Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sagard

Land Mecklenburg Vorpommern Landkreis Rügen Gemeinde Sagard, OT Sagard

Berichtsnummer:

SFI 043 2010

Berichtsdatum:

31.08.2010

verantw. Bearbeiter:

Christoph Hrad

Hrad@sfimm.de

Gutachten:

Andreas Kutschke

Kutschke@sfimm.de

Biotoptypenkartierung:

Ralph Trottmann

Trottmann@sfimm.de

Spezieller Artenschutz-

Fachbeitrag:

Ralph Trottmann

Trottmann@sfimm.de

SPA-/FFH Vorprüfung:

Ralph Trottmann

Trottmann@sfimm.de

Inhaltsverzeichnis

| 1 | Einleitung |
|-------|---|
| 2 | Standortbeschreibung |
| 3 | Vorhabensbeschreibung |
| 4 | Planungsziele |
| 4.1 | Inhalte und Ziele der Bauleitplanung |
| 4.2 | Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung |
| 5 | Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter |
| 5.1 | Mensch/ Siedlung |
| 5.2 | Luft und Klima |
| 5.3 | Geologie / Boden |
| 5.4 | Wasser |
| 5.5 | Pflanzen und Tiere |
| 5.5.1 | Biotopkartierung |
| 5.5.2 | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung |
| 5.6 | Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile |
| 5.7 | Landschaft |
| 5.8 | Kultur- und sonstige Sachgüter |
| 6 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter- Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes |
| 6.1 | Mensch |
| 6.1.1 | Geruchsstoffimmissionen |
| 6.1.2 | Emissionen und Immissionen von Geräuschen |
| 6.1.3 | Staubimmissionen |
| 6.2 | Luft und Klima |
| 6.3 | Boden |
| 6.4 | Wasser |
| | |

Seite 2 von 48

Berichtsnummer: SFI 043 2010 Fassung vom: 31.08.2010

Landschaft

Pflanzen und Tiere

Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

6.5

6.6

6.7



Umweltbericht zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde 18551 Sagard

| 6.8 | Kultur- und sonstige Sachgüter |
|-----|---|
| 6.9 | Wechselwirkungen |
| 7 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der Umweltwirkungen |
| 8 | Übersicht über geprüfte Verfahrensalternativen im Rahmen der Umweltprüfung |
| 9 | Zusätzliche Angaben |
| 9.1 | Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken |
| 9.2 | Maßnahmen zur Überwachung des bestimmungsmäßigen Anlagenbetriebs (Monitoring) |
| 10 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes |

Berichtsnummer: SFI 043 2010 Fassung vom: 31.08.2010



Seite 3 von 48.

1 Einleitung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sagard hat die Aufstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Die Änderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 "Biogasanlage Sagard" der Gemeinde Sagard.

Zur Schaffung von Planungssicherheit zur Errichtung und zum Betrieb der Biogasanlage in 18551 Sagard soll ein sonstiges Sondergebiet "Energiegewinnung aus Biomasse" (§ 11 BauNVO) ausgewiesen werden.

Der Änderungsbereich auf den Flurstücken 577/1, 577/2, 581 (teilweise) und 582 (teilweise) der Flur 1 in der Gemarkung Sagard ist als Fläche für die Landwirtschaft und als Fläche für Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts, hier Landschaftsschutzgebiet) ausgewiesen.

Damit treten Wechselwirkungen der Planungsziele der Gemeinde mit den Entwicklungszielen des seit Mai 2001 wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Sagard auf, die eine 9. Änderung des FNP erforderlich machen. Die Änderung des FNP erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.13 "Biogasanlage Sagard" der Gemeinde Sagard

Anlass der Flächennutzungsplanänderung ist die Planung zur Errichtung und zum Betrieb einer Biogasanlage mit drei Anlagenstrecken und BHKW (optional) zur Biogaserzeugung und Einspeisung in Erdgasqualität einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im Außenbereich am Standort 18551 Sagard, südlich der Milchviehanlage der Jasmunder Milcherzeugung GmbH. Gemäß derzeitigem Planungsstand ist mit der geplanten Biogasanlage die Erzeugung von bis zu 1 400 m³ Rohbiogas pro Stunde möglich.

Die geplante Ausweisung eines Sondergebietes auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen erzeugt Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt. Entsprechend wurden die Belange der Umwelt gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB geprüft.

Da die geplante Sondergebietsausweisung in unmittelbarem Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Biogasanlagen sowie deren Nebenanlagen steht, wurde die schwerpunktmäßige Ermittlung der Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zugeordnet. Die erheblichen vorhersehbaren Umweltauswirkungen wurden im Rahmen des im Parallelverfahren vorliegenden Bebauungsplans mit entsprechenden Gutachten detailliert geprüft. Im Rahmen des hier vorliegenden Umweltberichtes zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans wird auf die Ergebnisse dieser Gutachten zurückgegriffen.

Dazu gehören im Einzelnen:

- Biotopkartierung
- Spezielle artenschutzrechtliche Pr

 üfung
- Beurteilung der Geruchsimmissionen nach Geruchsimmissionsrichtlinie

Seite 4 von 48



- Beurteilung der Schallimmissionen nach DIN 18005/TA Lärm
- Beurteilung der Ammoniakimmissionen nach TA Luft
- Beurteilung der Immissionen von Staub nach TA Luft
- Schornsteinhöhenberechnung nach TA Luft.
- SPA-/FFH Vorprüfung

2 Standortbeschreibung

Das Plangebiet für die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im Land Mecklenburg Vorpommern, Landkreis Rügen, auf der Halbinsel Jasmund in der Gemeinde 18551 Sagard, Gemarkung Sagard (siehe Abbildung 1). Sagard liegt rund 16 Kilometer nordöstlich von Bergen und sieben Kilometer westlich von Sassnitz.

