Tiere und Pflanzen bzw. Arten – und Lebensgemeinschaften, gesetzlich geschützte Biotope:

Als Biotop und Lebensraum für Arten- und Lebensgemeinschaften sind die zusätzlich in Anspruch genommenen Freiflächen ohne Bedeutung. Mit der geplanten Betriebsenerweiterung sind keine wesentlichen negativen Veränderungen zu erwarten.

Die das Gelände begrenzenden Knicks bleiben erhalten. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen erhöhen sich etwas im Norden durch das Heranrücken der zweiten Silolagerfläche. Es verbleibt jedoch ein ca. 7m breiter Schutzstreifen.

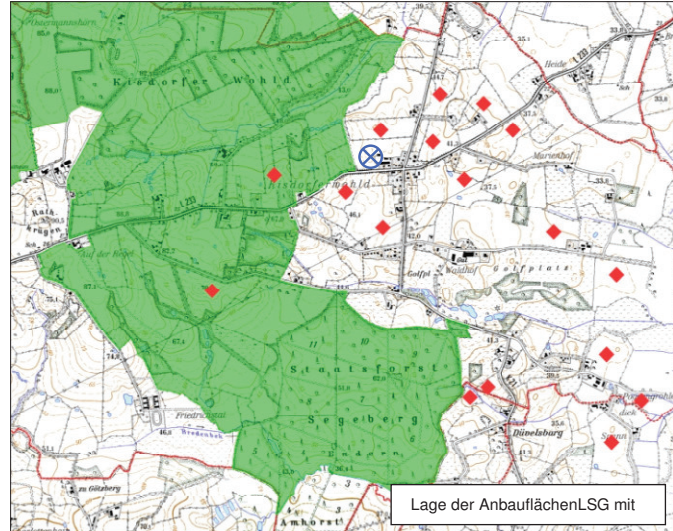
- Artenschutz:

s. Ziff. 5.2 a)

- Landschaftsbild:

Das vorhandene Landschaftsbild ist durch die angrenzende Ortslage, die vorhandene Bebauung auf dem Betriebsgelände und die bestehende Hauptverkehrsstraße geprägt. In Folge der Bauleitplanung tritt in geringem Umfang zusätzliche Baumasse mit einer an den Bestand angepassten Firsthöhe hinzu. Die geplante Bebauung führt zu keiner weiteren wesentlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

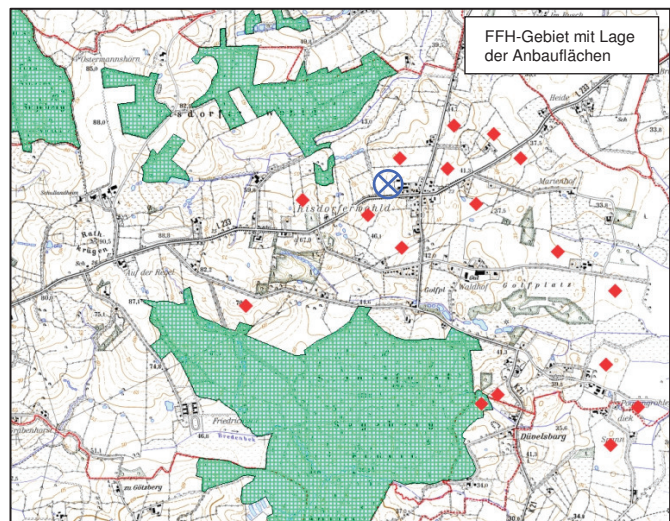
Unmittelbar westlich angrenzend beginnt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 17 "Deergraben - Kisdorfer Wohld - Endern". Das Landschaftsschutzgebiet rechnet räumlich zur hohen Geest und erfüllt unter anderem die Funktion eines Naherholungsgebietes. Es ist besonders geprägt durch Laubmischwälder, sogenannte Bauernwälder, mit entsprechender Bodenflora. Das Gebiet enthält neben Standorten geschützter Pflanzenarten auch Brut-, Nist-, Rast-, Ruheplätze für heimische und durchziehende Vogelarten und andere Lebensstätten seltener Tierarten. In dem Landschaftsschutzgebiet sind das Landschaftsbild in seinen bestimmenden Merkmalen sowie die Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes und die dauerhafte Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten, zu pflegen und - soweit erforderlich - zu entwickeln und wieder herzustellen. Der Naturgenuss ist zu gewährleisten.



Der Standort der Biogasanlage befindet sich außerhalb des LSG, jedoch unmittelbar an dessen Grenze. Die derzeit vorgesehenen Anbauflächen liegen weit überwiegend östlich des Betriebsstandortes und orientieren sich somit räumlich weg vom LSG. Die nebenstehende Karte zeigt die vorgesehenen Anbauflächen im räumlichen Kontext der LSG-Verordnung. Derzeit befinden sich nur zwei potentielle Anbauflächen innerhalb des LSG. Diese werden jedoch im Rahmen der normalen Fruchtfolge bewirtschaftet und sind daher der ordnungsgemäßen Landwirtschaft zuzurechnen. Hieraus können keine Beeinträchtigungen des Schutzzweckes der LSG-Verordnung abgeleitet werden.

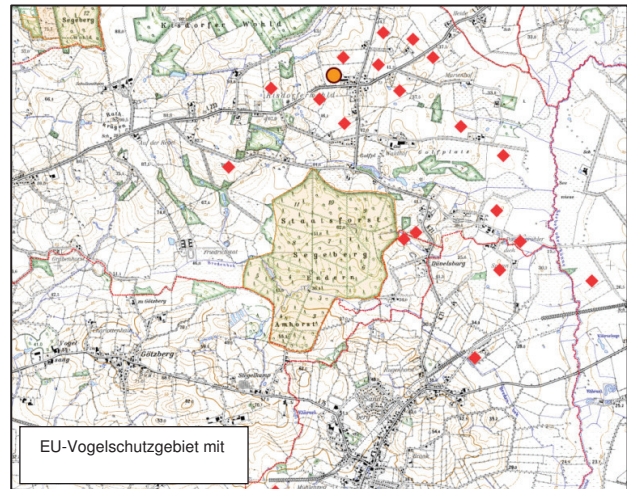
- Natura 2000-Gebiete:

Als übergreifendes Schutzziel des FFH-Gebietes DE 2126-391 (Wälder im Kisdorfer Wohld und angrenzende Flächen) ist die Erhaltung des komplexen Laubwaldgebietes auf historischem Waldstandort mit naturnaher Nutzung und den eingelagerten und angrenzenden Kleinstrukturen definiert. Hierzu gehören nicht nur Quellen, naturnahe Bachläufe, Kleingewässer, Säume und Knicks, sondern auch die vielfältigen Übergänge zur umgebenden Agrarlandschaft. Für die im Gebiet vorkommenden Amphibienarten sowie ge-



wässergebundene Vogelarten ist zudem die Erhaltung störungsfreier, feuchter und gewässerreicher Lebensräume besonders wichtig.

Als übergreifende Schutzziele des EU-Vogelschutzgebietes 2126-401 sind die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutpopulationen eines großen, zusammenhängenden Waldgebietes auf historischem Waldstandort mit naturnahen, unterschiedlichen Laubwaldformationen, naturnahen Waldbachökosystemen, Quell- und Feuchtbereichen definiert. Zum Schutz der Großvögel, in diesem Fall Schwarzstorch, Wespenbussard und Uhu, ist das Gebiet im Umfeld der Bruthabitate frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträgern zu halten. Weiterhin ist der Erhalt eines weitgehend störungsfreien Umfeldes der Horst-/Brutplätze zwischen dem 1. Februar und 31. August für die oben genannten Arten erforderlich.



