

## Artenschutzrechtliche Prüfung

### Projekt:

„Biogasanlage Sagard“

### Ausfertigung:

1

### Bearbeiter:

R. Trottmann, Dipl.-Biol.

Stand: 14. Juni 2010



## Planungsgruppe Müller

Diplomgeographen, Diplombiologen und Ingenieure



Planungsgruppe Müller, Struthweg 10, 35112 Fronhausen

Tel.: 06426/92035, Fax: 06426/92036  
E-mail: info@planungsgruppe-mueller.de

## INHALT

1. Veranlassung und Aufgabenstellung	S. 3
2. Methodik und Grundlagen	S. 6
3. Kurzbeschreibung des Vorhabens	S. 6
4. Mögliche Wirkfaktoren und Wirkungsbereich	S. 7
4.1 Mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	S. 7
4.2 Wirkungsbereich des Vorhabens	S. 8
5. Prüfungsrelevante Arten	S. 11
5.1 Vögel	S. 11
5.2 Amphibien	S. 12
5.3 Reptilien	S. 12
6. Gefährdungsabschätzung	S. 13
6.1 Vögel	S. 13
6.2 Amphibien	S. 15
6.3 Reptilien	S. 16
7. Fazit	S. 16
8. Literatur	S. 18

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht des Vorhabensstandortes der „Biogasanlage Quastenberg“

Abb. 2: Vorhabensstandort mit zerfahrenem Lagerplatz und ruderaler Brache

Abb. 3: Karte Artenschutz

Abb. 4: Flächenvorschläge für die Anlage eines neuen Kleingewässers

### ANHANG

ANHANG I Schalimmissionsprognose werktags (6-22 h) – Büro SFI (Berlin)

ANHANG II Schalimmissionsprognose werktags (22-6 h) – Büro SFI (Berlin)

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Projektes „Biogasanlage Sagard“ wurde die PLANUNGSGRUPPE MÜLLER im April 2010 vom Ingenieurbüro SFI (Berlin) mit der Erstellung des speziellen Artenschutz-Fachbeitrags beauftragt.

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in der aktuellen Fassung vom 01. März 2010, ist im Kapitel 5 der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten geregelt. Unter § 44 sind die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes und für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen genannt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst.

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 Wanderzeiten 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 (Zugriffsverbote).*

Es ist daher im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung für folgende Arten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BnatSchG zu prüfen:

- a. *alle durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten,*
- b. *alle in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelisteten Arten*
- c. *alle in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) in Spalte 3 (streng geschützten Arten) gelistete Arten und*
- d. *alle europäischen Vogelarten*

Die Zahl der streng oder besonders geschützten Arten unserer heimischen Fauna und Flora ist hoch. Die fachliche Betrachtung aller entsprechenden Arten bzw. Artengruppen wäre mit einem z.T. unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden. Daher kann die artenschutzrechtliche Prüfung auf solche Gruppen konzentriert werden, für die im Untersuchungsgebiet besonders geeignete Lebensraumbedingungen vorherrschen, deren Kernlebensräume sich dort befinden und die im Umkehrschluss eine maßgebliche Aussage zur Betroffenheit aus artenschutzrechtlicher Sicht ermöglichen (WACHTER et a. 2004).

