

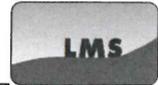


14. Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

**zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr.01
„Biogasanlage Alt Tellin“
am Standort Alt Tellin/ LK Demmin**

**Vorhabenträger: Straathof Holding GmbH
Fienerstraße 1
39307 Gladau**

Rostock, 30.05.2012



Dieser Umweltbericht wurde erarbeitet von der:

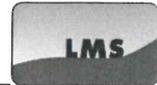
LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH
Büro für Immissionsschutz
Leiter: Dipl.-Ing. Jörn Berger
Graf-Lippe-Straße 1
18059 Rostock

Telefon: 0381 87713357
Telefax: 0381 2030745
Internet: www.lms-beratung.de
E-Mail: bis@lms-beratung.de

bearbeitet von:

Dipl.-Ing. Gesa Köhn
Telefon: 0381 87713332
E-Mail: gkoehn@lms-beratung.de

Berichtsumfang:
27 Seiten



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens.....	5
1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne.....	6
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.....	7
2.1	Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes.....	7
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	8
2.2.1	Schutzgut Mensch	8
2.2.2	Schutzgut Flora und Fauna.....	9
2.2.3	Schutzgut Boden	10
2.2.4	Schutzgut Wasser.....	11
2.2.5	Schutzgut Luft und Klima	11
2.2.6	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	12
2.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.3	Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben.....	15
2.4	Ermittlung und Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen (Veränderungen) auf die Schutzgüter	15
2.4.1	Beschreibung der zu erheblichen vorhersehbaren Umweltauswirkungen	15
2.4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	18
2.4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna	19
2.4.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	19
2.4.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	20
2.4.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	20
2.4.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	20
2.4.8	Auswirkungen auf das Kultur- und sonstige Sachgüter	21
2.5	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	21



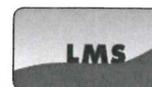
3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. zur Kompensation von Umweltauswirkungen	22
4	Weitere Angaben zur Umweltprüfung	24
5	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	24
6	Hinweise zur Überwachung	24
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geruchsmissionshäufigkeiten pro Jahr an ausgewählten relevanten Immissionsorten in der näheren Umgebung des Vorhabens.....	17
--	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des B-Plangebietes – Übersichtskarte, ohne Maßstab	7
Abbildung 2: Landschaftsbildpotential – Analyse (nach LABL MV).....	13
Abbildung 3: Landschaftsbildpotential – Bewertung (nach LABL M-V)	14



1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Der Vorhabenträger, die Straathof Holding GmbH hat bei der Gemeinde Alt Tellin gemäß § 12 Absatz 2 BauGB beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplan einzuleiten.

Der Vorhabenträger beabsichtigt für die bereits am Vorhabensstandort genehmigte Biogasanlage der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* (StAUN NB 420-571/1283-1/2008) eine Leistungserhöhung über die gesetzliche Privilegierungsgrenze von 0,5 MW hinaus. Daneben sollen im östlichen Plangebiet im Bereich der Sondergebietsfläche angemessene Erweiterungsflächen für die zusätzliche Lagerung von Gärreststoffen freigehalten werden.

Die erzeugte Wärme soll neben der Verwendung für die Beheizung der Tierhaltungsanlage auch ortsansässige Wohnnutzung sowie öffentlichen Gebäuden zur Verfügung gestellt werden. Geplant sind zwei weitere externe BHKW-Standorte (Alt Tellin/ Neu Plötz) um die entstehende Wärme verbrauchernah zur Verfügung stellen zu können.

Für den Biogasprozess werden ausschließlich nachwachsende Rohstoffe und vor allem Abprodukte (Gülle) der durch den angrenzenden Betrieb der genehmigten angrenzenden Tierhaltungsanlage der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* verwertet.

Um das Vorhaben *Biogasanlage Alt Tellin* zu verwirklichen, muss Baurecht über die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geschaffen werden, da sich das Plangebiet derzeit im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet.

Räumliche Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes beläuft sich auf eine Fläche von 9,91 ha. Er erstreckt sich im Außenbereich auf die Flurstücke 62, 63, 64, 70, 69/4 (teilweise) und 69/5, Flur 1 der Gemarkung Siedenbüssow:

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage Siedenbüssow und südlich der Ortslage Neu Plötz. Der Bebauungsplangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Flurstück 2/1 und 3, Flur 3, Gemarkung Plötz),
- im Osten durch die Kreisstraße K 29 (Flurstück 69/2, Flur 1, Gemarkung Siedenbüssow),
- im Westen durch die Flächen der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* (Flurstücke 62, 63, 64 (teilweise), Flur 1, Gemarkung Siedenbüssow),
- im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Flurstück 2/1, 70 und 65, Flur 1, Gemarkung Siedenbüssow)



1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Rechtliche Grundlagen bilden

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 4 zur Regelung des Wasserrechts v. 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG),
- Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 2a BauGB gilt: Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB, die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründungen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen. In der Umweltprüfung werden die vorhersehbaren Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkung dargestellt.

Der Umweltbericht wird auf Grundlage der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Alt Tellin“, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Stand:07.12.2010, erstellt.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Vorhabensstandort

Der Vorhabensstandort befindet sich im Landkreis Demmin, Gemeinde Alt Tellin, im südlichen Außenbereich des Siedlungsgebietes Neu Plötz. Das Bebauungsplangebiet liegt östlich der genehmigten Tierhaltungsanlage *Schweinezucht Alt Tellin GmbH*. Die relevanten Flurstücke sind im Abschnitt „Räumlichen Geltungsbereich“ (Kapitel 1) genannt. In Abbildung 1 ist das B-Plangebiet sowie die umliegenden Orte Neu Plötz, Siedenbüssow, Alt Tellin und Daberkow dargestellt.