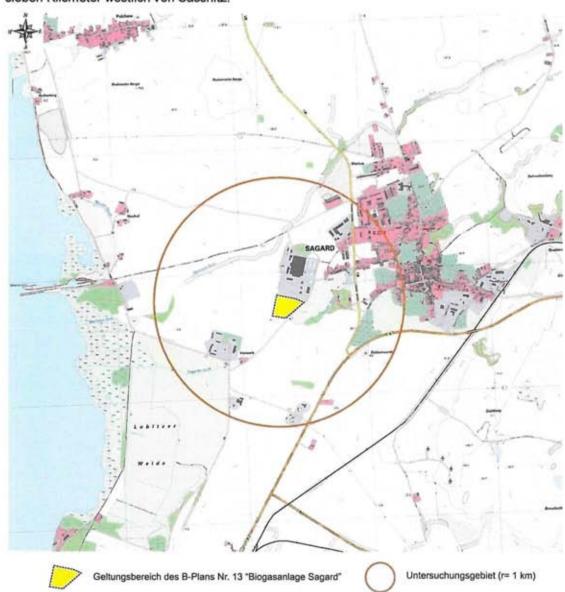


Abbildung 1: Ausschnitt aus der topographischen Karte mit Lage des Plangebietes

Seite 5 von 48



Entsprechend der Flurkarte liegt der Standort in der

Gemarkung

Sagard (Landkreis Rügen)

Flur

- 1

Flurstücke

577/1, 577/2, 581 (teilweise) und 582 (teilweise)

Der Geltungsbereich lässt sich hinsichtlich der Gauß-Krüger Koordinaten wie folgt beschreiben:

Rechtswert:

5405570

Hochwert:

6042750

Die angrenzenden Nutzungen sind nach:

Norden:

die Flächen der Jasmunder Milcherzeugungs GmbH (Flurstücke 576/1, 576/2 und 581

der Flur 1 in der Gemarkung Sagard) und die Flächen der Abfall-Biogasanlage der

Nehlsen AG.

Westen:

landwirtschaftliche Nutzflächen (Flurstück 582 (teilweise) der Flur 1 in der Gemarkung

Sagard).

Süden:

landwirtschaftliche Nutzflächen (Flurstücke 582, 588 der Flur 1 in der Gemarkung

Sagard)

Osten:

Wirtschaftsweg (Flurstücke 579, 580, 589/1, 589/2, 584 der Flur 1 in der Gemarkung

Sagard)

Der Planungsraum befindet sich im Außenbereich rund 400 m westlich der Ortslage Sagard. Gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde Sagard ist der Geltungsbereich als Flächen für die Landwirtschaft und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts, hier Landschaftsschutzgebiet) ausgewiesen.

Um unnötige Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu vermeiden, wurde der Geltungsbereich dem vorhandenen landwirtschaftlichen Produktionsstandort der Jasmunder Milcherzeugungs GmbH und einer bestehenden Abfall-Biogasanlage der Nehlsen AG zugeordnet. Entsprechend wird das Plangebiet von landwirtschaftlichen Bauten (Stallgebäude, Lagerhallen, Hochsiloanlagen, Fahrsilos, technischen Anlagen der Abfall-Biogasanlage, teilversiegelte Wirtschaftswege, ehemalige Klärbecken sowie Lagerflächen) und den erschließenden Verkehrswegen nachhaltig geprägt.

Durch die Angliederung der geplanten Biogasanlage wird die vorhandene verkehrliche Erschließungen und sonstige Infrastruktur der benachbarten Rinderhaltungsanlage mitbenutzt und eine zusätzliche Versiegelung von Flächen verringert. Die Zuwegung und Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die bestehende Zufahrt des Betriebsgeländes der Jasmunder Milcherzeugung GmbH und dem Flurstück 581, der Flur 1, Gemarkung Sagard ausgehend von der Bundesstraße 96.

Des Weiteren sind sehr gute Entwicklungsbedingungen durch die am Standort direkte Verfügbarkeit von Einsatzstoffen für die Erzeugung von Biogas durch den Pflanzenanbau und den Anfall von Rindergülle gegeben.

Seite 6 von 48



Die unmittelbare Lage des Geltungsbereiches geht aus dem Kartenausschnitt in der Abbildung 2 hervor.

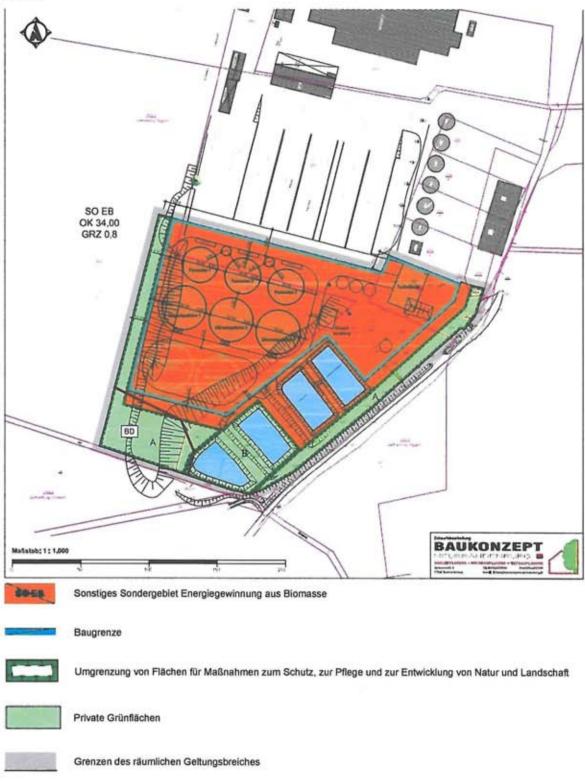


Abbildung 2: Unmittelbare Lage des Geltungsbereiches mit Anlageteilen

Seite 7 von 48



Der Planungsraum liegt durchschnittlich auf einer Höhe von 12 m über NHN. Der nördliche Geltungsbereich liegt durchschnittlich auf einer Höhe von 16,50 m über NHN. Das Gelände sinkt nach Süden hin um 7,50 m bis auf eine Höhe von 9 m über HN ab.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches ist als sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS) und als Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM) einzuschätzen. Die Flächen innerhalb des festgesetzten Baufeldes werden derzeit als Verkehrsfläche bzw. zur Lagerung landwirtschaftlicher Produkte genutzt. Auf dem geplanten Anlagengelände befinden sich teilversiegelte Wirtschaftswege, ehemalige Klärbecken und landwirtschaftliche Lagerflächen.