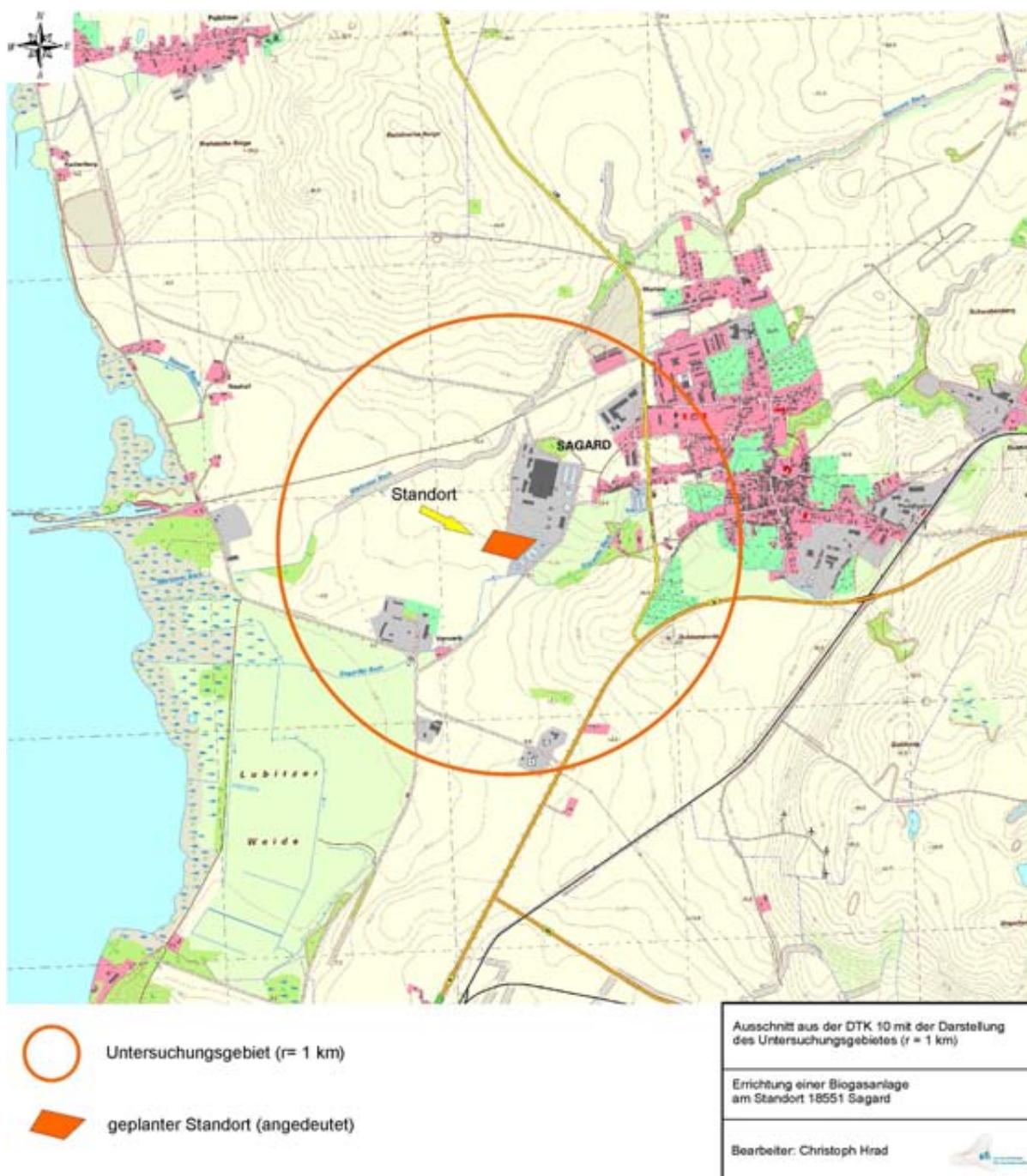


Abb. 1: Übersicht des Vorhabensstandortes der „Biogasanlage Sagard“,  
Topografische Karte

## 2. Methodik und Grundlagen

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zunächst der Wirkungsbereich auf potentiell vorhandene besonders oder streng geschützte Arten des Vorhabens durch die Verschneidung der Biotoptypenkartierungsdaten mit den Immissionsberechnungen des Büros SFI (Berlin) ermittelt.

Die Auswahl der relevanten Artengruppen erfolgte anhand der Biotopausstattung des weitgehend intensiv agrarisch geprägten Untersuchungsbereichs.

Während der Biotopkartierung im Mai und Juni 2010 wurden potentiell vorhandene Greifvogelhorste, Magersaumstrukturen (mögliche Zauneidechsenorkommen) sowie geeignete Gewässer für Amphibienhabitate im Wirkungsbereich mit erfasst.

Zusätzlich wurde eine Brutvogelkartierung im Radius von 500 m um den Vorhabensstandort durchgeführt (Methodik siehe S. 9).

## 3. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Jasmunder Biogas GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage mit drei Anlagenstrecken und BHKW (optional) am Standort 18551 Sagard, OT Sagard südlich der Milchviehanlage der Jasmunder Milcherzeugung GmbH zur Biogaserzeugung und Einspeisung in Erdgasqualität (Gasaufbereitungsanlage, BHKW (optional), 3 Fermenter, 3 Gärrestlager, 3 Feststoffdosierer, 2 Annahmebehälter) einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im Außenbereich zu errichten. Gemäß derzeitiger Planungen ist mit der geplanten Biogasanlage die Erzeugung von bis zu 1 400 m<sup>3</sup> Rohbiogas je Stunde möglich. Der Standort befindet sich angrenzend an das Gelände der Jasmunder Milcherzeugungs GmbH und einer bestehenden Abfall-Biogasanlage der Nehlsen AG.