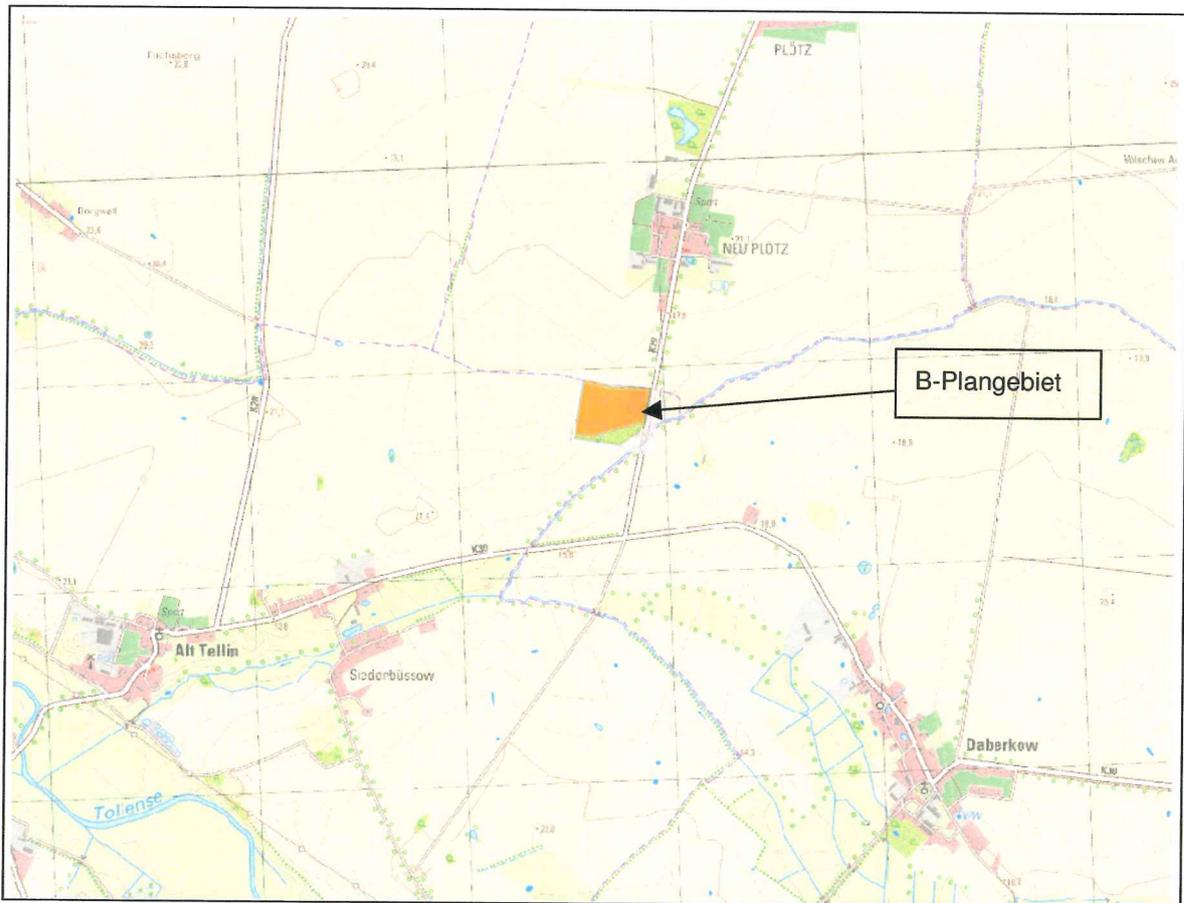


Abbildung 1: Darstellung des B-Plangebietes – Übersichtskarte, ohne Maßstab

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für das geplante Vorhaben wird auf Grund der zu erwartenden Emissionen ein Radius von 1.000 m festgelegt.



Bestehende Nutzung/ Beschreibung des Untersuchungsraumes

Die gegenwärtige Nutzung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes stellt sich wie folgt dar:

Der Planungsraum befindet sich im Außenbereich, rund 1.450 m nordöstlich der Ortslage Siedenbüssow und 2.250 m der Ortslage Alt Tellin. 400 m nördlich des Geltungsbereichs liegt die Ortslage Neu Plötz. Südöstlich bestehen in einem Abstand von 420 m und 770 m zwei Splittersiedlungen im Außenbereich. Der Geltungsbereich wurde einem landwirtschaftlichen Produktionsstandort (genehmigte Anlage *Schweinezucht Alt Tellin GmbH*) zugeordnet um so unnötige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden. Auf einer Teilfläche bestehen ehemalige landwirtschaftliche Nutzbauten die nach derzeitigen Kenntnisstand keiner Nutzung unterliegen. Entsprechend wird das Plangebiet von landwirtschaftlichen Bauten (Altanlage sowie Anlageteile der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH*) und den erschließenden Verkehrswegen nachhaltig geprägt.

Der Untersuchungsraum liegt in einer Grundmoränenlandschaft der Landschaftseinheit *Lehmplatte südlich der Peene*; Großlandschaft *Vorpommersche Lehmplatte*, Landschaftszone *Vorpommersches Flachland* und ist vor allem durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung gekennzeichnet.

Alternativstandorte

Andere diskutierte Standorte können den Flächenanspruch des Vorhabens nicht abdecken. Zudem ist ein Heranrücken der geplanten Biogasanlage an Siedlungsbereiche bzw. in Verbindung stehende Wohnbebauung mit erheblichen Wechselwirkungen durch die vorhersehbaren Auswirkungen von Gerüchen, durch Emissionen und Immissionen von Geräuschen usw. verbunden. Die geplante Biogasanlage östlich der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* bündelt die zu erwartenden Immissionen und trägt gleichzeitig zur Vermeidung erheblicher oder nachhaltiger Belastungen anderer diskutierter Erststandorte bei.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

2.2.1 Schutzgut Mensch

Die Betroffenheit des Menschen stellt sich in der Regel durch die Betroffenheit der Gesundheit und des Wohlbefindens bezüglich der Funktion „Wohnen“ in umliegenden Quartieren und bezüglich der Erfordernisse der Freizeit- und Erholungsfürsorge dar. Der Geltungsbereich und der Untersuchungsraum ist durch die

- starke landwirtschaftlich Nutzung des Gebietes,
- den nur wenigen Strukturelementen,
- den im Vergleich zu angrenzenden Landschaftsteilen wenig bewegten Gelände,
- der Vorbelastung durch die Hochspannungsleitung und der Altanlagenteile
- sowie durch die genehmigte Tierhaltungsanlage *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* gekennzeichnet.



2.2.2 Schutzgut Flora und Fauna

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Vorhaben *Errichtung und Betrieb Schweinezucht Alt Tellin GmbH* wurden die **Biotoptypen, Vögel, Amphibien sowie die Vegetation** in einem Radius von 1.000 m um den Vorhabensstandort erfasst. Weiterhin wurde ein **Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan** [5] erstellt. Auszüge daraus sind nachstehend dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet ist wenig strukturiert und weist eine starke anthropogene Überprägung auf. Das gesamte Gebiet zeichnet sich durch eutrophe Verhältnisse aus. Die Böden des Gebietes weisen einen hohen Tonanteil auf. Die Biotopausstattung kann als typisch für intensiv agrarisch genutzte Gebiete eingeschätzt werden. Biotope einer gleichartigen Ausstattung sind auch im Umfeld des Untersuchungsgebietes weiträumig vorhanden. Sonderbiotope wie Trockenrasen oder Moore sind nicht vorhanden. Lebensräume für stark spezialisierte Arten sind im gesamten Untersuchungsgebiet, einschließlich der alten Stallanlage, nicht vorhanden. Als gesetzlich geschützte Biotope treten vor allem Kleingewässer unterschiedlicher Ausprägung und verschiedene lineare Gehölzbestände auf. Alle aufgenommen gesetzlich geschützten Biotope gelten als unempfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen bzw. sind Biotope der gut bis sehr gut nährstoffversorgten Standorte.

Flora

Auf Grund der starken landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes und einer geringen Strukturvielfalt konnten keine naturschutzfachlich bedeutsamen Vegetationsprägungen beobachtet werden.

