

Begründung

zum Bebauungsplan „Biogasanlage Dadow“

der Gemeinde Gorlosen

Teil II - Umweltbericht



Verfahrensstand: Satzung

Juni 2017

INHALT

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	2
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und -planungen und ihre Berücksichtigung	3
1.2.1	Fachgesetze	3
1.2.2	Fachplanungen	4
1.3	Schutzgebiete und Schutzobjekte	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	5
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1.1	Schutzgut Mensch	5
2.1.1.1	Schall	5
2.1.1.2	Geruch	6
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.1.2.1	Artenschutz	8
2.1.3	Schutzgut Boden	11
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	12
2.1.5	Schutzgut Klima.....	12
2.1.6	Schutzgut Landschaft	12
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	13
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	13
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	13
2.3.1	Schutzgut Boden	13
2.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	14
2.3.2.1	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	15
2.3.2.2	Ausgleichsmaßnahmen	19
2.3.3	Zusammengefasste Umweltauswirkungen des Bebauungsplans	21
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	22
3	Zusätzliche Angaben	22
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	22
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	22
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	23

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Ca. 900 m nordwestlich der Ortslage Dadow befindet sich eine Biogasanlage mit einer installierten elektrischen Leistung von 500 kW_{el}. Sie befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Landwirtschaftsbetrieb Dadow GbR und steht mit diesem in räumlich funktionalem Zusammenhang. Die Genehmigung der Anlage im Jahre 2004 erfolgte auf Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB.

Seit 2007 ist die Biogasanlagen Drei Management GmbH Betreiberin dieser Anlage. Da durch den Betreiberwechsel im Jahr 2007 hinsichtlich der bauplanungsrechtlichen Privilegierungsnorm des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB Auslegungsunsicherheiten bestehen, soll durch die Aufstellung eines Bebauungsplans Rechtssicherheit für die Betreiberin geschaffen werden.

Die Biogasanlage befindet sich ca. 900 Meter nordwestlich der Ortslage Dadow auf dem Flurstück 82/1 der Flur 8 der Gemarkung Dadow. Die ca. 1,4 ha große Fläche liegt im Außenbereich und wird

- im Norden und Westen durch landwirtschaftliche genutzte Flächen,
- im Osten durch den angrenzenden Weg und die dahinter liegenden landwirtschaftlichen Flächen sowie
- im Süden durch den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb begrenzt.

Die nächstliegende, betriebsfremde Wohnbebauung befindet sich in ca. 230 Metern Entfernung südöstlich der Anlage in Form einzelner Wohnhäuser.

Die Biogasanlage wird über einen ländlichen Weg (Flurstück 75 der Flur 8 der Gemarkung Dadow) erschlossen und an das örtliche Straßennetz angebunden.

Sie umfasst folgende Anlagenteile:

- BHKW,
- Technikgebäude,
- Fermenter,
- Gärrestspeicher,
- Gülleannahmebehälter,
- Fahrsilo,
- Verkehrsflächen und
- Nebenflächen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt nicht zur planungsrechtlichen Sicherung einer Anlagenerweiterung, über die im Baugesetzbuch festgelegten **Privilegierungsparameter**, des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB, **hinaus**. Um dem Standort auch nach, in Kraftsetzung des Bebauungsplans die gleichen Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen, wie diese für die vormals privilegierte Anlage bestanden, wird die Leistungsobergrenze der Anlage im Bebauungsplan, welche mit der Neuregelung in § 35 Abs.1 Nr. 6 BauGB festgeschrieben ist, übernommen. Dementsprechend wird im B-Plan festgesetzt, dass die Anlage zur Erzeugung von Biogas 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr nicht überschreiten darf und die Feuerungswärmeleistung anderer Anlagen 2,0 Megawatt nicht überschreiten darf. Mit der Übernahme der **Privilegierungsparameter entsprechend dem gültigen BauGB als** Festsetzung im B-Plan, wird lediglich eine Schlechterstellung des Standortes, (hier: als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich) verhindert.

Mit den festgesetzten Parametern im B-Plan werden dem Standort angemessene Entwicklungs- und Anpassungsmöglichkeiten eingeräumt.