Der Standort der Biogasanlage befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes und des EU-Vogelschutzgebietes in einer Entfernung von ca. 1 km dazu. Die derzeit vorgesehenen Anbauflächen liegen weit überwiegend östlich des Betriebsstandortes und orientieren sich somit räumlich weg von den Schutzgebieten. Die nebenstehenden Karten zeigen die vorgesehenen Anbauflächen im räumlichen Kontext zu den Schutzgebieten. Derzeit befindet sich nur eine potentielle Anbaufläche innerhalb des FFH-Gebietes, und zwar an dessen äußersten östlichen Rand im Bereich Düvelsbarg (Henstedt-Ulzburg). Diese Fläche wird jedoch im Rahmen der normalen Fruchtfolge bewirtschaftet und ist daher der ordnungsgemäßen Landwirtschaft zuzurechnen. Hieraus können keine Beeinträchtigungen des übergreifenden Schutzziels des FFH-Gebietes abgeleitet werden. Gleichwohl soll diese Anbaufläche künftig aus dem Bewirtschaftungsplan heraus genommen werden.

- Mensch (insb. Lärm- und Geruchsimmissionen):

Aufgrund des an diesem Standort historisch bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes sind Menschen hier bislang von Lärm- und Geruchsimmissionen im Rahmen der normalen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung betroffen und hiermit vertraut. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich südöstlich in ca. 200 m Entfernung. Sie ist außerdem dem von der L 233 ausgehenden Verkehrslärm ausgesetzt. Durch den Betrieb der bestehenden Biogasanlage sind bislang keine relevanten Lärm- oder Geruchsimmissionen aufgetreten. Die Erweiterung führt insbesondere zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens (s. 4.6). Dieses konzentriert sich auf wenige Tage insbesondere im Frühjahr. Die Lage der Anbauflächen ermöglicht eine weit überwiegende Nutzung der vorhandenen Landes- und Kreisstraßen. Der Betriebsstandort ist über die L 233 erschlossen.

sen. Diese ist als leistungsfähige Landesstraße in der Lage den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen.

Erholungsfunktionen sind nicht betroffen.

- Kultur- und sonstige Sachgüter:

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

- Abfälle, Abwasser:

Durch die Erweiterung kommt es zu keinen erheblichen Veränderungen.

- Wechselwirkungen:

nicht betroffen.

Zusammenfassung:

Auf Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 28, sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung einer bereits vorhandenen Biogasanlage geschaffen werden. Die Erweiterung soll an dem bisherigen Betriebsstandort erfolgen. Hierzu sind als zusätzliche bauliche Anlagen eine zweite Silolagerfläche und ein weiterer Endlagerbehälter vorgesehen. Durch die Erweiterungsbaumaßnahmen sind in begrenztem Umfang Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden (Versiegelung) und Mensch (Geräuschmissionen) zu erwarten. Die vorhandene Wohnbebauung in der Nachbarschaft zum Betriebsgelände ist bereits durch den bestehenden betriebsbedingten Verkehr und durch den übrigen Verkehr auf der L 233 vorbelastet. Durch die Erweiterung wird sich der betriebsbedingte Verkehr erhöhen. Beeinträchtigungen der benachbarten Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Beibehaltung des bisherigen Nutzungsumfangs und damit von einer Beibehaltung des derzeitigen Umweltzustandes auszugehen.

c) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Vor dem Hintergrund der mit der Planung verfolgten Zielsetzung ist der mit der Errichtung der hierfür erforderlichen baulichen Anlagen verbundene Eingriff unvermeidbar. Eine Minimierung erfolgt durch deren enge räumliche Zuordnung zu dem baulichen Bestand.

Die zu erwartende Versiegelung ergibt sich aus dem im Vorhaben- und Erschließungsplan dokumentierten Erweiterungsumfang und umfasst eine zusätzliche versiegelte Fläche von insgesamt bis zu ca. 2.800 m<sup>2</sup>. Für den notwendigen Ausgleich steht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans eine ca. 2.000 m<sup>2</sup> große bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche zur Verfügung. Hier soll eine Streuobstwiese angelegt werden. Der an der nördlichen Grenze vorhandene Knick wird durch einen vorgelagerten Geländestreifen zusätzlich geschützt. Der westliche Knick ist bereits durch den hier bestehenden Gewässerschutzstreifen abgeschirmt.

Der durch die zusätzlichen baulichen Anlagen verursachte Eingriff in das Landschaftsbild ist vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Bebauung sehr begrenzt, ein gesonderter Ausgleich wird hierfür nicht für erforderlich gehalten.

d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten (*In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, Standortalternativen*):

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans bestehen über die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hinaus keine weiteren anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

### 5.3 Zusätzliche Angaben

a) Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten (*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 nicht zur Anwendung gekommen. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bestanden nicht.

b) Überwachung (*Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt*):

Im Rahmen der erforderlichen Genehmigungen werden die notwendigen umweltrelevanten Auflagen formuliert. Eine Überwachung erfolgt durch die zuständige Genehmigungsbehörde.

c) Allgemeinverständliche Zusammenfassung:

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 28 dient der Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage. Die Erweiterung soll an dem bisherigen Betriebsstandort erfolgen. Hierzu sind als zusätzliche bauliche Anlagen eine zweite Silolagerfläche und ein weiterer Endlagerbehälter vorgesehen. Durch die Erweiterungsbaumaßnahmen sind in begrenztem Umfang Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden (Versiegelung) und Mensch (Geräuschmissionen) zu erwarten. Durch die Erweiterung wird sich der betriebsbedingte Verkehr erhöhen, was sich aber auf wenige Tage im Frühherbst konzentriert. Die vorhandene Wohnbebauung in der Nachbarschaft zum Betriebsgelände ist bereits durch den bestehenden betriebsbedingten Verkehr und durch den übrigen Verkehr auf der L 233 vorbelastet. Der durch die Erweiterung hinzu kommende Verkehrsanteil wird als unerheblich und zumutbar eingestuft. Ein Ausgleich der mit der Erweiterung verbundenen Eingriffe erfolgt auf dem Betriebsgelände.

## **6. Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des künftigen Baugebietes mit elektrischer Energie und Wärmeenergie erfolgt im Rahmen der Eigenversorgung.

Oberflächenwasser von Silos im Anschnitt oder aus Bereichen der Fahrwege und des Feststoffdosierers sowie sämtliches mit Silagegut oder Silagesickersaft verunreinigtes Niederschlagswasser ist als stark verschmutzt einzustufen. Dieses stark verschmutzte Niederschlagswasser wird in geeigneten Behältern gelagert und dem Fermenter zugeführt.

Das übrige auf dem Anlagengrundstück anfallende gering bzw. normal verschmutzte Oberflächenwasser wird auf dem Grundstück versickert.

Die Löschwasserversorgung wird in Abstimmung mit der Ortswehr und der Brandschutzdienststelle über Löschwasserteiche und einen Hydranten in der für den Grundschutz notwendigen Menge sichergestellt. Zufahrten und Zugänge für Feuerwehr und Rettungsdienst werden entsprechend der DIN 14090 angelegt.

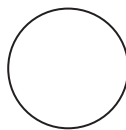
Sozialabwässer fallen nach derzeitigem Planungsstand nicht an. Einzelheiten der Entwässerung werden im Rahmen des Entwässerungsantrags zur Vorhabengenehmigung konkret geregelt.