Fauna

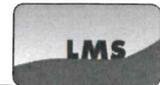
Avifauna

Auf Grund der geringen Strukturvielfalt des Untersuchungsgebietes und des Fehlens größerer Gehölzbestände setzt sich das aufgenommene Artenspektrum aus allgemein verbreiteten und häufigen Arten des Offenlandes und der Siedlungen zusammen. Nur wenige Arten anderer Biotopkomplexe treten in geringer Siedlungsdichte hinzu. Sowohl die Anzahl der „echten“ Waldarten als auch der gewässerbewohnenden Arten ist sehr gering, so dass das Gebiet insgesamt als artenarm beurteilt werden kann.

Reptilien

Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Kriechtierarten (europ. Sumpfschildkröte, Glattnatter) sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden. Im Rahmen des AFB ist auf Grund der Hinweise zum Auftreten der Art im Geltungsbereich des B-Plans für eine weitere Kriechtierart (Zauneidechse) die artenschutzrechtliche Relevanz der bei einer Umsetzung der Planung entstehenden Beeinträchtigung geprüft worden.

Im Ergebnis der Untersuchungen konnten keine Reptilienarten im Bereich des Vorhabens sowie der bestehenden Stallanlage nachgewiesen werden. Der Bereich einschließlich der alten Stallanlagen ist wenig strukturiert. Das Mirkorelief ist als eben einzuschätzen, exponierte Flächen treten nur in geringem Umfang auf. Offene Bodenbereiche sind zwar vorhanden,



der Boden ist jedoch durch den hohen Tonanteil nur schwer grabbar. Eine großräumige Vernetzung zu anderen, potentiell geeigneten Lebensräumen besteht nicht.

Da mit der Umsetzung der Planinhalte der überwiegende Teil der potentiell von der Zauneidechse nutzbaren Habitatstrukturen verloren gehen wird, ist die Anlage von 2 geeigneten Zauneidechsenquartieren als Kompensation potentiell auftretender Beeinträchtigungen der Zauneidechse vorgesehen.

Amphibien

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan konnten bei den Felduntersuchungen 2007 keine Amphibien beobachtet werden. Auf Grund des Vorhandenseins einer geeigneten Habitat-ausstattung im Beurteilungsraum und Hinweisen zum Vorkommen von Knoblauchkröten in einem ehemaligen Feuerlöschteich innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans wird die Art in die Betrachtung einbezogen.

Die Lurche wurden im Rahmen der Felduntersuchungen im Untersuchungsgebiet vollständig erfasst. Im Geltungsbereich des B-Plans ist gegenwärtig ein Feuerlöschteich als temporäres, stehendes Gewässer vorhanden. Dieses Gewässer ist episodisch zur Reproduktion von Amphibien nutzbar.

Säugetiere

Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausschließlich um gebäudebewohnende Fledermausarten, deren lokale Vorkommen im Rahmen der Umsetzung der B-Planinhalte beeinträchtigt werden könnten.

*Zu den hier festgestellten Arten zählen die Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus* und das Braune Langohr - *Plecotus auritus*.*

2.2.3 Schutzgut Boden

Im gesamten Untersuchungsraum treten vom Liegenden zum Hangenden Vorschüttsande, Grund- und Endmoränen, Nachschüttsande und Beckensande des Pommerschen Stadiums sowie Grund- und Endmoränen und Sande der Rosenthaler Staffel auf, die pleistozänen Alters sind. Die Karte der genetischen Typen nach LUNG M-V weist für den Geltungsbereich Grundmoräne aus. Nach der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkarte (MMK) wird dem Geltungsbereich der Substrattyp I-s/I (Lehm bis Sandtieflerhm, grundwasserbestimmt und/oder staunass) zugeordnet.

Durch ihren hohen Tonanteil sind die Böden im gesamten Untersuchungsraum bindig und können daher zur Verdichtung neigen. Der hohe Tonanteil ist mit hohen Tonmineralgehalten verbunden und verleiht dem Boden eine große Sorptionsfähigkeit. Das Puffervermögen ist im Vergleich zu anderen Bodeneinheiten gut, die Durchlässigkeit gering.

Die genannten Eigenschaften bewirken, dass im Vergleich zu den anderen Bodeneinheiten gegenüber der Immission von Schadstoffen eine relativ geringe Empfindlichkeit besteht. So-



mit können Schadstoffe zurückgehalten werden und ökologische Schäden sind auf engere Räume begrenzt. Versauerung kann der Boden durch sein Puffervermögen (Bodenkolloide) besser entgegenwirken als beispielsweise sandig-kiesiger Boden.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet.

Oberflächenwasser

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere Stand- bzw. Fließgewässer. Die Entfernung vom Geltungsbereich zur *Peene* beträgt ca. 5,4 km, zur *Tollense* ca. 2,8 km, zur *Bake* ca. 980 m.

In einem Abstand von ca. 20 m verläuft unmittelbar südlich des Bebauungsplangebietes ein Gewässer 2. Ordnung, welches beim zuständigen Wasser- und Bodenverband Mittlere Peene/Untere Tollense unter dem Namen „L 110 D“ geführt ist.

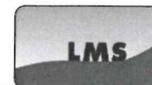
Grundwasser

Auf Grund der im Untersuchungsraum vorherrschenden grundwasserbestimmten und/ oder staunassen Lehme/Tieflehme wird die Versickerung des atmosphärischen Niederschlages nach SCHLINKER (entsprechend der Hauptbodenart Lehm) mit 10 % angegeben.

Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 5 –10 m. Das Grundwasser ist hinsichtlich flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Die großräumige Luftdruckverteilung bestimmt die vorherrschende Richtung des Höhenwindes in einer Region. Im Jahresmittel ergeben sich hieraus für Norddeutschland häufige süd-südwestliche bis westliche Windrichtungen. Das Geländere relief hat jedoch einen erheblichen Einfluss auf die Windrichtung infolge der Ablenkung oder Kanalisierung als auch auf die Windgeschwindigkeit durch Effekte der Windabschattung oder Düsenwirkung. Außerdem modifiziert die Beschaffenheit des Untergrundes (Freiflächen, Wald, Bebauung, Wasserflächen) die lokale Windgeschwindigkeit, in geringem Maße auch die lokale Windrichtung infolge unterschiedlicher Bodenrauigkeit. Bei windschwachem und wolkenarmem Wetter können wegen der unterschiedlichen Erwärmung und Abkühlung der Erdoberfläche thermisch induzierte Zirkulationssysteme wie z. B. Flurwinde sowie Berg- und Talwinde entstehen. Besonders bedeutsam ist die Bildung von Kaltluft, die nachts bei klarem und windschwachem Wetter als Folge der Ausstrahlung vorzugsweise an Wiesenhängen entsteht und der Hangneigung folgend, je nach dem Gefälle und der aerodynamischen Rauigkeit mehr oder weniger langsam, abfließt. Diese Kaltluftflüsse haben in der Regel nur eine geringe vertikale Erstreckung und sammeln sich an Geländetiefpunkten zu Kaltluftseen an. Die lokalen Windsysteme



me können im allgemeinen durch Messungen am Standort nachgewiesen, im Falle von nächtlichen Kaltluftflüssen aber auch durch Modellrechnungen erfasst werden. Die in Mitteleuropa vorherrschenden südsüdwestlichen bis westlichen Windrichtungen erfahren durch die geringe orographische Gliederung im Umland des Geltungsbereiches keine gravierende Modifizierung, so dass im Untersuchungsraum ebenfalls mit der Dominanz der südsüdwestlichen bis westlichen Windrichtung zu rechnen ist. In der Umgebung des Geltungsbereiches liegt die Geländeneigung unter 1°, so dass davon auszugehen ist, dass im Rechenggebiet keine Kaltluftflüsse entstehen. Die sich bei windschwachen austauscharmen Wetterlagen bildenden bodennahen Kaltluftmassen würden verbleiben. Somit werden keine wesentlichen Einflüsse lokaler Kaltluftflüsse erwartet.¹