Die Fläche der Anlage wird entsprechend der vorherrschenden Nutzung als „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ nach § 11 BauNVO ausgewiesen.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und -planungen und ihre Berücksichtigung

1.2.1 Fachgesetze

Mit dem Inkrafttreten des EAG Bau am 24.06.2004 wurde die Pflicht zur Umweltprüfung für Bauleitpläne in Deutschland eingeführt. Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird „für die Belange des Umweltschutzes“ eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Umweltbelange in diesem Sinne sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 BauGB sowie die in § 1 a angesprochenen Belange, im konkret vorliegenden Fall insbesondere der Immissions- schutz, die Eingriffsregelung und der Artenschutz.

Naturschutz / Eingriffsregelung

Durch den Bebauungsplan werden naturschutzrechtlich Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzrechtes verursacht. Im Bauleitplanverfahren ist daher die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 22.07.2011) i.V.m. § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 29.06.2009) zu beachten, auf die im Rahmen des Bebauungs- planverfahrens im Zuge der Umweltprüfung mit einem „Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung“ und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Artenschutz

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz i. d. F. vom 29.07.2009 ist es verboten, besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen, zu töten o. ä. (Tötungsverbot). Ebenso ist es verboten, streng geschützte Tierarten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinters- und Wanderungszeiten **erheblich** zu stören (Störungsverbot). Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der **lokalen** Population einer Art verschlechtert. Vorgenannte Beeinträchtigungen liegen nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind.

Bodenschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll „mit Grund und Boden (...) sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Mit dem Bundesbodenschutzgesetz wurde 1998 ein Gesetz erlassen, um die Funktionen des Bodens zu sichern und wiederherzustellen. Zu diesem Zweck sind schädliche Veränderungen des Bodens abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 S. 1 und 2 BBodSchG). Weitere Handlungsempfehlungen für die Bauleitplanung ergeben sich aus der Bundesbodenschutzverordnung. Die Prüfwerte der BBodSchV können zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten herangezogen werden.

1.2.2 Fachplanungen

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Gorlosen verfügt nicht über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Die Aufstellung eines F-Plans ist auch nicht beabsichtigt, da die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde nahezu abgeschlossen ist.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011)

Die Ortschaft Dadow liegt im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM) 1. Fortschreibung 2008

Das Planungsgebiet gehört in der naturräumlichen Gliederung zur Landschaftszone 5 "Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte", zur Großlandschaft 51 "Südwestliche Niederungen" und zur Landschaftseinheit 510 „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“.

1.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Im näheren Umfeld des Vorhabenstandorts liegen keine europäischen oder nationalen Schutzgebiete. Auch gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope sind nicht verzeichnet.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsaufnahme bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Das planungsrechtliche Erfordernis für den B-Plan resultiert aus einem Betreiberwechsel und dem Verlust der Privilegierung der Anlage. Die Biogasanlage ist bereits genehmigt und in Betrieb. Die Beschreibung des Umweltzustandes bezieht sich auf den aktuellen Bestand der Anlage zum Zeitpunkt der Planaufstellung. Die für das Genehmigungsverfahren erstellten Planungen und Gutachten werden für die Beschreibung des Umweltzustandes und der Bewertung der Umweltauswirkungen mit heran gezogen.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben insbesondere mögliche Beeinträchtigungen durch Schall und Gerüche relevant.

2.1.1.1 Schall

Allgemeines zum Schallschutz

Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtiger Planungsgrundsatz bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Beim Betrieb von technischen Anlagen ist dem Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche gemäß dem Vorsorgegrundsatz Rechnung zu tragen. Die Grundsätze zur Beurteilung der Geräusche technischer Anlagen sind in der TA Lärm dargelegt.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist nach der TA Lärm grundsätzlich sicher gestellt, wenn die Gesamtbelaustung durch Gewerbelärm am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Die Gesamtbelaustung ist die Belastung, welche durch alle technischen Anlagen hervorgerufen wird.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden gem. TA Lärm

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
reine Wohngebiete (WR)	50	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Kerngebiete (MK), Mischgebiete (MI), Dorfgebiete	60	40
Gewerbegebiete (GE)	65	50

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Für das Plangebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung

Das Ziel der Untersuchung war die Ermittlung und Beurteilung der durch den Betrieb der Anlagen und Aggregate innerhalb des B-Plangebietes zu erwartenden Schallimmissionen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen. Als Basis für die Untersuchung dienten Angaben vom Vorhabenträger, orientierende Schallmessungen an der bestehenden Biogasanlage sowie Literaturangaben. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgte entsprechend der TA Lärm.