Abb. 2: Vorhabensstandort mit zerfahrener Lager- und Abstellflächen (Blickrichtung Südosten)

## 4. Mögliche Wirkfaktoren und Wirkungsbereich

### 4.1 Mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

#### baubedingte Beeinträchtigungen

Als baubedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten (Anhang IV FFH-RL), besonders geschützten Arten, sowie der Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- Schadstoffimmissionen durch möglichen Baustellenbetrieb, z.B. durch die eingesetzten Baugeräte und Baustellenfahrzeuge (Lärm, Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u.ä.) und damit verbunden die potentielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren sowie Standorten von Pflanzen
- Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallimmissionen, die von Baugeräten und Baustellenfahrzeugen ausgehen
- Verlust von Einzelindividuen der streng geschützten Arten sowie der Europäischen Vogelarten während der Bauarbeiten

### anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als anlagenbedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten (Anhang IV FFH-RL), besonders geschützten Arten, sowie der Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme und damit Veränderung der Lebensraumgemeinschaften durch die Herstellung des Vorhabens,
- Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

### betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Prüfung erheblich sein könnten, sind im wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- Scheuchwirkungen und Vergrämung durch zusätzliche Erschließung von bisher wenig oder nicht genutzten Flächen und Anwesenheit von Personal bzw. Schallimmissionen,
- langfristige Beeinträchtigung von Lebensstätten bzw. Standorten hier vor allem durch Schall- und Stickstoffimmissionen)

## **4.2 Wirkungsbereich des Vorhabens**

### **Bauphase**

#### Schallimmissionen, Sichtwirkungen

Im Verlauf der Bauphase entstehen temporär erhöhte Schallimmissionen durch Baufahrzeuge und – maschinen. Der Wirkungsbereich der Schallimmissionen liegt hierbei auf dem Vorhabensstandort selbst und in der unmittelbaren Umgebung. Im Rahmen der Bauphase sind höhere Schallimmissionen im Vergleich zum aktuellen Zustand zu erwarten.

Zudem sind während der Bauphase verstärkte Scheuchwirkungen auf den Umgebungsflächen durch die Anwesenheit von Baupersonal und Baumaschinen zu erwarten.

Eine genaue Bezifferung der möglichen Störwirkungen während der Bauphase ist nicht möglich. Es wird in einer Abschätzung davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Arten maximal bis in 100 m Entfernung rund um die Baustelle temporär entstehen kann (Vergrämung durch Sichtwirkungen, Vergrämung durch Schallwirkungen).

## **Betriebsphase**

### Schallimmissionen

Die Schallimmissionen wurden vom BÜRO SFI berechnet und sind in den Anhängen 1 und 2 dargestellt. Die Bewertung der Schallimmissionen ist vor allem für die Avifauna relevant, da empfindliche Vogelarten durch sie erheblich beeinträchtigt werden können (Vergrämung, Störung der Balzperiode etc.). Die einzelnen Vogelarten reagieren unterschiedlich auf Lärmbelastungen. So sind z.B. Vogelarten, die an landwirtschaftlichen Anlagen brüten wie Schwalbenarten, Hausrotschwanz, Bachstelze u.a. lärmtolerant, während andere Arten (z.B. Wachtelkönig) empfindlich auf Schallimmissionen reagieren können.

Während der Betriebsphase, nach Fertigstellung des Vorhabens sind erhöhte Schallimmissionen im anlagennahen Bereich zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen für empfindliche Vogelarten können nach Untersuchungen des KIELER INSTITUTS FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007) ab einer Schallwirkung von 52 dB(A) für empfindliche Vogelarten entstehen.

Schallwirkungen ab einer gewissen Größenordnung können auch bei anderen Artengruppen, insbesondere bei Arten die ihre Revierabgrenzung bzw. Paarwerbung akustisch vornehmen, zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Dies ist im vorliegenden Fall für die Rotbauchunke abzu prüfen.

### Stickstoffimmissionen

Die zusätzlichen zu erwartenden Stickstoffimmissionen des Vorhabens können bei stickstoffempfindlichen Biotopen zu Veränderungen der Artenzusammensetzung bzw. Biotopstruktur beitragen.

Im Untersuchungsbereich und speziell im anlagennahen Bereich finden sich keine stickstoffempfindlichen Biotope die durch die Höhe der zu erwartenden zusätzlichen Immissionen erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Störungen durch Sichtwirkung/sonstige Störungen

Störungen durch Sichtwirkungen (z. B. Barrierewirkung bei Offenlandbrütern) bzw. Einengung der Anflugmöglichkeit zur Brutstätte oder auch Störungen durch Sichtwirkungen auf betriebsame Hofbereiche können bei manchen Vogelarten ebenfalls zu einer erheblichen Beeinträchtigung ihrer Lebensstätte führen.