2.2.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Die umgebende Landschaft des Geltungsbereiches sowie der Untersuchungsraum sind vor allem durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Ackerflächen werden einzeln durch Gehölze (Hecken, Baumreihen) eingegrenzt, Baumreihen säumen die Straßen.

Schutzgebiete

Für den Geltungsbereich liegen keine Schutzgebietsausweisungen nach dem NatSchAG M-V § 14 (geschützte Teile von Natur und Landschaft) und § 21 (Natura 2000) vor.

Schutzgebiete nach dem BNatSchG § 23 (Naturschutzgebiet), § 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), § 26 (Landschaftsschutzgebiete) und § 28 (Naturdenkmale) sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das nächstgelegene Europäische Schutzgebiet (FFH-Gebiet *Tollenstal mit Zuflüssen*) befindet sich ca. 2,7 km südwestlich vom Geltungsbereich.

Landschaftliche Freiräume

Laut Karte der landschaftlichen Freiräume in M-V (LUNG 2006) befindet sich der Geltungsbereich und der Untersuchungsraum außerhalb unzerschnittener Landschaftsräume. Die Natürlichkeit ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, Zerschneidung durch Straßen, 20-kV Leitungen, Windkraftanlagen und der Tierhaltungsanlage vorbelastet und zerschnitten.

Landschaftsbildanalyse

Der Geltungsbereich und der gesamte Untersuchungsraum trägt die Landschaftsbildbezeichnung: *Ackerlandschaft zwischen Kuckucksgraben, Tollense und Peene-Süd-Kanal*. Nach der Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale im Auftrag des Umweltministeriums M-V (1994) (LABL) kann die Vielfalt, Naturnähe/ Kulturgrad, Eigenart und Schönheit wie in *Abbildung 2* dargestellt, beschrieben werden:

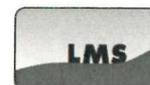
¹ Auszug aus amtlichen Gutachten des Deutschen Wetterdienst



Landschaftsbildpotential - Analyse			
Landschaftsbezeichnung: ACKERLANDSCHAFT ZWISCHEN KUCKUCKSGRABEN, TOLLENSSE UND PEENE-SÜD-KANAL		Bildtyp: A.d.	Blatt / Bild-Nr.: IV 6 - 3
Kategorien	1.1 Vielfalt (Elementspektrum und Anordnung der Landschaftselemente im Raum)	1.2 Naturnähe/ Kulturgrad (Grad des anthropogenen Veränderung bzw. Einpassung von Kulturelementen)	1.3 Eigenart (Besonderheiten der Komponenten im Vergleich mit anderen Landschaftsräumen)
Komponenten			
2.1 Relief	flachwellig - zu den Niederungen abfallend	keine auffälligen Veränderungen	Grundmoränenplatte
2.2 Gewässer	großer Abzugsgraben, Nebengräben der Peene und Tollense	teils naturnahe, teils technisch verbaute Bachläufe	Gewässer sind bedeutungslos für den Raum, Voflüter meist autroph
2.3 Vegetation	z. T. sehr alte Feldhecken, zahlreiche Straßenalleen, kleine Feldgehölze, Niederungsgrundland	lange Hecken und Alleen mit altem Baumbestand	beeindruckende Parkanlage in Kartlow, Plötz, Einzelbäume, Feuchtwiesen
2.4 Nutzung	Acker, Grünland, Wald	intensiv, Wiesen z. T. extensive Nutzung	kleinflächige Äcker, begrenzt durch Hecken, Alleen und kleine Wälder im Wechsel mit großflächigen Äckern
2.5 Siedlungen/ Gebäude/ Anlagen	zahlreiche alte Gutsdörfer, gut erhalten, Kopfsteinpflasterstraßen, 110/220/380-kV-Leitung, B 110, B 96, L10.	Bachsteinkirchen, harmonische Ortschaften	Netzow: Schloßanlage, Schloß Kartlow, Schloß Plötz mit Parkanlage teilweise noch im guten Zustand
1.4 Schönheit (Zusammenspiel der Landschaftsbildkomponenten)			
2.6 Raumgrenzen	- nördlich: Niederung Kuckucksgraben, Peeneneiederung, südlich: Tollenseiederung, Großer Landgraben, Peena-Süd-Kanal		
2.7 Wertvolle/störende Bildelemente	- starker Wechsel von Wiesen, Alleen, Hecken, Äckern und Feldgehölzen, dazwischen schöne Ortsansichten		
2.8 Blickbeziehungen	- reizvolle Ansichten zum Tollensetal, Peenetal, Raum weithin überschaubar		
2.9 Gesamteindruck	- großer Agrar-Kulturräum mit vielen landschaftsästhetischen Ausschnitten und wertvollen Siedlungen		

Landschaftsanalyse und Bewertung der Landschaftspotentiale im Auftrag des Umweltministeriums M-V, (Stand 24. März 1994)

Abbildung 2: Landschaftsbildpotential - Analyse (nach LABL MV)



Insgesamt wird das *Landschaftsbildpotenzial* nach LUNG M-V für den Untersuchungsraum mit **mittel** (Stufe 2) bewertet. Nach der Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftsbildpotentiale wird die gesamte Landschaftsbildeinheit wie in *Abbildung 3* ersichtlich, bewertet.