Als Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohngebäude in der Ortslage Dadow betrachtet. Die Gebietseinstufung wurde auf der Grundlage der vorhandenen Nutzung vorgenommen. Als maximale Beurteilungspegel für die geplante betriebliche Nutzung wurden tags ca. 50 dB(A) und nachts ca. 30 dB(A) angenommen. Die Berechnungen ergaben, dass die durch den B-Plan unter Berücksichtigung des Maximalfalls im Untersuchungsgebiet hervorgerufenen Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte für Misch- und Dorfgebiete um mind. 10 dB(A) unterschreiten. Die betrachteten Immissionsorte liegen somit außerhalb des Einwirkbereiches der Biogasanlage. Auf Grund der am Standort betriebenen Aggregate und der Entfernung zu den Immissionsorten ist eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums nicht zu erwarten.

Bewertung Schall

Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen, die an das geplante Vorhaben zu stellen sind, werden erfüllt. Die schutzbedürftigen Nutzungen liegen außerhalb des Einwirkbereiches der Anlage. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzwesens Mensch durch Lärm kann ausgeschlossen werden.

2.1.1.2 Geruch

Zur Prüfung möglicher erheblicher Geruchsbelästigungen durch den Betrieb der Biogasanlage wurde eine Geruchsprognose erstellt.

Ergebnisse der Geruchsprognose

Die Ermittlung und Bewertung der Geruchsbelästigungen erfolgt auf der Grundlage der Geruchsbelastungs-Richtlinie des Landes M-V (GIRL M-V) und technischer Planungsunterlagen für die Biogasanlage.

Für die betrachtete Maximalleistung der Biogasanlage wurden an den nächstgelegenen Wohngebäuden Geruchszusatzbelastungen an maximal 2,1 % der Jahresstunden berechnet. Das entspricht einer Kenngröße von $IZ=0,02$. Das Irrelevanzkriterium der GIRL von Geruchseinwirkungen der Zusatzbelastung an max. 2 % der Jahresstunden wird an den nächstgelegenen Wohnhäusern eingehalten. Es ist daher davon auszugehen, dass die Biogasanlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Rinderstallanlage nicht relevant erhöht (Irrelevanz der zu erwartenden Zusatzbelastung).

Bewertung Geruch

Durch den Betrieb bzw. die gemäß B-Plan zulässige Maximalleistung der Biogasanlage werden keine erheblichen Geruchsbelästigungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) hervor gerufen. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzwesens Mensch sind damit auszuschließen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Vorbemerkung

Da es sich bei dem hier zu betrachtenden Vorhaben um einen Bebauungsplan im Bestand handelt, wird im Folgenden der aktuelle Bestand zum Zeitpunkt der Planaufstellung betrachtet. Die Bewertung der Umweltauswirkungen bezieht sich auf die Konsequenzen, die die Planaufstellung nach sich ziehen kann (z. B. erhöhte Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ). Die Umweltauswirkungen, die durch die Errichtung und den Betrieb der bereits genehmigten Anlage resultieren, waren Gegenstand des Genehmigungsverfahrens im Jahr 2004, sind somit Bestand und werden hier nicht noch einmal dargestellt.

Bestand Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet liegt am Rand der Ortslage Dadow und schließt sich an eine landwirtschaftliche Produktionsanlage an. Die Flächen des Plangeltungsbereichs gehören überwiegend zum Betriebsgelände (Biogasanlage). Zum Teil werden auch landwirtschaftliche Flächen (Intensivgrünland) mit einbezogen. Schutzgebiete oder Schutzobjekte sind im näheren Umkreis nicht vorhanden. Gemäß Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg weist der Untersuchungsraum keine besondere Bedeutung für Arten und Lebensräume auf. Als heutige potentielle Vegetation werden Bodensaure Buchenwälder benannt.