Der Abstand von der östlichen Geltungsbereichsgrenze zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 230 m.

3 Vorhabensbeschreibung

Die Sondergebietsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 ist mit 24 067 m² anzusetzen. Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und der Reduzierung der erforderlichen Eingriffe auf ein unbedingt notwendiges Maß wurde eine Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 BauNVO von 0,70 festgesetzt. Somit können maximal 70 % des Sondergebietes versiegelt werden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen versiegelten Verkehrsflächen (nicht bzw. teilversiegelten Wirtschaftswege) und sonstiger Vorversiegelungen (Lagerbehälter) mit einer anrechenbaren Fläche von 8.129 m² ergibt sich eine anrechenbare Gesamtfläche von 8.719 m² als Eingriffsfläche.

Geplant sind bis zu drei Anlagenstrecken mit Gasaufbereitungsanlage und BHKW (optional) mit einer elektrischen Leistung von 526 kW. Die Biogasanlage soll neben dem Einsatz von Rindergülle und Mist mit nachwachsenden Rohstoffen der Jasmunder Milcherzeugungs GmbH in Form von Maissilage, Grünroggen und Getreide betrieben werden. Aus den Inputstoffen wird nach dem Prinzip der Flüssigvergärung bis zu 1400 m³/h Rohbiogas (entspricht ca. 750 m³/h Biomethan) erzeugt. Alle Fermenter und Gärrestbehälter werden gasdicht abgedeckt.

Die geplante Biogasanlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Anlagenbestandteilen:

- drei Fermenter ($V_{Netto} = 3~800~m^3$; $D_{Innen} = 26,00~m$; $H_{Innen} = 8,00~m$) mit je einer Gasspeicherhaube
- drei Gärrestspeicher mit Nachgärfunktion (je V_{Brutto} = 6000 m³; D_{innen} = 32,00 m; H_{innen} = 8,00 m) und gasdichter Abdeckung (optional zwei zusätzliche Gärrestspeicher analog zu den geplanten Gärrestspeichern)
- eine Technikhalle mit Sozialbereich, Büro und Lager (20 m x 40 m, A = 800 m²)
- eine Gasaufbereitungsanlage (Container)
- einem BHKW mit einer elektrischen Leistung von 526 kW (optional)
- zwei Annahmebehälter (V_{Brutto} = 170,20 m³)
- drei Feststoffdosierer
- drei Entnahmestationen f
 ür G
 ärreste

Seite 8 von 48



Umweltbericht zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde 18551 Sagard

Fahrzeugwaage

Der jährliche Inputeintrag für die geplanten Anlagenstrecken beträgt:

- 30 000 t Mais
- 10 000 t Rindergülle
- 10 000 t Grünroggen
- 3000 t Getreide

Im Baufeld des Sondergebietes erfolgt die Biogaserzeugung und -verwertung. Die pflanzlichen Rohstoffe (Maissilage, Grünroggen, Getreide) werden in die vorhandenen Fahrsilos der Jasmunder Milcherzeugungs GmbH nördlich des Geltungsbereiches einsiliert. Das erzeugte Rohbiogas wird in Erdgasqualität aufbereitet und in das Versorgungsnetz der EWE eingespeist. Gleichzeitig entsteht ein Gärrest, welcher einen hochwertigen Wirtschaftsdünger darstellt. Darüber hinaus ist die Verarbeitung von Rohbiogas zu Strom und Wärme geplant. Ziel des Vorhabens ist es auch, die erzeugte Wärme ortsansässigen Gewerbebetrieben und Wohnnutzungen zur Verfügung zu stellen (optional mit BHKW).

In weiteren Planungsphasen wird geprüft, ob die benötigte Prozesswärme durch die bereits bestehende Abfall-Biogasanlage der Nehlsen AG nordöstlich des Geltungsbereiches bereit gestellt werden kann. Der Vorteil dieser Variante besteht darin, dass im Geltungsbereich kein BHKW erforderlich wird.

Die Annahme der pflanzlichen Rohstoffe erfolgt über die Feststoffdosierer welche mit einem Futtermischwagen befüllt werden. Über eine Rohrleitung vom Stall wird die Gülle in die Annahmebehälter gepumpt und von dort aus in die Fermentern verteilt.

4 Planungsziele

4.1 Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Nach § 1 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB)¹ soll die Bauleitplanung dem Wohl der Allgemeinheit dienen. Im § 1 Absatz 6.7 ist festgehalten, dass insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.

Nach § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung im Entwurf der Bauleitplanung dar.

Zweck des Umweltberichtes ist, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (siehe § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

Nach § 1 Abs. 6.7 BauGB sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Auswirkungen auf die Umwelt sind hiernach die Auswirkungen auf die Schutzgüter

Seite 9 von 48



Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.September 2004 (BGBI. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.Dezember 2006 (BGBI. I, S. 3316).

- Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.
 - Nach § 2a Abs. 1 Nr. 1 5 BauGB hat der Umweltbericht folgende Angaben zu enthalten:
- Beschreibung der Festsetzung für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden
- Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung von Umweltauswirkungen oder deren Ausgleich
- Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
- Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben

Der Umweltbericht soll nach § 2a Absatz 2 u. a. auch Angaben zu den zum Einsatz kommenden technischen Verfahren, zur Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen, Abfällen, Abwässer und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, enthalten.

Ziel der Bauleitplanung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des Vorhabens am Standort zu erlangen.

Es soll Planungssicherheit für den Bau und den Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von regenerativer Energie aus Biomasse geschaffen werden. Für den vorliegenden Umweltbericht wurde in Anlehnung an Punkt 4.6.2.5 der TA Luft ein Untersuchungsgebiet festgelegt, welches eine Kreisfläche umfasst, deren Radius von den Anlagengrenzen aus etwa 1000 m beträgt.