Nach Fertigstellung des Vorhabens entstehen über den eigentlichen Geltungsbereich hinaus nur geringe zusätzliche Sichtwirkungen Richtung nach Westen und Osten, ausgehend von den westlich und östlich angrenzenden Intensivackerbereichen. Die Vorhabensfläche wird durch die bestehenden Gebäude nach Norden, Nordwesten und Nordosten, und durch die Gehölze entlang des Sagarder Bachs nach Südwesten weitgehend abgeschirmt. Zusätzlich wird eine aktuell bestehende Sichtwirkung durch den Abriß der Hochsilobehälter entfernt.

## 5. Prüfungsrelevante Arten

Aufgrund des Wirkungsbereichs des Vorhabens und der dortigen Biotopausstattung (intensiv agrarisch genutzter Raum) kann die spezielle Artenschutzprüfung im vorliegenden Fall auf die Artengruppe der Vögel, Amphibien und Reptilien beschränkt werden. Wertvolle Lebensräume für Amphibien und die Avifauna finden sich im Bereich der Kleingewässer, überwiegend innerhalb von Intensivackerflächen, sowie entlang der linearen Strukturen des Marlower und Sagarder Bachtals.

Potentielle Zauneidechsenhabitate existieren nördlich der Tierhaltungsanlage, sowie in Bereichen westlich von Vorwerk (Anlagenbrache und abgeschobene Sandflächen).

### 5.1 Vögel

#### 5.2.1 Ergebnisse

Die Grundlage der Bewertung der Avifauna bildet die im Jahr 2010 durchgeführte Brutvogelkartierung im Umfeld von 500 m um die geplante Anlage. Die Unterscheidung der Vogelarten erfolgte anhand der artspezifischen Lautäußerungen, sowie durch Sichtbeobachtungen. Hierzu wurden in Anlehnung an die Methodik nach SÜDBECK et al. (2005) drei Begehungen des Untersuchungsbereich durchgeführt. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

20. April 2010

16. Mai 2010

29. Mai 2010

Die streng geschützten, gefährdeten, sowie in den Vorwarnlisten geführten Vogelarten sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die Verteilung der entsprechenden Arten im Untersuchungsbereich ist der Abb. 3 zu entnehmen.

Tab. 1: Wertgebende Vogelarten des Untersuchungsbereichs

	Artname deutsch	BNatSchG	RLD	RLMV	FFH V-RL	Artname wissenschaftlich
<b>V Ö G E L</b>						
<b>Hä</b>	Bluthänfling	b	V	-	!!	<i>Carduelis cannabina</i>
<b>Fl</b>	Feldlerche	b	V	-	II/2	<i>Alauda arvensis</i>
<b>Fe</b>	Feldsperling	b	V	<b>V</b>	-	<i>Passer montanus</i>
<b>Frp</b>	Flußregenpfeiffer	b	-	-	-	<i>Charadrius dubius</i>
<b>Gr</b>	Gartenrotschwanz	b	V	-	-	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<b>Ga</b>	Grauammer	s	2	-	-	<i>Emberiza calandra</i>
<b>H</b>	Haussperling	b	V	<b>V</b>	-	<i>Passer domesticus</i>
<b>Ki</b>	Kiebitz	s	2	<b>2</b>	II/2	<i>Vanellus vanellus</i>
<b>Kch*</b>	Kranich*	s	-	-	I-	<i>Grus grus</i>
<b>Ku*</b>	Kuckuck <sup>a</sup>	b	V	-	-	<i>Cuculus canorus</i>
<b>Lm*</b>	Lachmöwe*	b	-	<b>3</b>	II/2	<i>Larus ridibundus</i>
<b>M</b>	Mehlschwalbe	b	V	-	-	<i>Delichon urbicum</i>
<b>Rs</b>	Rauchschwalbe	b	V	-	-	<i>Hirundo rustica</i>
<b>Rm*</b>	Rotmilan*	s	V	-	I/!, !!!	<i>Milvus milvus</i>
<b>St</b>	Schafstelze	b	V	<b>V</b>	-	<i>Motacilla flava</i>
<b>Sts *</b>	Steinschmätzer*	b	2	<b>2</b>	-	<i>Oenanthe oenanthe</i>
<b>Tt*</b>	Türkentaube*	b	V	-	II/2	<i>Streptopelia decaocto</i>
<b>U</b>	Uferschwalbe	b	V	<b>V</b>	-	<i>Riparia riparia</i>