LANDSCHAFTSBILD-POTENTIAL - BEWERTUNG -					
Landschaftsbildbezeichnung: ACKERFLÄCHE ZWISCHEN KUCKUCKSGRABEN, TOLLENE UND PEENE-SÜD-KANAL			Bild-Typ: A.d.	Blatt / Bild-Nr.: IV 6 - 3	
LOKALER WERT					
Kategorien	Komponenten	Elemente	Einschätz- g.	Summ- e	Abgeleiteter Wert
1. Vielfalt	1.1 Relief	Bewegtheit Kontraste, Formen	2	6	2
	1.2 Nutzungswechsel	Kleinteiligkeit, Vielfalt Wechselhäufigkeit	2		
	1.3 Raumlagerung	Wirkung linearer, punkt u. räumlicher Elemente	2		
2. Naturnähe	2.1 Vegetation	Maß der Übereinstimmung pot. mit aktuell. Vegetation	1	4	2
	2.2 Ursprünglichkeit	Erhaltungsgrad der Kulturlandschaft (1850)	1		
	2.3 Flora/Fauna	Artenmannigfaltigkeit (z. B. in Saunegesellsch.)	2		
3. Schönheit	3.1 Harmonie	Stimmigkeit der Nutzungen in der Landschaft	1	4	2
	3.2 Zäsuren	Einbettung von Ortschaften Wirkung von Nutzgrenzen	2		
	3.3 Maßstäblichkeit	Logik von Strukturen in Landsch./Orientierung	1		
REPRÄSENTATIVER WERT					
Kategorien	Komponenten	Relationen	Einschätzung = Wert		
4. Eigenart	4.1 Einzigartigkeit	Besonderheiten und Seltenheit von Landschafts- formen innerhalb eines größeren Raumes	1		
	4.2 Unersetzbarkeit	Landschaftsformung war an spezielles Zusammen- spiel natürl. und antrop. Verhältnisse gebunden	1		
	4.3 Typik	Landschaftsform bestimmt Typik einer Region wichtig für die Charakteristik der Region	2		
Gesamtwert (lokal + repräsentativ)			10		
Vorläufige Bewertung der Schutzwürdigkeit			mittel		
VERBAL-ARGUMENTATIVE ÜBERPRÜFUNG DER BEWERTUNG					
Besonderheiten	Beschreibung und Bewertung				
Vielfalt	- flache Ackerrelieflaplane mit eigenen Hecken-Alleen, Grabensystemen und kleinen Waldflächen (Birken/Eschebestand oder Aufforstungen) - weite Sichtverhältnisse bis Spantekow (ördlich)				
Naturnähe					
Schönheit					
Eigenart					
Abschließende Bewertung der Schutzwürdigkeit			mittel		

Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale im Auftrag des Umweltministeriums M-V
(Stand 24. März 1994)

Abbildung 3: Landschaftsbildpotential – Bewertung (nach LABL M-V)

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch das Vorhaben werden keine Bau- und Kunstdenkmale berührt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Untersuchungsgebiet keine Bodendenkmale bekannt.



2.3 Entwicklungsprognose ohne das Vorhaben

Durch die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll für das sonstige Sondergebiet *Energiegewinnung aus Biomasse* für die bestehende BGA eine Leistungserhöhung über die gesetzliche Privilegierungsgrenze von 500 kW_{el} hinaus ermöglicht werden.

Die vorgesehene Anlage ist so konzipiert, dass sich die Baukörper und die erschließenden Verkehrsanlagen in den landwirtschaftlich genutzten Produktionsstandort einfügen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die vorhandene Quantität der derzeit zur Verfügung stehenden Inputstoffe nicht zur Produktion von elektrischer Energie aus Biomasse vollständig ausgenutzt werden. Die durch die *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* produzierte Gülle würde nicht im vollen Umfang in der bereits genehmigten BGA (Leistung von 499 kW_{el}) vergoren werden, sondern direkt auf den Feldern ausgebracht bzw. in den Güllebehältern bis zur Ausbringung gelagert werden.

Das produzierte Biogas wird derzeit für den Eigenenergiebedarf der Tierhaltungsanlage genutzt. Bei Erhöhung der Leistung der BGA, soll die erzeugte Wärme ortsansässigen Wohnnutzungen sowie öffentlichen Gebäuden zur Verfügung gestellt werden.

2.4 Ermittlung und Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen (Veränderungen) auf die Schutzgüter

2.4.1 Beschreibung der zu erheblichen vorhersehbaren Umweltauswirkungen

Zur Beurteilung der möglichen Konflikte werden detaillierte Gutachten zu den Immissionen und Emissionen zu den Auswirkungen durch Geruch und Schall erstellt. Die Immissionswirkungen aus Geruch und Schall werden bezüglich der Schutzgüter Mensch und Luft in Verbindung mit der nächstgelegenen Wohnbebauung in Neu Plötz untersucht. Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs berühren die Belange der Schutzgüter Mensch und Fauna. Die Schutzgüter Flora und Fauna könnten durch Ammoniakimmissionen beeinträchtigt werden. Zu klären ist hierbei, ob überhaupt Ammoniakimmissionen relevant sind. Die Verwertung der Gärreste und die Wasserversorgung betreffen die Schutzgüter Flora, Fauna und Wasser. Weiterhin wird durch das geplanten Vorhaben Boden versiegelt, was einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt.

Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen und Ammoniak

Relevante Luftschadstoff- und Ammoniakemissionen und -immissionen sind im Zusammenhang mit der Errichtung und Betrieb der Biogasanlage nicht zu erwarten. Es wird daher nicht erwartet, dass mit der Errichtung und Betrieb der Biogasanlage höhere Emissionen und Immissionen an Ammoniak und Stickstoffimmissionen gegenüber der derzeitigen Ist-Situation (Tierhaltungsanlage *Schweinezucht Alt Tellin GmbH*, überregionale Vorbelastung der Luft) zu rechnen ist.

Die Emissionen an NO_x, SO₂ und CO werden durch den Abgasschornstein des BHKW der Biogasanlage ausgestoßen. Da der Abgasschornstein eine Höhe von 13,5 m über Grund



aufweist und die Bagatellmassenströme für NO_x und SO₂ nach TA Luft nicht überschritten werden, gibt es keine Hinweise auf Nachteile oder Gesundheitsgefahren bezüglich dieser Emissionen. Mit Unterschreitung der Bagatellmassenströme ist für die Luftschadstoffe der Biogasanlage der Schutz vor Gesundheitsschäden und vor negativen Einflüssen auf Ökosystem und die Vegetation gesichert.

Staub

Schwebestaub und Staubbiederschlag haben bei dem betrachteten Vorhaben keine Relevanz.

Emissionen und Immissionen von Geruch

Zur Beurteilung der möglichen Konflikte wurde eine *Emissions- und Immissionsprognose Geruch* [2] erstellt. Nachstehend aufgeführte zusammengefasste Angaben zu den Emissionen und Immissionen sind dieser Prognose entnommen.

Vorbelastung

Die am Anlagenstandort genehmigte Sauenanlage wird als Vorbelastung berücksichtigt. Zum Ansatz wird nur die dazugehörige BGA einschließlich Nebenquellen der Sauenanlage gebracht. Der Geruchsmassenstrom der Sauenanlage wird über eine Abluftreinigungsanlage gemindert, so dass kein Rohgas im Reingas enthalten ist.

Nach Vorortsbesichtigung wird weiterhin eine Kleinkläranlage in der Ortschaft Neu Plötz berücksichtigt.

Zusatzbelastung

Als relevante Zusatzbelastung hinsichtlich Geruch werden die zusätzlichen zwei geplanten Fermenter, zwei Feststoffdosierer, eine zusätzliche Fahrsiloanlage für Maissilage und ein BHKW angesetzt.