Im Plangebiet ist das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht auszuschließen. Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt durchgeführt. Der Bauträger soll sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

## **7. Umsetzung, Kosten**

Die Umsetzung des Vorhabens einschließlich der Sicherstellung der ausreichenden verkehrlichen Erschließung erfolgt durch den Vorhabenträger und auf Kosten des Vorhabenträgers.

Gemeinde Kisdorf  
Der Bürgermeister



\_\_\_\_\_  
(Bürgermeister)



# 6. Änderung des Flächennutzungsplanes und vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 28 „Biogasanlage im Ortsteil Kisdorf-Wohld“ der Gemeinde Kisdorf

Prüfung der besonderen Artenschutzbelange  
gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

## Artenschutzbericht (ASB)



Auftraggeber:

Amt Kisdorf  
Winsener Str. 2  
24568 Kattendorf

Neumünster, d. 12.12.2011

Auftragnehmer und Bearbeitung:



**BIOPLAN**  
Biologie & Planung

Dipl. – Biol. Detlef Hammerich

Wernershagener Weg 8

24537 Neumünster

☎ 04321 - 962 751

mailto: [detlef.hammerich@t-online.de](mailto:detlef.hammerich@t-online.de)

Mitarbeit: Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch

# **6. Änderung des Flächennutzungsplanes und vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 28 „Biogasanlage im Ortsteil Kisdorf-Wohld“ der Gemeinde Kisdorf**

## **Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG**

### **Artenschutzbericht (ASB)**

#### **Inhaltsverzeichnis:**

<b>1 Veranlassung .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Aufgabenstellung.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Methodik .....</b>	<b>5</b>
3.1 Relevanzprüfung .....	5
3.2 Konfliktanalyse .....	5
3.3 Datengrundlage .....	5
3.3.1 Ausgewertete Unterlagen .....	5
3.3.2 Faunistische Potenzialanalyse.....	6
3.3.3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes.....	6
<b>4 Relevanzprüfung .....</b>	<b>7</b>
4.1 Fledermäuse.....	8
4.2 Brutvögel .....	10
4.3 Prüfrelevanz.....	11
4.3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens und relevanter Wirkfaktoren .....	12
<b>5 Konfliktanalyse.....</b>	<b>14</b>
<b>6. Literatur .....</b>	<b>15</b>

## **Anhang**

**Anhang: Rechercheergebnisse der Datenabfrage beim LLUR**

# **6. Änderung des Flächennutzungsplanes und vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 28 „Biogasanlage im Ortsteil Kisdorf-Wohld“ der Gemeinde Kisdorf**

## **Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG**

### **Artenschutzbericht (ASB)**

#### **1 Veranlassung**

Die Gemeindevertretung Kisdorf hat in ihrer Sitzung am 23.03.2011 die Aufstellung der 6. Änd. der Flächennutzungsplanes und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 28 beschlossen. Mit dieser Planung soll die Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage planungsrechtlich ermöglicht werden. Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans Nr. 28 wurde der Kreis Segeberg - Bauleitplanung beauftragt. Im Regionalplan ist die Fläche des Plangebietes dem Ordnungsraum zugeordnet und als regionaler Grünzug dargestellt. Die bestehende Biogasanlage wurde im Rahmen der Privilegierung nach § 35 Abs 1 Nr. 6 BauGB errichtet. Mit ihrer Erweiterung sind nur geringe bauliche Ergänzungen verbunden, die mit der Darstellung als regionaler Grünzug vereinbar sind. Der gesamte Anlagenstandort wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 als Sondergebiet überplant. Der aktuelle Entwurf zum Vorhaben- und Erschließungsplan wird in der Abbildung 1 dargestellt.

Als zusätzliche bauliche Anlagen entstehen eine zweite Siloplatte und ein neuer Endlagerbehälter. Beide sind so angeordnet, dass keine Ausweitung des Standortes zu Lasten der freien Landschaft eintritt und der regionale Grünzug insoweit keine zusätzlichen Belastungen erfährt. Der Anbau der für den Betrieb der Anlage notwendigen nachwachsenden Rohstoffe erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung vorhandener landwirtschaftlicher Flächen und verteilt sich im 10-15 km-Umfeld des Anlagenstandortes.

In der Biogasanlage wird durch einen Gärprozess Biogas aus organischen Stoffen erzeugt. Dieses Gas wird dann in einem Blockheizkraftwerk in elektrische und thermische Energie umgewandelt. Als organische Materialien werden nachwachsende Rohstoffe (Mais und Gras) sowie Gülle eingesetzt. Es ist derzeit eine Anlage mit einer Leistung von 366 kW<sub>el</sub> vorhanden. Mit der vorliegenden Planung soll die Leistung auf 720 kW<sub>el</sub> / 1,85 MW Feuerungswärmeleistung erweitert werden. Die produzierte Gasmenge beträgt künftig bis zu 2,6 Mio. Normkubikmeter. Die elektrische Energie wird in das Netz der e.on Hanse eingespeist. Als Abnehmer der thermischen Energie sind der landwirtschaftliche Betrieb und die benachbarten Wohnhäuser vorgesehen.

Der hiermit vorgelegte Artenschutzbericht behandelt die möglichen Auswirkungen der vorliegenden Planungen auf die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten. Neben der Beurteilung des eigentlichen Vorhabensstandorts sind auch die Flächen, auf denen die Biomasse vorrangig erzeugt werden soll, mit in die Auswirkungsprognose einzubeziehen.



- 1 - vorhandene Waage ca. 3x18m
- 2 - vorhandener Kälberstall ca. 33x42m
- 3 - vorhandene Fermentation
- 4 - vorhandenes BHKW-Container (366kW) ca. 3x12m
- 5 - vorhandenes Auffangbecken Gülle und Abwasser ca. 23,50x46m (im Mittel)
- 6 - vorhandene/s Siloplatte / Substratlager ca. 31x84m
- 7 - neue/s Siloplatte / Substratlager 23x84m
- 8 - vorhandener Gärbehälter Ø 24,10m
- 9 - vorhandener Nachgärbehälter Ø 26,50m
- 10 - vorhandener Gülleverladeplatz
- 11 - neues Endlager Ø 32,60m
- 12 - vorhandener Bürocontainer ca. 6x8m

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
(§9 Abs. 7 BauGB)

Fläche des Geltungsbereiches = 28.296 m² (2,8 ha)



Diese Zeichnung darf nur zu ihrem beabsichtigten Zweck und im Zusammenhang mit allen rechts-  
berechtigten Zeichnungen verwendet werden. Wieder das Verleihen an dritte Personen, nach der  
Gebrauch zu anderen Zwecken ist erlaubt. Diese Zeichnung ist gem. DIN 34 urheberrechtlich ge-  
schützt und bleibt Eigentum der BCS GmbH. Sie darf nicht ohne vorherige Zustimmung des Eigen-  
tumers kopiert oder elektronisch bearbeitet werden.

Index	Datum	Änderungen

Blätter:  
F+S Biogas GmbH & Co. KG  
Segeberger Straße 49  
24629 Kisdorf/Wohld

Planverfasser:  
BCS GmbH  
Parlappplatz 3 24768 Hainsburg

Blauchreibart:  
Erweiterung einer Biogasanlage

Probestichprobe:  
VORENTWURFSZEICHNUNG  
Maßnahmen-Übersichtsplan



Abbildung 1: Entwurf zum Vorgaben- und Erschließungsplan zum B-Plan Nr. 28 „Biogasanlage Kisdorf-Wohld“ (BCS GmbH, 18.08.2010)

## 2 Aufgabenstellung

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichtes beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der B-Planaufstellung auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG (in der letzten Fassung vom 29. Juli 2009, das am 01.03.2010 in Kraft trat), wobei die europäischen Rahmenregelungen (FFH-RL und VSchRL) zu beachten sind:

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. § 44 (5) BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei zulässigen Eingriffen hin. § 45 (7) BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Arten des Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Arten in Anlage 1, Spalte 2 der Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung) und
- c) alle europäischen Vogelarten.