**Abkürzungshinweise**

**BNatSchG** Bundesnaturschutzgesetz b = besonders geschützt, s = streng geschützt

**RLD** Rote Liste Deutschland (Stand 2002)

**RLMV** Rote Liste der Vögel Mecklenburg-Vorpommern (Stand 2003)

**FFH** Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU, Anhang II, IV (EU 1992)

**V-RL** EU-Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I (RL 79/409/EWG 1979)

Gefährdungsgrade der Roten Listen:

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

**V** = zurückgehende Art der Vorwarnliste

\* = Rastvogel bzw. Nahrungsgast

Im Untersuchungsbereich finden sich durch die Dominanz der Intensivackerbereiche überwiegend Offenland-, sowie Hecken- und Gebüschbrüter. Neben der Feldlerche kommen u.a. die Schafstelze, Grauammer und Neuntöter vor. Hinzu kommen durch die zerstreut vorhandenen Kleingewässern typische Arten wie Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger und Rohrammer.

Die wertgebenden avifaunistischen Biotope konzentrieren sich im Untersuchungsgebiet auf die verbliebenen Strukturen innerhalb der ausgeräumten Feldflur. Hierzu zählen u.a. die linearen Strukturen am Marlower und Sagarder Bach, Blänken und Kleingewässer im Intensivackerbereich sowie Gebäudebrachen und eine abgeschobene Sandfläche westlich von Vorwerk.



**Zeichenerklärung**

**Artenschutz**

**Amphibien und Reptilien**

- Amphibienvorkommen (potentiell)
- Amphibienvorkommen (nachgewiesen)
- Zauneidechsenvorkommen (potentiell)

- A:Gk** Grünfroschkomplex
- A:Ro** Rotbauchunke

**Vögel**

- Untersuchungsbereich Brutvögel
- wichtiger Rastplatz

- V:Fl** Feldlerche
- V:Fe** Feldsperling
- V:Ga** Grauammer
- V:Gr** Gartenrotschwanz
- V:H** Haussperling
- V:Hä** Bluthänfling
- V:Ki** Kiebitz
- V:M** Mehlschwalbe
- V:Rs** Rauchschnalbe
- V:St** Schafstelze
- V:U** Uferschnalbe

**Sonstiges**

- Fließgewässer
- Vorhabensfläche

Abb. 3:  
Karte Artenschutz

## **5.2 Amphibien**

Die Amphibienlebensräume im Untersuchungsbereich liegen zumeist relativ isoliert innerhalb der großen Intensivackerbereiche des Untersuchungsgebietes, sind aber zahlreich vorhanden. Im Zuge der Biotopkartierung und der Brutvogelkartierung wurden potentielle Amphibienlebensräume mit erfasst und Zufallsbeobachtungen an Amphibien notiert. Zusätzlich wurde auf Forderung der Unteren Naturschutzbehörde der Naturschutzbeauftragte für die Region, Herr Schröder kontaktiert, der insbesondere Spezialist für Rotbauchunken ist.

Die Kleingewässer des Untersuchungsbereichs führen teilweise nur temporär-periodisch Wasser (Blänken westlich der Vorhabensfläche ohne Amphibienvorkommen, Blänken im südlichen Untersuchungsbereich mit Amphibienvorkommen). Dauerhaft wasserführende Kleingewässer finden sich in Form von Ackersöllen (nördlicher und westlicher Untersuchungsbereich) und in Form eines Teichs bei Vorwerk. Daneben existieren, angrenzend an die Vorhabensfläche drei ehemalige Klärbecken der Tierhaltungsanlage.

Nachgewiesen wurden drei Vorkommen der Rotbauchunke im südlichen Untersuchungsbereich (Ackerblänken) und neben der Vorhabensfläche (ehemaliges Klärbecken). Daneben wurden Grünfrösche im Teich bei Vorwerk und im westlich gelegenen Ackersoll festgestellt (siehe Abb. 3). Das Vorkommen weiterer Amphibienarten in den Gewässern ist wahrscheinlich.

## **5.3 Reptilien**

Potentielle Reptilienlebensräume (hier vor allem Zauneidechsenlebensräume) wurden nördlich der Tierhaltungsanlage (sandiger Magersaumbereich) und in Bereichen westlich von Vorwerk (Anlagenbrache und abgeschobene Sandfläche) festgestellt.