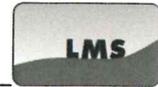
Darstellung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung

Immissionsorte 1 bis 4 – Nächstgelegene fremdgenutzte Wohnbebauung zum geplanten Vorhabensstandort:

Im Plan-Zustand werden bei diesen nächstgelegenen IO zum Vorhabensstandort Geruchsstundenhäufigkeiten pro Jahr von < 10 % bzw. der Irrelevanzwert von 2 % ausgewiesen. Der Immissionswert nach der GIRL von 15 % für ein Dorfgebiet wird damit unterschritten.

Bei Einhaltung dieses Wertes ist grundsätzlich davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben keine belästigende Wirkung dargestellt.

An den übrigen Wohnbebauungen in den südlich gelegenen Ortschaften Alt Tellin und Daberkow wird der Irrelevanzwert eingehalten. Damit ist eine weitere Betrachtung weiterer Emissionsquellen anderer Emittenten nicht notwendig (z. B. Rinderanlage in Alt Tellin).



Vorprägung, Ortsüblichkeit und Minderung der Schutzwürdigkeit des Wohnens hinsichtlich von Gerüchen aus der Tierhaltung:

Die Ortschaft Neu Plötz ist in ein landwirtschaftlich geprägtes Umfeld eingebettet. Die relevanten Immissionsorte 1 bis 4 (nächstgelegene Wohnhäuser) befinden sich im Außenbereich bzw. in Randlage zum Außenbereich. Der Immissionswert für Geruch von 15 bzw. 20 % der Jahresstunden nach der GIRL ist für diese Wohnbebauung anzusetzen. Für Wohnhäuser im Außenbereich besteht grundsätzlich eine Minderung der Schutzwürdigkeit des Wohnens in Bezug auf Gerüche landwirtschaftlicher Herkunft.

Tabelle 1: Geruchsimmissionshäufigkeiten pro Jahr an ausgewählten relevanten Immissionsorten in der näheren Umgebung des Vorhabens

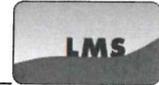
IO ¹⁾	Fremdgenutzte Wohnbebauung	Geruchsstundenhäufigkeit/Jahr in % (Flächenwert)	Gutachterliche Festlegung eines Immissionswertes
		Gesamtbelastung	
1	Wohnhaus im Außenbereich von Neu Plötz	7	15
2	Wohnhaus im Außenbereich, Leerstand	2	20
3	Wohnhaus in Neu Plötz	6	15
4	Wohnhaus im Außenbereich	2	20
-	Wohnbebauung in Alt Tellin	< 2	10
-	Wohnbebauung in Daberkow	< 2	10

¹⁾ entsprechen den IO-Nr. in den Ausbreitungsrechnungen und Abbildung 3 [2]

Ausbreitungsrechnung für Geruch mittels AUSTAL2000:

Die Ausbreitungsrechnung für Geruch wurde mit dem Modell AUSTAL2000 gemäß Anhang 3 der TA Luft vorgenommen. Durch das geplante Vorhaben werden an den nächstliegenden fremdgenutzten Wohnbebauungen sowie an den Wohnhäusern in den Ortschaften Neu Plötz, Alt Tellin und Daberkow der Immissionswert für Dorfgebiet von 15 % Geruchsstundenhäufigkeiten/Jahr bzw. der Irrelevanzwert von 2 % Geruchsstundenhäufigkeiten/Jahr im Planzustand eingehalten. Die Vorbelastung durch andere Emittenten (hier Kleinklärlage) wurde berücksichtigt.

Damit wird durch das geplante Vorhaben an den relevanten Immissionsorten Schutz vor erheblichen Geruchsbelästigungen gewährleistet.



Emissionen und Immissionen von Schall

Zur Beurteilung der möglichen Konflikte wurde eine *Emissions- und Immissionsprognose Schall* [1] erstellt. Nachstehend aufgeführte zusammengefasste Angaben zu den Emissionen und Immissionen sind dieser Prognose entnommen.

Die durchgeführte Schallimmissionsprognose kommt zu folgendem Ergebnis:

- *Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Nr. 6.1 in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten von tagsüber 60 dB (A) und nachts 45 dB (A) werden um 6 dB(A) und mehr unterschritten.*
- *Die Zusatzbelastung der Anlage gilt gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm als irrelevant. Sie trägt nicht mehr maßgeblich zu einer möglichen Überschreitung des Immissionsrichtwertes der Gesamtbelastung bei.*
- *Gemäß TA Lärm Punkt 2.2 befinden sich die maßgeblichen Immissionsorte damit in der Nacht noch im Einwirkungsbereich der Anlage.*
- *Die tieffrequenten Geräusche durch den BHKW Kamin liegen unter Berücksichtigung des Standes der Technik an den maßgeblichen Immissionsorten (außen vor dem Fenster) bereits 10 dB(A) unter der Hörschwelle im Terzbereich von 16 Hz –80 Hz).*
- *Bei einem Gülle-/Gärresttransportaufkommen je Transportrichtung von bis zu 5 Transporten in der Nacht (10 Vorbeifahrten je Straßenquerschnitt) werden in den 40 Nächten für den Gülletransport die Immissionsgrenzwerte für Dorf- und Mischgebiete an Wohnhäusern der Ortsdurchfahrten Siedenbüssow, Neu Plötz und Daberkow nicht überschritten.*

Unter den aufgezeigten Bedingungen in der Schallimmissionsprognose [1] kann davon ausgegangen werden, dass die von der geplanten Leistungserhöhung der Biogasanlagen ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen und dass die Anlage dem Stand der Technik zur Lärminderung entspricht.

Verwertung der Biogasgülle/ Gärreste

Das vergorene Substrat (Biogasgülle) wird auf den Flächen der abnehmenden Betriebe als Düngemittel ausgebracht. Die ordnungsgemäße Biogasgülleverwertung gemäß der Düngerverordnung wurde im Genehmigungsverfahren für die *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* nachgewiesen.

2.4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Angrenzende Wohnbebauung beginnen erst im Umkreis von ca. 400 m. Nach Norden hin befindet sich die Ortschaft Neu Plötz, nach Südwesten Siedenbüssow und Alt Tellin. Der Standort für die geplante BGA ist durch die Anlage der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* visuell und auch hinsichtlich Emissionen vorbelastet.

Durch die geplanten Eingrünungen des Standortes mit Feldhecken sollen zumindest die baulichen Anlagen optisch weniger in Erscheinung treten. Eine größere Erholungsfunktion ist dieser landwirtschaftlich geprägten Umgebung nicht zuzuschreiben, so dass die geplante



Vorhaben auch keine dies bezüglich weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Immissionswerte der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL M-V) für Wohngebiete von 10 % Geruchsstundenhäufigkeit/Jahr wurden eingehalten bzw. unterschritten. Damit werden durch das geplante Vorhaben an den relevanten Immissionsorten Schutz vor und Vorsorge gegen erhebliche Geruchsbelästigungen gewährleistet, so dass die geplanten Vorhaben auch keine dies bezüglich weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Lärmemissionen und -immissionen des Vorhabens sind unerheblich. Dies konnte in der Emissions- und Immissionsprognose von Geräuschen dargelegt werden. Damit sind Schutz und Vorsorge gegen erhebliche Lärmbelästigungen durch das geplante Vorhaben gegeben.