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung).

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag“ setzt sich aus den im Vorhabensraum potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

Der oft im Zusammenhang mit dem Artenschutz ebenfalls genannte § 19 (3) BNatSchG-alt regelte den Artenschutz bei Eingriffsvorhaben. Im neuen BNatSchG ist er jedoch nicht mehr enthalten.

## 3 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an LBV-SH (2009, vgl. aber auch WACHTER et al. 2004 und KIEL 2005).

### 3.1 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG sind alle europarechtlich geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und zum anderen alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im B-Plangebiet nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

### 3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Konfliktanalyse erfolgt standardisiert mit Hilfe von Formblättern (vgl. LBV-SH 2009). Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kap. 5 zusammengefasst.

### 3.3 Datengrundlage

#### 3.3.1 Ausgewertete Unterlagen

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Abfrage des Artenkatasters im (LLUR): **Ergebnis:** im eigentlichen PG keine Daten vorliegend. Aus der näheren Umgebung sind Vorkommen der Breitflügelfledermaus

(*Eptesicus serotinus*) bekannt. Im weiteren Umkreis brüten Rotmilan und Schleiereule. Die Rechercheergebnisse der Datenabfrage beim LLUR finden sich im Anhang I.

- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. BERNDT et al. 2002, BORKENHAGEN 2001 und 2010, BROCK et al. 1997, FÖAG 2007, JACOBSEN 1992, KLINGE & WINKLER 2005, MLUR 2008, STUHR & JÖDICKE 2007 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und unveröff. Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LANU & SN 2008)). Eine Betroffenheit von europarechtlich geschützten und hochgradig spezialisierten Pflanzenarten ist in Schleswig-Holstein normalerweise auszuschließen, da deren kleine Restvorkommen in der Regel bekannt sind und innerhalb von Schutzgebieten liegen.

### 3.3.2 Faunistische Potenzialanalyse

Die faunistische Potenzialanalyse hat zum Ziel, im Rahmen einer Geländebegehung die im Untersuchungsgebiet vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen der europarechtlich geschützten Arten in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von diesen abzuleiten. Sie ergänzt die Ergebnisse der Datenauswertung (Kap. 3.3.1). Als Grundlage für die Prognose des potenziellen Artbestandes wurde am 05.06.2011 eine mehrstündige Geländebegehung durchgeführt. Sie umfasste neben einer Einschätzung der Lebensraumausstattung auch eine konkrete Erhebung der zu dieser Zeit noch angetroffenen Vogel- und Fledermausbestände. Zur Erhebung der Fledermäuse wurde dazu eine etwa 3-stündige, abendliche Detektorerfassung durchgeführt. Ferner wurden an diesem Tag 69 vom Vorhabensträger benannte landwirtschaftliche Nutzflächen, die für die zukünftige Erzeugung der Biomasse vorgesehen sind, aufgesucht und die aktuelle Nutzung notiert (Kap. 3.3.3).

### 3.3.3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes

Der rd. 3,15 ha große Plangeltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand des Ortsteils Kisdorf-Wohld (Deckblatt und Abbildung 1). Er umfasst den Standort der bereits vorhandenen Biogasanlage mit Gärbehälter (Ø 24,1 m), Nachgärbehälter (Ø 26,5 m), Siloplatte/Substratlager (31mx84m) und Gülleauffangbecken (56m x 34m). Im Norden wird er von einem überhälterreichen Knick und im Westen von einem gehölzgesäumten unasphaltierten Wirtschaftsweg begrenzt. Südlich des Plangebietes verläuft die L 233, im Osten liegt die Hofstelle FÖLSTER. Die zurzeit nicht bebauten Teile des PG sind von intensiv genutztem Einsaatgrünland bedeckt. Westlich und nördlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Zur bestehenden Biogasanlage gehören weiterhin Nebenanlagen wie das Blockheizkraftwerk, eine Trafostation, eine Fahrzeugwaage, ein Gülleverladeplatz und ein Bürocontainer (s. Deckblatt und Abbildung 1).

Der Anbau der für den Betrieb der Anlage notwendigen nachwachsenden Rohstoffe erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung vorhandener landwirtschaftlicher Flächen. Am 31.05.2011 wurden uns vom Vorhabensträger F & S BIOGAS GMBH & CO. KG mehrere topografische Karten mit den bis zum damaligen Zeitpunkt für die zukünftige Substraterzeugung vorgesehenen Flächen zur Verfügung gestellt. Die darauf verzeichneten Flächen wurden von uns in 69 abgrenzbare Parzellen unterteilt und während der Freilandbegehung am 05.06.2011 die aktuelle Nutzung bestimmt. Sie verteilt sich folgendermaßen:

Mais: 33 x

Raps: 3 x

Getreide: 8 x

Brache (Gründüngung): 3 x

Intensivgrünland (Wiese): 14 x

Intensivgrünland (Weide): 2 x

Extensivgrünland (Weide): 3 x

Mischnutzung: 3 x (1 x Wiese/Weide intensiv, 1 x Wiese int./Mais, 1 x Weide int./Getreide))

Auf dieser Aufstellung wird ersichtlich, dass rein zahlenmäßig bereits rund die Hälfte der vorgesehenen Anbauflächen aktuell mit Mais bestellt ist. Weitere große Anteile entfallen auf Getreideanbau (8x) und intensive Dauergrünlandnutzung (16 x). Eine Flächenbilanz über die Größe der jeweiligen Flächen liegt uns leider nicht vor. Von einem begrenzten naturschutzfachlichen Wert sind u. E. lediglich die 3 „Extensiv-Weideflächen“, die flächenmäßig zu den kleinsten begutachteten Parzellen zählten, die Gründüngungen sowie in gewissem Umfang auch die größeren Getreidefelder (z.B. als Lebensraum typischer Feldvögel).

4 weitere Flächen am Ortsrand von Kaltenkirchen wurden nicht begutachtet.

## 4 Relevanzprüfung

Wie in Kap. 3.1 bereits erläutert, sind im Rahmen der Konfliktanalyse aus artenschutzrechtlicher Sicht alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Unter Letzteren finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter der Artengruppen **Farn- und Blütenpflanzen** (Kriechende Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut), **Moose** (*Hamatocaulis vernicosus*), **Säugetiere** (15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Hasel- und Birkenmaus sowie Schweinswal), **Reptilien** (Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse), **Amphibien** (Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte), **Fische** (Stör und Nordsee-Schnäpel), **Käfer** (vier Arten, u. a. Eremit), **Libellen** (Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer), **Schmetterlinge** (Nachtkerzen-Schwärmer) und **Weichtiere** (Bachmuschel).

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen aufgrund der Ergebnisse der Geländeuntersuchungen und der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der ausgewerteten Unterlagen ausgeschlossen werden. Bei einer Vielzahl handelt es sich um Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen besitzen (z. B. die oben aufgeführten Pflanzen-, Reptilien-, Fisch-, Libellen-, Schmetterlings-, Käfer- und Weichtier-Arten, Schweinswal, Wolf, Biber).