## **6. Gefährdungsabschätzung**

### **6. 1 Vögel**

#### **Baubedingte Faktoren**

##### **Sichtwirkungen und Schallimmissionen**

Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung kann im Rahmen der Bauphase die Avifauna nach einer Abschätzung bis in 100 m Abstand zum Geltungsbereich des Vorhabens betreffen.

Den überwiegende Flächenanteil in diesem Bereich bilden Intensivackerbereiche, angrenzende lineare Gehölzbereiche des Sagarder Bachs bzw. der Bereich der ehemaligen Klärbecken.

Im Rahmen des Baustellenbetriebs sind aufgrund der guten Verkehrsanbindung der Fläche keine größeren Bewegungen von Baustellenfahrzeugen in bisher ruhigen Bereichen der Feldflur zu erwarten. Die Baustelle grenzt direkt an die bestehende Tierhaltungsanlage und den östlich verlaufenden Wirtschaftsweg an.

Im Bereich der angrenzenden Tierhaltungsanlage brüten typische Hofbewohner wie Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Bachstelze und Hausrotschwanz, die gegenüber Störungen relativ unempfindlich reagieren.

Auf den angrenzenden Intensivackerflächen wurden westlich des Vorhabensbereich die Feldlerche als Brutvogel festgestellt.

Im Bereich der ehemaligen Klärbecken brütet die Grauammer mit einem Brutpaar.

Generell lassen sich die möglichen Beeinträchtigungen für die genannten Arten durch eine Bauzeitregelung außerhalb der Brutzeit vermeiden.

### **Anlagenbedingte Faktoren**

Durch die Errichtung des Vorhabens werden Bereiche eines Lagerplatzes, sowie umgebende Bereiche einer ruderalen Brache mit Mistagerungen und einer intensiven, ruderalen Pferdeweide überbaut.

In diesem Bereich wurden keine Brutvögel festgestellt zu treffen. Die Flächen dienen als Nahrungshabitat für die im vorigen Abschnitt genannten Arten.

### **Betriebsbedingte Faktoren**

#### **Schallimmissionen, Sichtwirkungen**

Während der Betriebsphase können bei einer worst-case-Betrachtung dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen für Brutvögel durch Schallimmissionen bis zur 52dB(A)-Isophone entstehen. In diesem Bereich befinden sich überwiegend Intensivackerabschnitte um den Vorhabensstandort, der Bereich der ehemaligen Klärbecken, sowie kleine Bereiche des Sagarder Bachs mit Gehölzbestand und Pestwurzfluren.

Für Offenlandbrüter ist in diesem Bereich unter einer worst-case-Betrachtung mit einem Verlust von einem Brutplatz der Grauammer (Schallwirkungen) zu rechnen. Die Art kann im Untersuchungsgebiet lokal kleinräumig ausweichen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist als „gut“ einzustufen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist daher nicht zu erwarten.

Weitere avifaunistisch wertgebende Bereiche werden betriebsbedingt nicht erheblich beeinträchtigt.

## **6.2 Amphibien**

### **Baubedingte Faktoren**

Im Rahmen der Planungen für das Vorhaben war zunächst eine Überbauung der drei angrenzenden ehemaligen Klärteiche im Bereich der Vorhabensfläche vorgesehen. Nach Feststellung des Vorkommens der Rotbauchunke im mittleren Becken wurden die Planungen verändert.

Der gesamte Bereich der drei ehemaligen Klärbecken wird nun erhalten. Die zwei südlichen Becken werden einer naturnahen Entwicklung überlassen. Das nördliche Becken wird durch einen kleinen Damm in zwei Hälften getrennt (mit Überlauf) und als Versickerungsfläche für unbelastetes Niederschlagswasser genutzt.

Diese Baumaßnahme kann zu erheblichen Beeinträchtigungen für Amphibien durch direkte Tötung von Einzelindividuen führen. Dies lässt sich durch eine Bauzeitregelung nach Abwanderung der Tiere aus dem Gewässer verhindern.

### **Betriebsbedingte Faktoren**

Durch den Anlagenbetrieb entstehen vor allem zusätzliche Schallimmissionen im Nahbereich um die Vorhabensfläche. Im Bereich der ehemaligen Klärbecken ist mit maximalen Schallimmissionen von ca. 60 dB(A) an Werktagen zu rechnen (Berechnung Büro SFI – Berlin).