4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Die Methodik zur Erarbeitung des Umweltberichtes ist gemäß BauGB § 1 Abs. 6.7 festgeschrieben. Auf Grund der Feuerungswärmeleistung > 1 MW, der Gasspeicherkapazität und der Gärrestlagerkapazität unterliegen die geplanten Biogasanlagen der Genehmigungspflichtigkeit gemäß dem Anhang der 4. BlmschV² Nr. 1.4 b) aa) Spalte 2 (Biogasanlage), Nr. 9.1 b) Spalte 2 und Nr. 9.36 Spalte 2 nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG)³,

Das BImSchG dient entsprechend § 1 Abs. 2:

Seite 10 von 48



Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997 (BGBI. I S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBI. I S. 2723)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBI. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBI.I S. 2723)

- der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie
- dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

Hinsichtlich der gesetzlichen Grundlagen finden des Weiteren das Bundesnaturschutzgesetz⁴ (BNatSchG) und das Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern⁵ (Nat-SchAG M-V) Berücksichtigung.

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt als Rahmengesetz die Grundlage für die Naturschutzgesetze der Länder dar. Wesentliches Ziel des Gesetzes ist es, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Diese Zielstellung wird im vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan berücksichtigt.

Im Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg - Vorpommern ist u. a. geregelt, welche Biotope und Lebensräume in Mecklenburg- Vorpommern unter besonderem Schutz stehen. Des Weiteren regelt das Gesetz den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Eine weitere wesentliche gesetzliche Grundlage bei der Erstellung eines Umweltberichts bildet das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)⁶.

Zweck dieses Gesetzes ist es sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen

- die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
- die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen
- bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben,
- b) bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen so früh wie möglich berücksichtigt werden.

Nach § 1 Absatz 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaushaltsgesetz - WHG)⁷ sowie entsprechend des Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommem⁸ (LWaG) M-V)

Seite 11 von 48



Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.März 2002 (BGBl. I. S 1193), zuletzt geändert durch Art. 40 G vom 21. Juni 2005 BGBl. I. S. 1818).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz Nat-SchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.02.2010 (GVOBI.M-V S. 66)

⁶ UVPG: "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung" in der Fassung der Bekanntmachung vom 5.September 2001 (BGBI. I S. 2350), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Juni 2004 (BGBI. I S. 1359

sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihr auch dem Nutzen einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden, wird entsprechend § 1 Absatz 2 WHG mit der erforderlichen Sorgfalt gehandelt.

Die vergorene Biomasse (Gärrest), die nach der Biogaserzeugung anfällt, wird nach dem Düngemittelgesetz (DüMG)⁹ § 1 Abs. 2 als Wirtschaftsdünger definiert. Sie wird nach guter fachlicher Praxis im Sinne des § 1a des Düngemittelgesetzes auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht und somit in den Nährstoffkreislauf zurückgeführt.

Beachtung finden des Weiteren die **Schutzgebietsausweisungen** im Umfeld des Vorhabenstandortes.

Neben den erwähnten gesetzlichen Grundlagen werden das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V)¹⁰, der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern (GLRP)¹¹, das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)¹² sowie der Flächennutzungsplan der Gemeinde Sagard¹³ berücksichtigt.

Mit dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern legt die Landesregierung eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung des Landes im Interesse seiner Menschen vor. Die folgenden 12 Leitlinien zeigen die Schwerpunkte dieser nachhaltigen Landesentwicklung auf:

- Entwicklung von Mecklenburg-Vorpommern zu einer weltoffenen, europäischen Region im Ostseeraum
- Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Mecklenburg-Vorpommern
- Schaffung von Lebens- und Arbeitsperspektiven, insbesondere f
 ür junge Menschen und junge Familien
- Ausbau des Bildungs-, Kultur-, Wissenschafts- und Forschungs- sowie Technologiestandortes

Seite 12 von 48



⁷ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.August 2002 (BGBI. I, S. 3245) zul. Geändert am 25. Juni 2005 BGBI. 1746)

⁸ Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern - LWaG_M-V. In der Fassung vom: 30.11.1992 (GVBI. M-V S. 669). Geändert am 10.07.2008 (GVBI. S. 296)

Düngemittelgesetz (DüMG) vom 15. November 1977 (BGBI. I S. 2134), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Oktober 2005 (BGBI. I S. 3012).

¹⁰ Landesraumentwicklungs-programm Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium f
ür Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg Vorpommern, August 2005

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern (GLRP), Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern, Oktober 2009

¹² RROP Vorpommern, 1998

¹³ Flächennutzungsplan der Gemeinde Sagard wirksam seit 26.05 2001

Mecklenburg-Vorpommern

- Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere zur Anbindung an den nationalen und europäischen Raum
- Stärkung des Agrarlandes Mecklenburg-Vorpommern
- Sicherung und behutsame Nutzung der hervorragenden Naturraumausstattung
- Profilierung des Tourismus- und Gesundheitslandes, des Freizeit- und Erholungsraumes Mecklenburg-Vorpommern
- Erhaltung, Nutzung und Vermarktung der kulturellen und historischen Potenziale des Landes,
 Sicherung einer hohen Baukultur sowie Gestaltung einer zukunftsfähigen Stadtentwicklung
- Entwicklung des Landes über sein Netz von Städten, Hand in Hand mit leistungsfähigen Verwaltungsstrukturen
- Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Ländlichen Räume
- Sicherung und Nutzung der Potenziale des Küstenmeeres

Der Planungsraum unterliegt dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern (GLRP), LUNG M-V, erste Fortschreibung 2009. Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser, Klima, Arten und Lebensgemeinschaften, Biotopen und des Landschaftsbildes ergeben sich aus den übergeordneten Leitbildern und Grundsätzen des Landschaftsrahmenplanes und anderer Fachplanungen und standortbezogenen Aufnahmen.

Innerhalb gemeindlicher Bauleitplanungen und anderer Fachplanungen sind die Entwicklung und Umsetzung dieser Ziele nachhaltig abzusichern.