Es bleibt somit festzuhalten, dass für das Plangebiet unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von **Vogel- und Fledermaus-Arten** anzunehmen sind. Vorkommen weiterer geschützter Arten wie z.B. **Eremit** oder **Haselmaus** sind aufgrund der landschaftlichen Ausprägung ebenfalls auszuschließen. Die Konfliktanalyse kann sich somit auf diese beiden Artengruppen beschränken. Der Bestand dieser Tiergruppen wird in den folgenden Kapiteln auf der Grundlage der durchgeführten Flächenbegehung, der verfügbaren Basisdaten, der



aktuellen Lebensraumeignung und der gegenwärtigen Verbreitung näher beschrieben. Alle relevanten Arten werden anschließend in der Tabelle 4 aufgeführt. Darin wird auch noch einmal erläutert, ob sich für die jeweiligen Arten eine Prüfrelevanz ergibt. In der Konfliktanalyse werden demnach nur diejenigen Arten noch einmal näher betrachtet, für die in der Tabelle 4 auch eine Prüfrelevanz festgestellt wurde.

## 4.1 Fledermäuse



Das B-Plangebiet repräsentiert einen kleinen Teil einer intensiv genutzten Agrarlandschaft, die bereits durch eine bestehende Biogasanlage vorbelastet ist. Typisch ist eine intensive Flächennutzung (hier in Form von intensiver Wiesennutzung auf den freien Flächen des B-Plangebiets sowie den bereits vorhandenen Betriebsstätten der Biogasanlage). **Im B-Plangebiet selbst können dauerhafte Vorkommen von Fledermäusen ausgeschlossen werden.** Geeignete Fortpflanzungs- oder Ruhestätten existieren hier nicht.

Bei der Fledermauserhebung im Juni 2011 konnten jedoch am Rande des PG **vier verschiedene Fledermausarten** festgestellt werden (Tabelle 1). Im Windschatten der nördlich und westlich das PG begrenzenden Gehölzstrukturen können gelegentlich jagende Individuen von häufigen Siedlungsfledermäusen wie **Zwerg- und Breitflügelfledermaus** auftreten. Im benachbarten Bauernhof (Hofstelle FÖLSTER) ist das Vorkommen von **Wochenstuben** beider Arten nicht auszuschließen. Der westlich an das PG angrenzende gehölzgesäumte Wirtschaftsweg scheint darüber hinaus **Flugstraße** von **Wasser- und Zwergfledermäusen** auf dem Weg zu den im Norden gelegenen Fischteichen (**Jagdhabitats**) zu sein. Vor allem Zwergfledermäuse jagten hier auch mehrfach im windgeschützten Innenraum.

Wasser- und Zwergfledermaus können z.B. in den alten Kopfweiden entlang des Wirtschaftsweges auch verschiedene Quartiere beziehen. Das Auftreten von Wochenstuben ist hier jedoch für beide Arten als recht unwahrscheinlich anzunehmen. Mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit ist eine Nutzung von Baumspalten z.B. als **Tageseinstand oder Balzquartier** anzunehmen.

Der **Große Abendsegler** dürfte schließlich nur als überfliegende Art in Erscheinung treten. Weitere regelmäßige Fledermausvorkommen sind im B-Plangebiet nicht zu erwarten.

**Bedeutung der Anbauflächen für Fledermäuse:** Auf den vorgesehenen Anbauflächen gibt es keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen. Lediglich ein eingeschränkter Teil, nämlich die kleinen, strukturreichen Weidegrünländer dürfte eine gewisse lokale Bedeutung als Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus (Jagd auf Dungfauna) besitzen. Aufgrund der geringen Größe der einzelnen Dauergrünlandparzellen ist eine existentielle Bedeutung einzelner oder gar aller Anbauflächen zusammengenommen für Fledermäuse bzw. deren Lokalpopulationen auszuschließen.

**Tabelle 1: Potenziell vorkommende Fledermausarten am Rande des B-Plangebiets Nr. 28 der Gemeinde Kisdorf**

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2001)

Gefährdungskategorien: G: Gefährdung anzunehmen

D: Daten defizitär

V: Art der Vorwarnliste

FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt:

IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

**Fett:** Arten die nicht im Kalkberg überwintern

Art	RL SH	RL BRD	FFH-Anh.	Erläuterungen
<b>Wasserfledermaus</b> <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	Die Wasserfledermaus ist eine häufige Wald-Fledermausart in Schleswig-Holstein. Sie bewohnt Quartiere in höhlenreichen Bäumen in Wäldern sowie in Überhängen in Knicks. Sie bejagt windstille Wasserflächen, nutzt aber auch über Land geeignete Nahrungsangebote. Die <i>Myotis</i> -Aktivitäten im Juni waren auf den Wirtschaftsweg im Westen (Transferflüge) und die im Norden gelegenen Fischteiche (Jagdhabitats) beschränkt. Eine Nutzung des eigentlichen PG ist nahezu auszuschließen. Quartiere insbes. Tageseinstände können in den höhlenreichen Baumbeständen entlang des Wirtschaftsweges (alte Kopfweiden) nicht ausgeschlossen werden.
<b>Breitflügelfledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	V	G	IV	Die Breitflügelfledermaus ist eine ausgesprochene Hausfledermaus und bewohnt bei uns nach derzeitigen Erkenntnissen vorzugsweise Dachböden, wobei die Quartierbindung über viele Jahre hinweg sehr hoch ist. Zu den typischen Jagdhabitats zählen u. a. städtische Siedlungsbereiche mit älteren Baumbeständen, Dörfer, gehölzreiche freie Landschaftsteile oder Viehweiden. Wegen der Insektenansammlungen jagen die Tiere häufig unter Straßenlaternen. Von der Art wurden während der Freilandbegehung gelegentlich jagende Einzeltiere über dem PG festgestellt. In der benachbarten Hofstelle FÖLSTER ist das Auftreten einer Wochenstube möglich. Eine tiefer gehende Beziehung zum eigentlichen PG besteht nicht. Quartiere können hier ausgeschlossen werden.
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	-	IV	Die Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) ist nach derzeitigen Erkenntnissen eine Fledermausart, die im Siedlungsraum sehr häufig ist. Sie bewohnt Dachböden und Spalten in Gebäuden und Bäumen, wobei es zu häufigen Quartierwechseln kommt. Die Art jagt fast überall, bevorzugt in und an Gehölzen, über Wasserflächen und unter Laternen. Im PG war die Zwergfledermaus während der Freilandbegehung die häufigste Art. Sie trat praktisch überall an den randlichen Gehölzstrukturen jagend in Erscheinung. Möglicherweise stellt der gehölzgesäumte Wirtschaftsweg im Westen des PG eine Flugstraße der Art auf dem Weg zu den wertvollen Jagdhabitats im Norden (Fischteiche) dar. Analog zur Breitflügelfledermaus erscheint in der benachbarten Hofstelle Fölster eine Wochenstube der Zwergfledermaus möglich. Quartiere können im PG ausgeschlossen werden. In den randlichen Gehölzen sind Tageseinstände und Balzquartiere zu erwarten.
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	IV	Der Große Abendsegler ist in Schleswig-Holstein eine häufige Art und gilt als typische Waldfledermaus, da er im Sommer - häufig auch im Winter - Baumhöhlenquartiere besiedelt. Er ist vorwiegend über Gewässern, Wäldern oder gehölzreichen Landschaftsteilen anzutreffen, wo er in Höhen zwischen 10 und 40 Metern jagt. Die Art trat im PG als hoher Überflieger in Erscheinung. Eine tiefer gehende Beziehung zum PG ist auszuschließen.