Die nachgewiesene Rotbauchunke grenzt ihre Reviere über relativ leise arttypische Rufe ab. Unter einer worst-case-Abschätzung ist eine erhebliche Beeinträchtigung gegeben, die auch von weiteren Fachleuten gestützt wird (Ansprechpartner: Herr Schröder, Naturschutzbeauftragter). Die ermittelten maximalen Schallimmissionen führen unter einer worst-case-Betrachtung zu erheblichen Beeinträchtigungen (Vergrämung, erhebliche Störung der Revierbildung) der Art .

Aus diesem Grund ist für die Art eine Kompensationsmaßnahme durchzuführen. Hierzu ist es notwendig, ein voll besonntes Kleingewässer mit einem umgebendem Brachesaum neu anzulegen. Eine aufwändige aktive Umsiedlung der Population ist dagegen nicht nötig, da Rotbauchunken in einem Radius von 500-1000 m mobil sind.

### **6.3 Reptilien**

Potentielle Reptilienlebensräume finden sich im Untersuchungsbereich nur nördlich der Tierhaltungsanlage, im Bereich eines sandigen Magersaums. In diesem Abschnitt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten.

## **7. Fazit**

Das Vorhaben „Biogasanlage Sagard“ ist in einem überwiegend intensiv agrarisch genutzten Landschaftsbestandteil geplant. Angrenzend existiert bereits eine Tierhaltungsanlage. Wertgebende Biotopstrukturen im Umfeld der Anlage sind die temporär-periodischen und perennierenden Stillgewässerbereiche, überwiegend innerhalb der Intensivackerflächen (Blänken und Ackersölle), die Bereiche des Marlower und Sagarder Bachs (mit typischen Gehölzsäumen und Pestwurzfluren), sowie die Gebäudebrachen und abgeschobenen Sandflächen westlich von Vorwerk.

Eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung von besonders oder streng geschützten Arten ist aufgrund der Immissionsprognosen nur im unmittelbaren Umfeld der Vorhabensfläche zu erwarten.

Im Bereich des angrenzende Geländes der ehemaligen Klärteiche geht ein aktueller Brutplatz der Grauwammer verloren. Die Art hat jedoch lokal genügend Ausweichmöglichkeiten, so dass bei einer Bauzeitregelung außerhalb der Brutzeit keine erhebliche Beeinträchtigung für die lokale Population zu erwarten ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist unter einer worst-case-Betrachtung für ein Vorkommen der Rotbauchunke im Bereich der ehemaligen Klärbecken der Tierhaltungsanlage (mittleres ehemaliges Klärbecken) gegeben. Durch die entstehenden Schallimmissionen wird das natürliche Verhaltensmuster der Art (Revierabgrenzung durch relativ leise Ruftöne) erheblich gestört. Weitere dort potentiell vorkommende Amphibienarten sind hiervon nicht betroffen; nach dem Nachweis der Rotbauchunke wurde die Planung bereits umgestellt und das ursprünglich zur Bebauung vorgesehene Areal verlagert. Die ehemaligen Klärbecken bleiben in der aktuellen Planfassung vollständig erhalten.

Eine aufwändige aktive Umsiedlung der Art ist nicht notwendig, da Rotbauchunken einen Mobilitätswert von 500-1000 m aufweisen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für besonders bzw. streng geschützte Arten weiterer Artengruppen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

### Einzuhaltende Beschränkungen

- generelle Bauzeitregelung außerhalb der Brutperiode (Grauammer)
- Bauzeitregelung für die Teilung des nördlichen Klärbeckens (Baumaßnahmen erst im Herbst-Winter, nach Abwanderung der Amphibien aus dem Gewässer)
- Kompensationsmaßnahme für das Vorkommen der Rotbauchunke im mittleren ehemaligen Klärbecken (Anlage eines geeigneten Kleingewässers mit umgebendem Brachesaum)

### Kompensationsmaßnahme Rotbauchunke

Anforderungen an das neu anzulegende Kleingewässer:

- Mindestgröße: 600 m<sup>2</sup>
- Tiefe: durchschnittlich 0,40-0,80 m, tiefste Stelle 1,20 m
- Uferstruktur: Anlage von Flachufern
- Exposition: vollsonnig
- Lage: innerhalb eines 700 m Umkreises um die Vorhabensfläche
- Umgebung: Anlage eines mindestens 10 m breiten ungenutzten Brachestreifens als Umgebungspuffer – **keine** Gehölzbepflanzung



Abb. 4: Flächenvorschläge für die Anlage eines neuen Kleingewässers

## 8. Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN Hrsg., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad-Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN Hrsg., 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55. Bonn-Bad-Godesberg.

DEUTSCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT (DO-G Hrsg., 1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Minden.