Das Regionale Raumordnungsprogramm Vorpommern legt die wesentlichen Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest. Es beinhaltet ein regionales Gesamtkonzept unter Einbeziehung sachlich und räumlich konkretisierter Zielvorstellungen.

Hier wurden zentrale Orte mittlerer und oberer Stufe vorgegeben. Der Planungsraum unterliegt dem Unterzentrum Sassnitz. Bergen auf Rügen bildet das zuzuordnende Mittelzentrum. Die Ortslage Sagard ist als ländlicher Zentralort ausgewiesen.

Ausgehend von den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 2 Landesplanungsgesetz vom 5. Mai 1998 (GVOBI. M-V S. 242), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V S. 66, 84), hat der Regionale Planungsverband der Planungsregion Vorpommern der regionsspezifischen Ausformung des Programms die folgenden regionalen Entwicklungsgrundsätze zugrunde gelegt:

"Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung des Landes sind so zu gestalten, dass sie dazu beitragen, in allen Teilräumen des Landes, insbesondere in seiner Grenzregion, gleichwertige Lebensbedingungen herzustellen und Abwanderungen zu vermeiden. Die Landwirtschaft ist als wichtiger Erwerbszweig des Landes wettbewerbsfähig, vielseitig strukturiert zu entwickeln und als Faktor zur Pflege der Kulturlandschaft zu erhalten.

Seite 13 von 48



Die Wirtschaft soll nachhaltig gestärkt und der Strukturwandel so unterstützt werden, dass die Region möglichst schnell ein hohes wirtschaftliches Niveau erreicht.

Die Landwirtschaft soll flächendeckend als wichtiger wettbewerbsfähiger Wirtschaftszweig erhalten und weiterentwickelt werden. Die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung der landwirtschaftlichen Produkte soll in angemessenem Umfang regionalisiert werden.

Zwar unterliegt die geplante Anlage einer gewerblichen Nutzung aber durch die Angliederung an einen landwirtschaftlichen Produktionsbetrieb, trägt das dargestellte Vorhaben indirekt (Kauf von Substraten, Abnahme von Gülle) zu oben genannten Entwicklungszielen bei.

Schutz, Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind zur Erhaltung einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushalts zu sichern. Dies gilt insbesondere für die Reinhaltung von Luft, Boden und Wasser sowie für die Erhaltung der Tier- und Pflanzenarten, vor allem der in ihrem Bestand bedrohten Arten. Naturgüter sind sparsam und schonend nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit in Anspruch zu nehmen. Das Gleichgewicht von Naturhaushalt und Klima soll nicht nachteilig verändert werden. Bereits eingetretene Schäden sind, soweit möglich, zu beseitigen."

Laut Regionalem Raumordnungsprogramm Vorpommern stellt die Landwirtschaft einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor und wesentliche Erwerbsquelle dar. In den schwach strukturierten ländlichen Räumen ist eine wettbewerbsfähige strukturierte Landwirtschaft zu entwickeln und zu fördern.

"Insbesondere sind die Entwicklungschancen einer markt- und wettbewerbsorientierten Tierhaltung zu erhalten und zu entwickeln. Durch die Veredlung der in der Pflanzenproduktion erzeugten Produkte bietet die Tierhaltung die Grundlage für erhebliche zusätzliche Wertschöpfungspotenziale der Region" (RROP VP, Teil II, Pkt. 6).

Die Nutzung der in der Planungsregion vorhandenen natürlichen Ressourcen zur Erzeugung von Energie soll schrittweise in Ergänzung zur Nutzung herkömmlicher Energieträger ausgebaut werden. Auf der Grundlage vorhandener Erkenntnisse und technischer Verfahren soll die Nutzung von Biogas und nachwachsenden Rohstoffen entsprechend den gegebenen Möglichkeiten weiter vorangetrieben werden (RROP MS, Teil II, Pkt. 10.3.5 [1], [4]).

Aus Gründen eines ökologisch und sozial verträglichen Städtebaus bei der Ansiedlung von Betrieben des produzierenden Gewerbes sind insbesondere die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen des Standortes zu berücksichtigen (RROP VP, Teil II, Pkt. 6.3 [1-3]).

Als Vorgabe für die Bauleitplanung ergibt sich eine Prüfpflicht der Gemeinden, ob der Flächenbedarf für die vorgesehene siedlungsräumliche Nutzung innerhalb der bestehenden Siedlungsfläche abgedeckt werden kann.

Innerhalb der Entwicklung des Bebauungsplans wurde die Bedeutung von Freiräumen als natürliche Lebensgrundlage, als ökologischer Landschafts- und Erlebnisraum sowie als Wirtschaftsraum gleichermaßen berücksichtigt. Allerdings ist bei der Ausweisung von Sonderbaugebieten für die Energiegewinnung aus Biomasse regelmäßig davon auszugehen, dass der Betrieb z. B. von Biogasanlagen nicht mit den Ansprüchen von innerörtlichen Siedlungsflächen vereinbar ist.

Seite 14 von 48



Die Gemeinde Sagard verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan (wirksam seit Mai 2001). Dieser weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft und als Fläche für Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts, hier Landschaftsschutzgebiet).

Das Vorhaben zu Errichtung und Betrieb einer Biogasanlage steht den Entwicklungszielen nicht entgegen. Im Rahmen der Planungen werden geeignete Maßnahmen getroffen, um diese Ziele umzusetzen: Pflanzmaßnahmen im Geltungsbereich (zur Schaffung von Rückzugs- und Schutzraum und Migrationsstreifen) sowie Erhalt des südlichen Kleingewässerkomplexes als Wertbiotop auf einer Fläche von 3.168 m². Zudem sind ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Flächen der Wertstufe 0 bzw. 1 (landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS) sowie Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)) betroffen.

Die Reduzierung dieser Flächen zu Gunsten eines Sondergebietes erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Auf das entsprechende Bauleitplanverfahren zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans wird verwiesen. Gemäß § 12 Absatz 1 Satz 1 BauGB kann die Gemeinde Sagard durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Planes zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist, sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 verpflichtet (Durchführungsvertrag).