2.4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna

Das Planungsgebiet befindet sich inmitten einer von starker landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Gebiet, welche nur eine geringe Strukturvielfalt aufweist. Relevante Luftschadstoff- und Ammoniakemissionen und -immissionen gegenüber der derzeitigen Ist-Situation (Tierhaltungsanlage Schweinezucht Alt Tellin GmbH, überregionale Vorbelastung der Luft) sind im Zusammenhang mit der Errichtung und Betrieb der Biogasanlage nicht zu erwarten, sodass nicht mit einer Schädigung von Pflanzen und Ökosystemen zu rechnen ist.

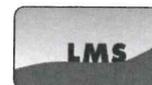
Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Biogasanlage Alt Tellin wurde ein Artenschutzfachbeitrag durch das Büro für ökologische Studien Dr. Nobert Briemann erstellt. Nach dessen gutachterlichen Einschätzung *ist unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen eine in Aussichtstellung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Biogasanlage Alt Tellin zu empfehlen.*

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sind zum einen in der Ausgleichs-Bilanzierung [4] und im Artenschutzfachbeitrag [5] dargestellt.

2.4.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur einer Voll- und Teilversiegelung innerhalb des ausgewiesenen Geltungsbereiches. Diese Vollversiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Damit gehen neben dem Flächenentzug die Veränderung des Bodenwasserhaushaltes und -struktur einher.

Zur Kompensierung dieser Hauptbeeinträchtigungen wird der Bedarf an Ausgleichsflächen ermittelt und deren Gestaltung festgesetzt.



2.4.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Für die Neubildung von Grundwasser ist die Versickerung von Oberflächenwasser von entscheidender Bedeutung. Bisher konnte das Regenwasser auf Teilen des Geltungsbereiches frei versickern. Durch die Errichtung der Anlagenteile kommt es zu großflächiger Versiegelung des Geltungsbereiches. Auf den versiegelten Flächen ist eine Versickerung des Wasser nicht möglich. Das anfallende Oberflächenwasser wird entsprechend seines Verschmutzungsgrades getrennt erfasst. Mit landwirtschaftlichen Abprodukten verunreinigtes Niederschlagswasser und Gärrückstände sind zu sammeln und landwirtschaftlich zu verwerten

Unverschmutztes, nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser von Verkehrsflächen und Hallendächern wird zukünftig weiterhin über bewachsene, unversiegelte Bodenzonen z. B. breitflächig oder über Versickerungsmulden in den Boden geführt. Auf Grund der im Untersuchungsraum vorherrschenden grundwasserbestimmten und/ oder staunassen Lehme/Tieflehme wird die Versickerung des atmosphärischen Niederschlages nach SCHLINKER (entsprechend der Hauptbodenart Lehm) mit 10 % angegeben. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 5 –10 m. Das Grundwasser ist hinsichtlich flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt. Die Bilanz des Bodenwasserhaushaltes wird sich durch das geplante Vorhaben nicht verändern.

Oberflächengewässer sind durch die Auswirkungen des Vorhabens nicht betroffen.

2.4.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Die Ausweisung eines Sondergebietes zur Energiegewinnung aus Biomasse zieht ein Verkehrsaufkommen nach sich, das auch ohne die geplante Erweiterung im ländlichen Raum mit Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung sowie der Tierhaltungsanlage der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* nicht zu vermeiden ist. Das Verkehrsaufkommen ist also wesentlich durch die derzeitige Nutzung vorgeprägt, so dass die Abgasbelastungen im Raum insgesamt nicht erhöht. Unzumutbare oder unzulässige Geruchsbelästigungen durch die ordnungsgemäß betriebene BGA treten gemäß dem erstellten Geruchsgutachten [2] nicht auf.

Das Planungsgebiet hat aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der bereits teilversiegelten Flächen nur eine geringe Bedeutung für das Kleinklima. Es werden keine wesentlichen Einflüsse lokaler Kaltluftflüsse erwartet.

2.4.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich für das geplante Vorhaben nimmt eine Gesamtfläche von 9,91 ha ein und gliedert sich an das Gelände der Schweinezucht Alt Tellin GmbH an. Die BGA, wird trotz der ausgeräumten Landschaft und der Größe der Anlagenteile, das Landschaftsbild nicht weiter verändern, da sich westlich die Anlagenteile der Schweinezucht Alt Tellin GmbH anschließen. Umfangreiche Gehölzanpflanzungen sollen eine Einbindung in die Landschaft erzielen und gleichzeitig neue Lebensräume schaffen. (vgl. *Ausgleichs-Bilanzierung* [4])



2.4.8 Auswirkungen auf das Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter, so dass auch keine Auswirkungen dargestellt werden können.

2.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Vorhabenswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

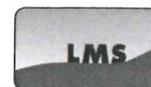
Eine Sonderrolle nimmt dabei der Mensch als Schutzgut ein, da der Mensch nicht unmittelbar in das Wirkungsgefüge der Ökosysteme integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die in dem betroffenen Raum wirken, sind vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Für das Vorhaben sind insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser von Bedeutung. Die Überbauung von Boden führt zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, insbesondere der Speicherfunktion für Niederschlagswasser. Eine Beeinträchtigung der Sickerwasserrate durch die Teil- und Vollversiegelung ist nicht zu erwarten. Das Wasser kann in angrenzenden Flächen versickern. Die Sickerwasserrate ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht sehr hoch, so dass die Auswirkungen als sehr gering einzuschätzen sind.

Die Bodenverhältnisse des Gebietes sind mit bestimmend für die Gefährdung des Grundwassers vor möglichen Verunreinigungen. Besitzt der Boden günstige Puffer-, Filter- und Transformationseigenschaften und überwiegen bindige Bodensubstrate, so besteht eine deutlich geringere Gefährdung des Grundwassers.

Eine weitere Wechselwirkung besteht zwischen dem Landschaftsbild und der naturbezogenen Erholungsnutzung. Ästhetisch wertvolle Gebiete sind wesentlich besser für die naturbezogene Erholung geeignet als weniger wertvolle. In einer ausgeräumten Ackerlandschaft besitzt die naturbezogene Erholung kaum Bedeutung.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bewirken auch eine Beeinträchtigung der naturnahen Erholung. Da die Erholungsnutzung im landwirtschaftlich genutzten Raum am Vorhabensstandort eine untergeordnete Rolle besitzt, werden die Auswirkungen auf die naturbezogene Erholungsnutzung keinen Einfluss haben.