Kurzbewertung: Das eigentliche B-Plangebiet ist als Fledermauslebensraum bedeutungslos (Wertstufe 5 in einem 5-stufigen Bewertungssystem). Es treten lediglich vereinzelt jagende Einzelindividuen von Zwerg- und Breitflügelfledermaus in Erscheinung. Geeignete Quartierressourcen gibt es nicht. Am Rande außerhalb des PG ist im Bauernhof das potenzielle Vor-

kommen von Wochenstuben der Breitflügel- und Zwergfledermaus anzunehmen. Die Fischteiche im Norden stellen günstige und vermutlich bedeutende Jagdhabitats von Zwerg-, Wasser- und Breitflügelfledermaus dar. Um zu diesen zu gelangen, nutzen vor allem die relativ strukturgebundenen Wasser- und Zwergfledermäuse den gehölzbestandenen Wirtschaftsweg an der Westgrenze des PG als Transferstrecke (Flugstraße). Das Umfeld des B-Plangebiets stellt somit für 3 ungefährdete Fledermausarten Schleswig-Holsteins einen geeigneten Lebensraum dar. Das nähere Umfeld dürfte somit eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe III in einem 5-stufigen Bewertungssystem) besitzen.

Die Anbauflächen sind für Fledermäuse allenfalls als Jagdhabitat (Weidegrünländer für die Breitflügelfledermaus) von eingeschränkter Bedeutung. Insgesamt ist diese jedoch in der Gesamtschau als allenfalls gering (Wertstufe 4 in einem 5-stufigen Bewertungssystem) einzuordnen.

## 4.2 Brutvögel



Die Vogelgemeinschaft des Plangebiets sowie dessen unmittelbaren Umfeldes (Randknicks) ist als arten- und individuenarm zu charakterisieren. Sie setzt sich ausschließlich aus häufigen Vogelarten des dörflichen Siedlungsraums und der schleswig-holsteinischen Knicklandschaft zusammen, wobei entsprechend der Habitatausprägung Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter im Artbestand dominieren. Insgesamt treten ausnahmslos Arten mit einer breiten ökologischen Amplitude auf, so dass insgesamt von einem **21 Arten** umfassenden Brutvogelspektrum im (Betriebsstätten der bestehenden Biogasanlage) bzw. vor allem am Rande (Knicks) des Geltungsbereichs des B-Plans auszugehen ist (s. Tab. 2). Bei der Freilandbegehung konnten davon im Juni 2011 immerhin 14 Arten im Gebiet beobachtet werden.

die übrigen 7 Arten kommen potenziell vor. In den Betriebsgebäuden der derzeit bestehenden Biogasanlage und damit im eigentlichen Plangebiet können potenziell ausschließlich Straßentaube, Bachstelze und Hausrotschwanz brüten. Vorkommen von Schwalben oder Sperlingen sind dort dagegen nicht zu erwarten. Alle anderen Arten sind wahrscheinliche Brutvögel der benachbarten Knicklandschaft.

Bestandsgefährdete Vogelarten und/oder solche des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie fehlen aufgrund des Nutzungsdrucks und der vergleichsweise hohen Störungsintensität im Gebiet völlig. Von den gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten sind ebenfalls keine Vorkommen zu erwarten. Alle anderen einheimischen Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG zumindest besonders geschützt.

### **Tabelle 2: (Potenzielle) Brutvorkommen europäischer Vogelarten im B-Plangebiet Nr. 145 Nord, 1. Änderung der Stadt Norderstedt.**

Bei der Freilandbegehung nachgewiesene Arten werden *kursiv* dargestellt.

*Ringeltaube, Straßentaube, Buntspecht, Bachstelze, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Hausrotschwanz, Klapper-, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Blaumeise, Kohlmeise, Rabenkrähe, Feldsperling, Buchfink, Stieglitz und Goldammer.*

Kurzbewertung: Die Brutvogelgemeinschaft des Standorts ist relativ arten- und individuen-

arm ausgebildet. Gefährdete oder besonders spezialisierte Arten fehlen. Das eigentliche Plangebiet stellt mit den existierenden Gebäuden der Biogasanlage nur eingeschränkte Brutplatz-Ressourcen bereit. Das intensiv genutzte Dauergrünland rund um die Anlage ist als Brutort völlig ungeeignet. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als gering (**geringe Wertstufe 4**) einzuordnen. Die umgebende Knicklandschaft hat als Lebensraum einer „normal“ ausgeprägten Knickvogelwelt eine durchschnittliche Bedeutung als Brutvogellebensraum (Wertstufe III in einem 5-stufigen Bewertungssystem).

**Bedeutung der vorgesehenen Anbauflächen für Vögel:** Alle in Augenschein genommenen prospektiven Anbauflächen unterliegen gegenwärtig einer überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Rund die Hälfte der Flächen war gegenwärtig schon mit Mais bestanden. Maisflächen sind als Lebensräume für Vögel (mit Ausnahme des sekundär auf diesen Flächen brütenden Kiebitzes) ungeeignet. Eine vergleichbare schlechte Eignung besitzen ferner Rapsfelder sowie mehrschürige Mähwiesen. Lediglich 16 von 69 Flächen kommen somit grundsätzlich als Brutvogellebensraum (8 x Getreideäcker, 3 x Gründüngung, 3 x Extensivgrünland) mit einer gewissen potenziellen Bedeutung in Frage. Von diesen scheiden wiederum die kleinflächigen Grünländer z.B. als hochwertiger Lebensraum für Wiesenvögel aufgrund der fehlenden Übersichtlichkeit aus. Es bleiben somit einige Getreidefelder sowie drei temporäre Stilllegungsflächen als theoretisch geeignete Vogellebensräume übrig. Typische Vogelarten derartiger Flächen sind z.B. **Feldlerche, Schafstelze und Wachtel** und in strukturreichen Bereichen gelegentlich auch das **Rebhuhn**. Wachtel und Feldlerche zählen gegenwärtig zu den bestandsgefährdeten Vogelarten der RL-Kategorie 3 (KNIEF ET AL. 2010). Bei den Flächenbegutachtungen wurde lediglich über einer Fläche eine singende Feldlerche beobachtet. Es wird aus gutachterlicher Sicht als sehr unwahrscheinlich angesehen, dass diese Flächen oder auch nur einige von ihnen größere, stabile und somit bedeutende Lokalpopulationen von Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn beherbergen. Der avifaunistische Wert des gesamten Flächenpools wird daher als gering (Wertstufe 4 in einem 5-stufigen Bewertungssystem), der der Getreideäcker und Brachflächen als durchschnittlich (Wertstufe 3 in einem 5-stufigen Bewertungssystem) eingeschätzt.

### 4.3 Prüfrelevanz

Im Rahmen der Konfliktanalyse sind aus artenschutzrechtlicher Sicht ausschließlich die europarechtlich geschützten Arten, d.h. alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind dies somit Vögel sowie die vier nachgewiesenen Fledermausarten. Deren Vorkommen sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Das Vorkommen von **Brutvogel- und Fledermausarten** wurde im Plangebiet im Rahmen einer sog. Potenzialanalyse erfasst (Methodik s. Kap. 3.2.2, Bestand s. Kap. 4.1 und 4.2). Zu prüfen sind alle im Rahmen der Untersuchungen festgestellten und potenziell vorkommenden Arten, sofern eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Anhand der nachfolgenden Vorhabensbeschreibung wird erläutert, dass das Eintreten von möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG für das zu prüfende Vorhaben nahezu ausgeschlossen werden kann. Eine Konfliktanalyse und somit auch die Anfertigung sog. Formblätter ist daher nicht notwendig.