5 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

In Anlehnung an die TA Luft wurde ein Untersuchungsgebiet festgelegt, welches eine Kreisfläche umfasst, deren Radius von den Anlagengrenzen aus etwa 1000 m beträgt. In diesem Untersuchungsgebiet werden die Schutzgüter näher beschrieben und die möglichen Auswirkungen des Vorhabens bewertet.

5.1 Mensch/ Siedlung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 13 "Biogasanlage Sagard" befindet sich im Außenbereich rund 400 m westlich der Ortslage Sagard. Gemäß dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sagard aus dem Jahr 2001 ist das Plangebiet als "Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesen

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches grenzt an das Gelände der vorhandenen Milchviehanlage der Jasmunder Milcherzeugung GmbH. Entsprechend wird das Plangebiet von Stall-, Büro- und Lagergebäuden, großen Fahrsiloanlagen und ehemaligen Hochsiloanlagen, Güllelagerbecken sowie den erschließenden Verkehrswegen nachhaltig geprägt.

Die nächstliegende Wohnbebauung (Capellerstr., Hausnr. 48) von Sagard befindet sich ca. 230 m nordwestlich der Grenze des Geltungsbereiches Die Weiteren anlagennächsten Wohngebäude

Seite 15 von 48



befinden sich entlang der Capellerstraße (Hausnummern 46, 44, 42 und 40) sowie 270 m östlich des Plangebietes gelegen (Mühlenkaten, Hausnr. 3). Gemäß dem Flächennutzungsplan sind diese Bauflächen als Mischgebiet (§ 6 BauNVO) zugeordnet. Ca. 420 m nordöstlich und 450 m südwestlich der B-Plangrenze befindet sich ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel bzw. ein weiteres Wohngebäude (Vorwerk, Hausnr. 4) (vgl. DTK und FNP im Anhang 2 und 3)

Gemäß dem Erlass¹⁴ des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Genehmigung und Überwachung von Biogasanlagen muss ein Mindestabstand vom Fermenter zur nächsten Wohnbebauung von 300 m für Biogasanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 2 MW oder einer produzierten Jahresmenge an Biogas von mehr als 2,3 Mio. Kubikmetern eingehalten werden. Die Entfernung zwischen den Biogasanlagenteilen zur Biogaserzeugung und Verwertung zur nächsten Wohnbebauung beträgt 330 m. Dieser Grenzwert wird bei dem geplanten Vorhaben eingehalten.

5.2 Luft und Klima

Die Insel Rügen zählt zu den sonnenscheinreichsten Gebieten. Großklimatisch betrachtet zählen die Inseln Rügen und Hiddensee zum Ostseeküstenklima von Mecklenburg-Vorpommern. Es unterliegt einem häufigen Wechsel zwischen maritimen und kontinentalen Einflüssen. Die maritimen Komponenten überwiegen aber deutlich, weswegen sich das Küsten und Inselklima durch frische und reine Luft, viel Sonnenschein und lebhafte Luftbewegung auszeichnet.

Bei Niederschlagsmengen im Untersuchungsgebiet um 600 mm bis 700 mm im Jahr handelt es sich um eine relativ trockene Region Deutschlands. Entsprechend dem Klimaatlas der Bundesrepublik Deutschland liegt die mittlere jährliche Lufttemperatur zwischen 7,5 und 8,0 °C.

5.3 Geologie / Boden

Geologie

Dieser Teil der Insel stellt im Gegensatz zu Innerrügen ein flachwelliges Hügelland mit isolierten Höhenzügen und noch aktiven Steilküstenabschnitten dar. Geprägt durch einen letzten Eisvorstoß in der ausgehenden Würmeiszeit (Endmoränenzüge der Nordrügener und Velgaster Staffel sowie holozäne flache Niederungen) ist die Landschaft mit ihren Halbinseln, Bodden und Wieken durch eine starke Verzahnung von Land und Meer gekennzeichnet.

Das Untersuchungsgebiet im westlichen Teil ist überwiegend durch einen oberflächig anstehenden Geschiebemergel mit Sandeinlagerungen gekennzeichnet. Dieses Gebiet ist auch als Gebiet ohne nutzbare Grundwasserführung registriert (vgl. Abbildung 4).

Seite 16 von 48



Hinweise zur Genehmigung und Überwachung von Biogasanlagen in Mecklenburg-Vorpommern. Anforderungen zur Vermeidung und Verminderung von Gerüchen, Lärm und sonstigen Emissionen, Vorsorge vor sonstigen Gefahren sowie Zuständigkeiten. Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern vom 30.09.2009, geändert am 31.10.2009.

Relief

Das Relief des Geltungsbereiches ist als eben bis flachkuppig zu beschreiben. Reliefunterschiede von maximal 3,5 m sind auf unterschiedliche anthropogene Überprägungen zurückzuführen. Der Geltungsbereich liegt durchschnittlich auf einer Höhe von 12 m ü NHN.

Böden

Die vorherrschenden Bodenarten sind hier Tieflehm-/ Lehm-/ Parabraunerde/ Fahlerde/ Pseudogley (Staugley) z. T. mit starkem Stauwassereinfluß.

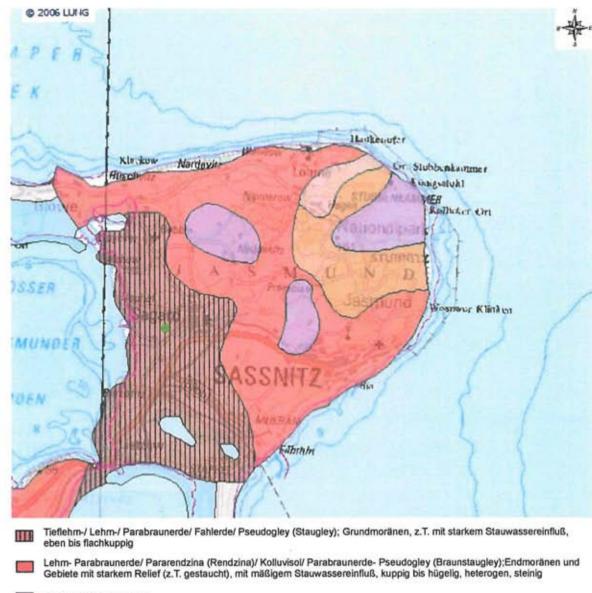
Im Geltungsbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlastverdachtsflächen im Sinne des § 2 Abs. 5 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) die im Kataster des Landkreises Rügen erfasst sind. Im betreffenden Untersuchungsgebiet befindet sich in ca. 500 m Entfernung eine Altablagerung sowie in ca. 900 m Entfernung ein Altlastenstandort 15. Von beiden Standorten geht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefahr für die Umwelt Öffentlichkeit aus.