3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. zur Kompensation von Umweltauswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

In der Planungsphase der Anlage werden bereits einige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die nachfolgend stehenden Maßnahmen sind bei der Standortwahl bzw. bei der technischen Ausführung berücksichtigt und eingearbeitet worden:

- Der geplante Anlagenstandort soll auf einer bereits anthropogen überprägten bzw. ackerbaulich genutzte Fläche errichtet werden.
- Eine Reduzierung der Flächenversiegelung erfolgte durch die Wahl kleinstmöglicher Baumaße der notwendigen Gebäudekörper sowie der Wegeverbindungen auf und zum Anlagengelände.
- Die eingebaute Technik entspricht dem Stand der Technik.

Weiterhin werden verfahrenstechnische und betriebsorganisatorische Maßnahmen berücksichtigt die die Emissionen/Immissionen mindern werden:

- Emissionsmindernde Maßnahmen erfolgen durch die Planabdeckung der Biogasgüllelagerstätten.
- Der anlagenbezogene Fahrzeugverkehr inklusive aller geräuschrelevanter bzw. intensiver produktionstechnischer Abläufe erfolgt ausschließlich tagsüber und werktags.
- Schwingungsisolierte Aufstellung des BHKW Containers und schallisolierte Ausführung des BHKW Containers.
- Die Bauzeiten werden außerhalb der Brutzeiten angestrebt.
- Einsatz lärmgedämpfter Maschinen sowie Vorkehrung zur Staubminderung.
- Die geplante Biogasanlage östlich der bereits genehmigten Tierhaltungsanlage bündelt die zu erwartenden Immissionen und trägt gleichzeitig zur Vermeidung erheblicher oder nachhaltiger Belastungen anderer diskutierter Erststandorte bei.

Folgende Schutzmaßnahmen dienen z. B. der Bewahrung von Vegetationsbeständen und der Oberbodensicherung. Um die Eingriffsfolgen zu minimieren, sind weitere Schutzmaßnahmen geplant:

- Einhaltung der DIN 18300 und 18915 bei der Durchführung der Erdarbeiten und dem Umgang mit dem Oberboden, Trennung von Ober- und Unterboden.
- Unnötige Beschädigung der Vegetation während der Bauphase werden bei der Anwendung der Vorschriften über den Schutz von Vegetation (DIN 18920) verhindert. Bodenverdichtung durch unnötiges Befahren und Lagern verhindern.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Neuversiegelung. Flächenversiegelung stellt immer einen erheblichen Eingriff dar. Neben dem unmittelbaren Verlust an Boden zieht der Flächenverbrauch eine Reihe von Folgewirkungen nach sich, darunter Zersiedelung, Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna, Zerschneidung der Landschaft (Barrieren), Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Reduktion der Wasserversickerung (mit Auswirkungen auf das Grundwasser und den Hochwasserabfluss), Kleinklima usw. Demzufolge soll die



Flächeninanspruchnahme auf ein Minimum reduziert werden. Dieser unvermeidbare und erhebliche Eingriff muss ausgeglichen werden. Dies wird im Zuge der Ausgleichsbilanzierung [4] Folge geleistet.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz

In Kapitel 4 des Artenschutzfachbeitrages [5] werden die Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist.

Dabei handelt es sich v. a. um Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG führen könnten, in Form von Bauzeitenregelungen für Gebäudeabbrüche und Flächenberäumung des B-Plangebietes.



4 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

Erforderliche Sondergutachten

Zur Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die umliegenden Schutzgüter, wurden verschiedene Fachgutachten erstellt. Weiterhin wurde die Unterlagen des Genehmigungsverfahrens *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* berücksichtigt. Die Ergebnisse und Aussagen wurden in diesen Umweltbericht einbezogen.

Zu den Gutachten zählen:

- Emissions- und Immissionsprognose von Schall [1] und Geruch [2]
- Ausgleichsbilanzierung [4]
- Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan [5]

5 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen dieser Umweltprüfung auf.

6 Hinweise zur Überwachung

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das vorhabenbezogene Monitoringkonzept sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde Alt Tellin plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zu treffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden.

Mit dem Monitoringkonzept in Verbindung stehende Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.



7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Vorhabenträger beabsichtigt für die bereits am Vorhabensstandort genehmigte Biogasanlage der *Schweinezucht Alt Tellin GmbH* (StAUN NB 420-571/1283-1/2008) eine Leistungserhöhung über die gesetzliche Privilegierungsgrenze von 0,5 MW hinaus.

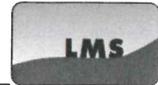
Um das Vorhaben *Errichtung einer Biogasanlage* zu verwirklichen, muss Baurecht über die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geschaffen werden, da sich das Plangebiet derzeit im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet.

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich rund 1.450 m nordöstlich der Ortslage Siedenbüssow und 2.250 m der Ortslage Alt Tellin. 400 m nördlich des Geltungsbereichs liegt die Ortslage Neu Plötz. Südöstlich bestehen in einem Abstand von 420 m und 770 m zwei Splittersiedlungen im Außenbereich.

Der Geltungsbereich wurde einem landwirtschaftlichen Produktionsstandort (genehmigte Anlage *Schweinezucht Alt Tellin GmbH*) zugeordnet um so unnötige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden. Auf einer Teilfläche bestehen landwirtschaftliche Nutzbauten die nach derzeitigen Kenntnisstand keiner Nutzung unterliegen. Entsprechend wird das Plangebiet von landwirtschaftlichen Bauten und den erschließenden Verkehrswegen nachhaltig geprägt.

Die geplante Baumaßnahme sieht eine erhebliche Flächenversiegelung vor. Dieser Eingriff wird durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Andere erhebliche Eingriffe durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Bei fachgerechter Durchführung der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind nachhaltige oder erhebliche Auswirkungen auf die genannten und beschriebenen Schutzgüter (Mensch, Flora und Fauna, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaft und Landschaftsbild) nachzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.



Erklärung

Dieser Umweltbericht wurde nach den bisherigen Angaben zu dem Planvorhaben erstellt.

Bei wesentlichen Änderungen des Planvorhabens greifen die Ergebnisse und Einschätzungen nicht mehr.

Dieser Umweltbericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

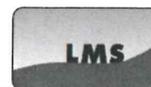
Rostock, 19.05.2011

im Auftrag der Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH

verfasst durch:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Köhn', is written over a dotted line.

.....
Dipl.-Ing. Gesa Köhn
Sachverständige der LMS



Quellen

- [1] LMS Landwirtschaftsberatung GmbH: Emissions- und Immissionsprognose Schall für die Errichtung und Betrieb einer Biogasanlage am Standort Alt Tellin (23.12.2010)

- [2] LMS Landwirtschaftsberatung GmbH: Emissions- und Immissionsprognose Geruch Auswirkungen zum B-Plan „Biogasanlage Alt Tellin“ am Standort Alt Tellin (Dezember 2010)

- [3] Baukonzept Neubrandenburg GmbH: Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Alt Tellin“

- [4] Baukonzept Neubrandenburg GmbH: Ausgleichsbilanzierung Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Alt Tellin“

- [5] Büro für ökologische Studien Dr. Nobert Brielmann: Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan (23.02.2011)