#### 4.3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens und relevanter Wirkfaktoren

Betreiber der Biogasanlage ist ein ortsansässiger landwirtschaftlicher Betrieb aus Kisdorf in Zusammenarbeit mit einem landwirtschaftlichen Betrieb aus der Gemeinde Sülfeld.

In der Biogasanlage wird durch einen Gärprozess Biogas aus organischen Stoffen erzeugt. Dieses Gas wird dann in einem Blockheizkraftwerk in elektrische und thermische Energie umgewandelt. Als organische Materialien werden nachwachsende Rohstoffe (Mais und Gras) sowie Gülle eingesetzt.

Die Planung dient der begrenzten baulichen Erweiterung der vorhandenen Anlage. Als zusätzliche bauliche Anlagen entstehen eine zweite Siloplatte und ein neuer Endlagerbehälter (Ø 32,5 m). Der neue Endlagerbehälter wird monolithisch aus Beton hergestellt und hat eine Mantelhöhe von 6 m. Er wird mit einem Foliendach (Tragluftdach) als Abdeckung versehen. Die Höhe des Foliendaches kann je nach Ausführung (Spitzkegeldach oder Rundfoliendach) bis zu 10 m betragen. Die vorhandene Siloplatte/Substratlager (31mx84m) soll durch eine weitere Einheit (23m x 84m) ergänzt werden. Die Silageplatte wird mit Asphalt versiegelt und voraussichtlich mit Betonwänden versehen. Anfallendes Sickerwasser und verschmutztes Regenwasser wird in einem Gülle-Erdbecken (doppelte Abdichtung mit Leckerkennung) gesammelt und kann für mind. 6 Monate gelagert werden. Das saubere Regenwasser von komplett gesäuberten Silageplatten und von der mit Folie abgedeckten Silage wird mit einer zweiten Rohrleitung in ein einfaches Regenrückhaltebecken geleitet. Von dort wird das saubere Regenwasser gedrosselt in die örtliche Vorflut eingeleitet.

Beide neuen Einheiten sind so angeordnet, dass keine Ausweitung des Standortes zu Lasten der freien Landschaft eintritt und der regionale Grünzug insoweit keine zusätzlichen Belastungen erfährt. Die vorhandene Zufahrt zum Betriebsgrundstück erfolgt von der L 233 aus (s. Abbildung 1). Der abfließende Verkehr läuft wie bisher über den westlich am Betriebsgelände verlaufenden Wirtschaftsweg zur L 233. Gehölzbeseitigungen sind im Rahmen des geplanten Vorhabens ebenso wenig vorgesehen wie der Rückbau bestehender Gebäude. **Durch die zusätzliche Errichtung der baulichen Anlagen auf intensiv genutzten Grünlandstandorten ohne Habitatfunktion werden keine im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten genutzte Lebensräume europarechtlich geschützter Arten in Mitleidenschaft gezogen. Eine absichtliche Tötung oder Verletzung von Individuen der geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 kann ebenso ausgeschlossen werden wie erhebliche Störungen im Sinne von § 44 (1) S. 2 z.B. durch Licht- oder Lärmimmissionen.**

#### Anbauflächen

Für den Betrieb der Anlage werden nachwachsende Rohstoffe (Mais und Gras) sowie Gülle eingesetzt. Der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen wird in Verbindung mit der geplanten Leistungserhöhung von derzeit ca. 4.800 t auf ca. 9.600 t vergrößert. Die eingesetzte Güllemenge erhöht sich von derzeit ca. 5.500 t auf ca. 11.000 t. Daraus ergibt sich ein Flächenbedarf von ca. 230 ha. Dieser Flächenbedarf wird durch die Nutzflächen der an der Anlage beteiligten Landwirte sowie durch Zulieferverträge gedeckt, um auch in Zukunft Getreide und Raps in der Fruchtfolge der Betriebe zu belassen. Mit diesem Flächenpool soll die mögliche Entwicklung zu einer Mais-Monokultur vermieden werden. Die Anbaugelände der beteiligten Landwirte liegen schwerpunktmäßig im Bereich des Amtes Kisdorf (mit den Gemeinden Kisdorf/Kisdorfer Wohld, Hüttblek, Stukenborn, Struvenhütten und Wakendorf II) und des Amtes Itzstedt (mit den Gemeinden Oering, Itzstedt, Sülfeld und Nahe). Sie besitzen keine

hervorgehobene Bedeutung für europarechtlich geschützte Arten. Es ist nach gutachterlicher Auffassung sehr unwahrscheinlich, dass sich der Erhaltungszustand der ggf. betroffenen Lokalpopulationen europäischer Vogelarten (Feldlerche, Schafstelze, Wachtel, Rebhuhn) durch die Bewirtschaftung der Flächen verschlechtern könnte. Die Erzeugung der nachwachsenden Rohstoffe erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung nach der „guten fachlichen Praxis“. **Gem. § 44 (4) BNatSchG verstößt die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung daher nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG (Privilegierung).**

**Tabelle 3: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 28**

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
<b>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</b>		
<b>Fledermäuse</b>	<b>Wasserfledermaus</b> (RL SH und RL D: ungefährdet), <b>Zwergfledermaus</b> (RL SH D, RL D ungefährdet), <b>Breitflügel-fledermaus</b> (RL SH Vorwarnliste „V“, RL D: G), <b>Großer Abendsegler</b> (RL SH ungefährdet, RL D: Vorwarnliste „V“): Betroffenheit von Quartieren und essentiellen Lebensraumbestandteilen auszuschließen. Keine erhebliche Störung.	<b>Nein</b>
<b>Andere Säugertiere</b>	Keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>Reptilien</b>	Keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>Amphibien</b>	Keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>Fische</b>	Keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>Wirbellose</b> (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere)	keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>Pflanzen</b>	keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>National streng geschützte Arten, die nicht im Anhang IV FFH-RL aufgeführt und keine Vögel sind</b>		
<b>Streng geschützte Arten</b>	Keine Vorkommen	<b>Nein</b>
<b>Europäische Vogelarten</b>		
<b>Gefährdete Vogelarten</b>	Keine Vorkommen	<b>Nein</b>
	<b><u>Auf Anbauflächen:</u> Feldlerche</b> (RL SH und RL D: 3), <b>Rebhuhn</b> (RL SH Vorwarnliste „V“, RL D: 2), <b>Wachtel</b> (RL SH 3, RL D: ungefährdet). Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung ist privilegiert. Verschlechterung des Erhaltungszustandes der ggf. betroffenen lokalen Populationen sehr unwahrscheinlich.	<b>Nein</b>