15 Stellungnahme vom Landkreis Rügen vom 22.04.2010

Berichtsnummer: SFI 043 2010 Fassung vom: 31.08.2010



Seite 17 von 48



- Rendzina auf Kreidekalk
- Lehm-/ Sand- Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Pseudogley (Staugley); Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief (z.T. gestaucht), mit Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluß, kuppig bis hügelig, heterogen, steinig
- Sand-/ Kles-/ Lehrn-Braunerde/ Parabraunerde/ Kolluvisol (Kolluvialerde); Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief (z.T. gestaucht), mit geringem Wassereinfluß, kuppig bis hügelig, sehr heterogen, steinig
- Standort (angedeutet)

Abbildung 3: Verbreitung der Bodentypen im großräumigen Standortumfeld¹⁶

Seite 18 von 48



¹⁶ Kartenportal LUNG [(http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php (Stand 25.5.2010)]

5.4 Wasser

Oberflächenwasser

Am südlichen Rand des Geltungsbereiches existieren 3 ehemalige Klärteiche. Die ehemaligen Klärteiche weisen eine überwiegend naturferne Steiluferstruktur auf.

Das innerhalb des geplanten Sondergebietes befindliches ehemaliges Klärbecken, wird in ein Regenwasserauffangbecken, in dem das unverschmutzte Niederschlagswasser eingeleitet wird und in einen Feuerwasserlöschteich umfunktioniert. Der südlich daran angrenzende Feuerlöschteich dient neben seiner Funktion als Feuerlöschteich zusätzlich als Notfangbecken für Niederschlagswasser, welches vom nördlichen Becken nicht mehr aufgefangen werden kann (Notüberlaufbecken). Das in das Regenwasserauffangbecken eingeleitete Wasser verdunstet. Eine weitere Einleitung von Niederschlagswasser in das südlich vorhandende Kleingewässerkomplex (ehemaliger Klärteich), außerhalb des Sondergebietes findet nicht statt.

Das Untersuchungsgebiet wird vom Sagarder Bach (Z88, ca. 40 m südlich an den Geltungsbereich) und den Marlower Bach (Z89, ca. 350 m nördlich vom Geltungsbereich) analog dem Geländeprofil von NO nach SW in Richtung "Großer Jasmunder Bodden" durchflossen. Beide Bäche sind als Vorflutgräben II. Ordnung erfasst. Der Sagarder Bach ist im betreffenden Bereich (vgl. Biotopkartierung im Anhang 4) als gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des § 20 NatSchAG M-V ausgewiesen.

Grundwasser

Die grundlegende Grundwasserfleißrichtung ist analog dem Geländeprofil von NO nach SW in Richtung "Großer Jasmunder Bodden" gerichtet. In Anlehnung an die Umweltkarten von Mecklenburg Vorpommern ist der Grundwasserflurabstand über dem Plangebiet als Gebiet ohne nutzbare Grundwasserführung registriert (siehe Abbildung 4). Im Untersuchungsgebiet ist der Grundwasserflurabstand größtenteils mit > 10 m angegeben.



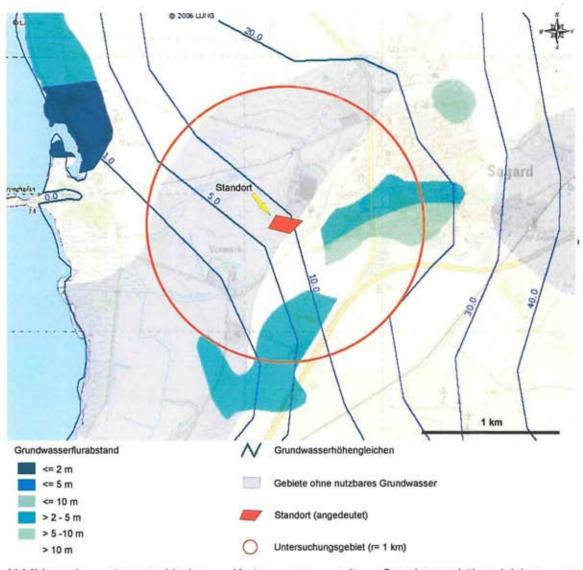


Abbildung 4: topographischer Kartenauszug mit Grundwasserhöhengleichen und Grundwasserflurabstand im großräumigen Standortumfeld¹⁷

Trinkwasserschutzgebiete

Trinkwasserfassungen oder Wasserschutzgebiete sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht betroffen. Der Planungsraum liegt nicht in einem Überschwemmungs- oder Heilquellenschutzgebiet (siehe Abbildung 5).