FLADE, M (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

FROELICH & SPORBECK – Umweltplanung und Beratung (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Stand 12/2007. Studie im Auftrag der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren – Abt. Straßen- und Brückenbau.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007): Vögel und Verkehrslärm. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Vehrkehr, Bau und Stadtentwicklung.

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.

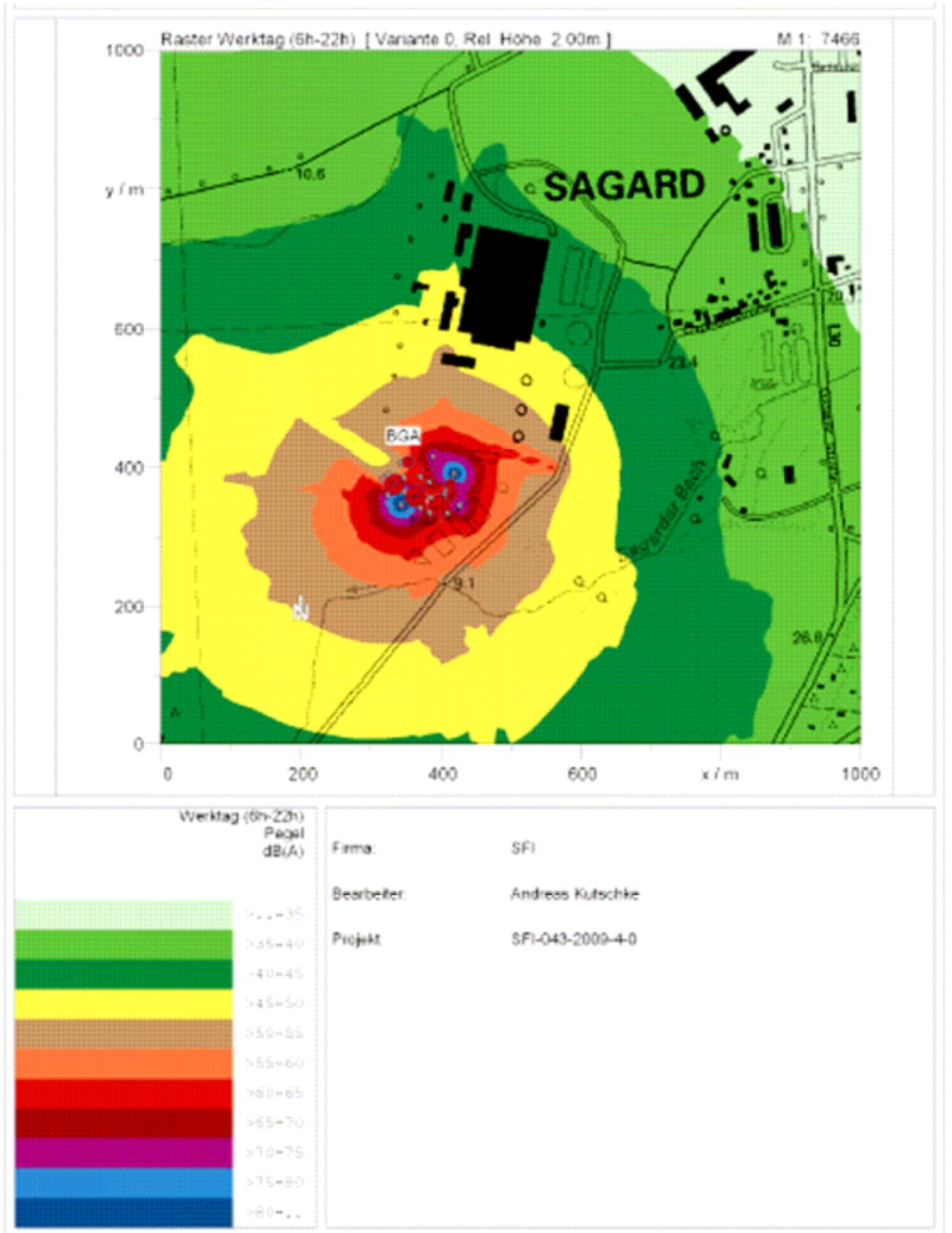
WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2004):  
Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft.  
Naturschutz und Landschaftsplanung 36: 371-377

Fronhausen, 14. Juni 2010



(R. Trottmann, Dipl.-Biol.)

**ANHANG I – Schallimmissionsprognose werktags (6-22 h) – Büro SFI (Berlin)**



ANHANG II – Schallimmissionsprognose werktags (22-6 h) – Büro SFI (Berlin)