Gruppe	Arten	Prüfrelevanz
Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie	Keine Vorkommen	Nein
Streng geschützte Vogelarten	Keine Vorkommen	Nein
Vogelgilde* Gehölzfreibrüter	In Gebüsch und Bäumen (Knicks an West- und Nordgrenze) <b>Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Klapper-, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Rabenkrähe, Buchfink, Stieglitz und Goldammer.</b> Keine Gehölzverluste und somit keine Beeinträchtigungen! Keine erhebliche Störung.	Nein
Vogelgilde* Gehölzhöhlenbrüter (einschl. Nischenbrüter)	In Altbaumbeständen (insbes. alte Kopfweiden am westlichen Wirtschaftsweg): <b>Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Feldsperling.</b> Keine Gehölzverluste und somit keine Beeinträchtigungen! Keine erhebliche Störung.	Nein
Vogelgilde* Brutvögel menschlicher Bauten	In Nischen und Höhlungen an Bestandsgebäuden: <b>Haustaube, Bachstelze, Hausrotschwanz</b> Keine Gebäudeverluste und somit keine Beeinträchtigungen! Keine erhebliche Störung.	Nein
Vogelgilde* Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher	Am Rande von Gehölzen: <b>Fitis, Zilpzalp und Goldammer</b> Keine Beeinträchtigungen der Bruthabitate in unmittelbarer Nähe der Gehölzstrukturen. Keine erhebliche Störung.	Nein
Gras- und Staudenfluren	<b><u>Auf bzw. am Rande der Anbauflächen:</u> Fasan und Schafstelze (RL SH und RL D: ungefährdet).</b> Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung ist privilegiert. Verschlechterung des Erhaltungszustandes der ggf. betroffenen lokalen Populationen sehr unwahrscheinlich.	Nein

\*Mehrfachnennungen einzelner Arten bei variierenden Vorzugsbrutplätzen möglich

## 5 Konfliktanalyse

Die Konfliktanalyse hat zur Aufgabe für alle relevanten Arten bzw. Artengruppen zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten können und wenn ja, darzustellen, welche Maßnahmen notwendig sind, um diese Verbote nicht eintreten zu lassen oder ob eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG notwendig wird.

Im Rahmen der Relevanzprüfung (Kap. 4) hat sich gezeigt, dass keine prüfrelevanten Arten zu berücksichtigen sind, da ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für alle im PG (potenziell) auftretenden Arten sehr unwahrscheinlich ist. Auf eine Konfliktanalyse kann daher an dieser Stelle verzichtet werden.

## 6. Literatur

- BERNDT, R. K., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 5: Brutvogelatlas. –Wachholtz Vlg. Neumünster.
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU), Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2010): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. –Husum Druck- u. Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Husum.
- BROCK, V., J. HOFFMANN, O. KÜHNAST, W. PIPER & K. VOSS (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. –Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek, 176 S..
- FÖAG (= FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (2007)): Monitoring von Einzelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - eine Datenrecherche - Jahresbericht 2007. -Gutachten i. A. des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.
- HARTMANN, J. (2000): Quantitative Bestandserfassung ausgewählter Brutvogelarten in der Stadt Norderstedt im Jahre 2000. Unveröff. Gutachten i. A. der Stiftung Naturschutz.
- KIEL, E. F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. -LÖBF-Mitteilungen H. 1: 12-18.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (BEARB.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. -Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.
- LANU & SN (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN & STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. -Unveröff. Arbeitskarte, Stand März 2008.
- LBV-SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen. -Vermerk LBV-SH, Stand 25.02.2009.
- MLUR (2008) Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008. Veranlassung, Herleitung und Begründung. -Kiel.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. J. & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste, 5. Fassung Oktober 2010. – Schr.R. LLUR SH – Natur – RL 20.
- STUHR, J. & K. JÖDICKE (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie - FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen –



Abschlussbericht. -Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 42 S. + Anhang.

SÜDBECK, P., BAUER, H.G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. –Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. -Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.

**6. Änderung des Flächennutzungsplanes und vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 28 „Biogasanlage im Ortsteil Kisdorf-Wohld“ der Gemeinde Kisdorf**

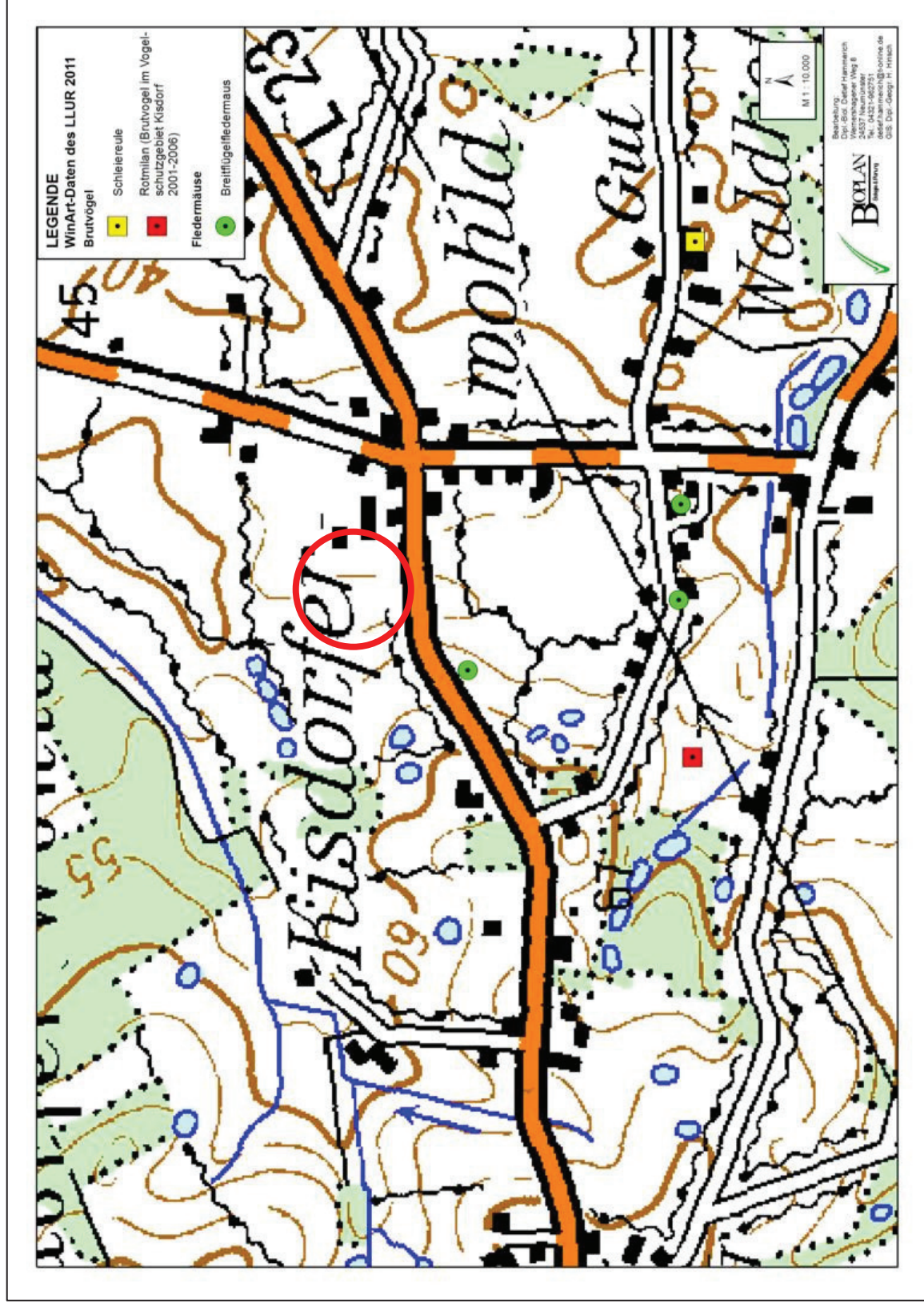
**Prüfung der besonderen Artenschutzbelange**

**gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG**

**Artenschutzbericht (ASB)**

# **Anhang**

**Rechercheergebnisse der Datenabfrage beim LLUR**



Anhang 1: Rechercheergebnisse der Datenabfrage beim LLUR (Lage des PG = roter Kreis)