Seite 20 von 48



¹⁷ Kartenportal LUNG [(http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php (Stand 25.5.2010)]

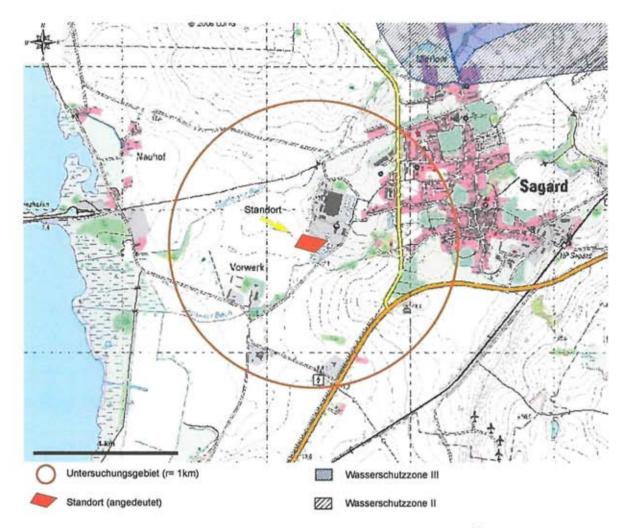


Abbildung 5: Trinkwasserschutzgebiete im großräumigen Standortumfeld¹⁸

5.5 Pflanzen und Tiere

5.5.1 Biotopkartierung

Die Biotoptypen wurden durch flächendeckende Begehungen des Untersuchungsbereichs von Mitte Mai bis Mitte Juni 2010 erfasst. Als Kartiergrundlage diente die "Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände M-V". Die Biotoptypen sind in der beiliegenden Biotoptypenkarte verzeichnet.

Biotope die innerhalb des Untersuchungsraums gemäß § 20, 26a und 27 LNatG M-V bzw. § 30 BNatschG geschützt sind, sind mit "§" bzw. "§27" gekennzeichnet. Folgende Biotope wurden im Untersuchungsgebiet kartiert:

Wälder

WNE Erlen-Eschenwald

Seite 21 von 48



¹⁸ Kartenportal LUNG [(http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php (Stand 25.5.2010)]

Umweltbericht zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde 18551 Sagard

Feldgehölze, Alleen und Baumreihen

Feldgehölze

BFX Feldgehölz, heimische Baumarten §

BLM Mesophiles Laubgebüsch §

Feldhecken und Windschutzpflanzungen

BHF Strauchhecke §

BHB Baumhecke §

Alleen und Baumreihen, Einzelbäume

BAG Geschlossene Allee §27

BAL Lückige Allee §27

BRR Baumreihe §27

BBG Baumgruppe

Gewässer

Fließgewässer, Quellen

FBB Beeinträchtigter Bach

FGN Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung

FQS Sicker- oder Sumpfquelle §

Stillgewässer

SVU Unterwasservegetation §

SVS Schwimmblattvegetation §

SKT Naturnaher Tümpel (temporär wasserführend) §

SKW Naturnahes permanentes Stillgewässer §#

SYK ehemal. Klärteich

SYS Sonstiges naturfernes Gewässer

SBL Blänke

Waldfreie Biotope eutropher Moore, Sümpfe und Ufer

Großseggenried, Röhricht, Staudenflur

VHU Uferstaudenflur

VRP Schilfröhricht §

VRK Kleinröhricht an stehenden Gewässern §

Berichtsnummer: SFI 043 2010 Fassung vom: 31.08.2010

sachverständige Fir immissionsschutz Seite 22 von 48

Feuchtgebüsch, ufergebundene Biotope

VSZ Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern §

VSX Standorttypischer Gehölzsaum an Stillgewässern §

Grünland

GMF Frischwiese

GMW Frischweide

GIM Frischgrünland auf Mineralstandorten

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen

RHM Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte

RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte

Sonstiges

AC Intensivacker

ODS Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage

Gesteins- und Abgrabungsbiotope

XAS Sonstiger Offenbodenbereich

Eine kartographische sowie eine textliche Darstellung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotope erfolgt im Anhang 4 (Biotopkartierung) des Umweltberichtes.

5.5.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zunächst der Wirkbereich 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 Wirkbereich mit erfasst.

Zusätzlich wurde eine Brutvogelkartierung im Radius von 500 m um den Vorhabensstandort durchgeführt.

Aufgrund des Wirkbereichs 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.

Seite 23 von 48



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).

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist dem Anhang 5 des Umweltberichtes zu beigefügt.

5.6 Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Der Bebauungsplan unterliegt keinen Schutzausweisungen nach den §§ 18 - 20 des Naturschutzausführungsgesetzes (NatSchAG M-V).

Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet "Ostrügen" (LSG 81). Bebauungsplangebiete sind mit den Schutzzielen eines Landschaftsschutzgebietes nicht vereinbar und müssen ausgegliedert werden.

Die Ausgliederung betrifft den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes. Der Standort der geplanten Ausgliederung ist derzeit durch landwirtschaftliche Nutzung (teilversiegelte Wirtschaftswege, ehemalige Klärbecken und Lagerflächen) stark überprägt. Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung vom 22.04.2010 in einem externen Verfahren beschlossen, den Antrag auf Ausgliederung zu stellen. Die geplante Ausgliederung wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen abgestimmt. Das Verfahren selbst wird vom Landkreis Rügen durchgeführt. Die Alte und Neue Grenzziehung des Landschaftsschutzgebietes "Ostrügen" ist in Abbildung 6 zu sehen.



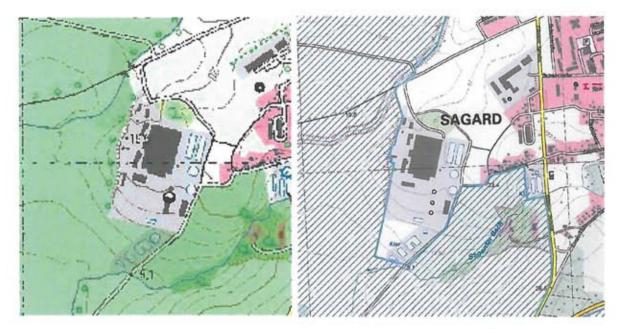


Abbildung 6: Alte und Neue Grenzen des Landschaftschutzgebietes "Ostrügen" um den geplanten Vorhabensstandort "Biogasanlage Sagard"

Das nächstgelegene FFH-Gebiet "Nordrügensche Boddenlandschaft" (Gebiets-ID:DE 1446-302) befindet sich ca. 1.150 m westlich vom Geltungsbereich. Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) "Binnenbodden von Rügen" (Gebiets-ID: DE 1446-401) liegt etwa 2,3 km südwestlich des Geltungsbereiches. Wechselwirkungen mit europäischen Schutzgebieten im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben und deren Auswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