Bezug nehmend auf die aktuellen Geobasisdaten (GDI M-V 2012) stellt sich das Gelände wie folgt dar:



Abb. 1: Luftbild mit Darstellung des Feldblockkatasters, ohne M © GDI M-V für LGMV 2012

Auf dem Bild ist die aktuelle Nutzung erkennbar. Die grün schraffierten Flächen zeigen die aktuellen Feldblöcke, also die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die anderen Flächen gehören zum Betriebsgelände.

Bewertung Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Die Lebensräume und Lebensbedingungen sind zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln bzw. wiederherzustellen.

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Biotope werden durch die Planung nicht berührt. Der Eingriff in den Naturhaushalt sowie die Überplanung der vorhandenen Biotope-strukturen werden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung bewertet und durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen kompensiert (s. u.).

Nach Durchführung der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzwert Tiere und Pflanzen insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

2.1.2.1 Artenschutz

Im Folgenden soll geprüft werden, ob durch das Vorhaben die Möglichkeit einer Schädigung, Störung oder Tötung gemäß § 44 BNatSchG (2009) von wild lebenden Vogelarten oder streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vorliegt.

Die Untersuchung erfolgt in Form einer Potentialanalyse und orientiert sich an den „Hinweisen zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

a) Gefäßpflanzen

Streng geschützte Gefäßpflanzen sind:

- Angelica palustris (Sumpf-Engelwurz)
- Apium repens (Kriechender Scheiberich)
- Cypripedium calceolus (Frauenschuh)
- Jurinea cyanoides (Sand-Silberscharte)
- Liparis loeselii (Sumpf-Glanzkraut)
- Luronium natans (Schwimmendes Froschkraut)

Bei Begehungen des Standorts wurde keiner der genannten Gefäßpflanzen vorgefunden. Für keine der Pflanzen herrschen günstige Standortverhältnisse vor. Auch im Umfeld des Vorhabengebiets liegen keine Hinweise auf das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten vor.

b) Weichtiere

Streng geschützte Weichtiere sind:

- Anisus vorticulus (Zierliche Tellerschnecke)
- Unio crassus (Gemeine Flussmuschel)

Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist das Vorkommen der aufgelisteten Weichtiere ausgeschlossen, da keine Gewässerhabitatem vorhanden sind.

c) Libellen

Streng geschützte Libellenarten sind:

- Aeshna viridis (Grüne Mosaikjungfer)
- Gomphus flavipes (Asiatische Keiljungfer)
- Leucorrhinia albifrons (Östliche Moosjungfer)
- Leucorrhinia caudalis (Zierliche Moosjungfer)

- *Sympetrum paedisca* (Sibirische Winterlibelle)
- *Leucorrhina pectoralis* (Große Moosjungfer)

Libellen sind stark an Gewässer gebunden, da ihre Larven auf Wasser als Lebensraum angewiesen sind. Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden.

d) Käfer

Streng geschützte Käferarten sind:

- *Cerambyx cerdo* (Heldbock)
- *Dytiscus latissimus* (Breitrand)
- *Graphoderus bilineatus* (Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer)
- *Osmoderma eremita* (Eremit)

Innerhalb des Plangeltungsbereichs sowie im direkten Umkreis befinden sich keine potentiellen Habitate der o. g. streng geschützten Käferarten.

e) Falter

Streng geschützte Falterarten sind:

- *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter)
- *Lycaena helle* (Blauschillernder Feuerfalter)
- *Proserpinus proserpina* (Nachtkerzenschwärmer)

Am Vorhabenstandort sowie im direkten Umfeld befinden sich keine potentiellen Habitate der o. g. streng geschützten Falterarten. Der Große Feuerfalter wie auch der Blauschillernde Feuerfalter leben hauptsächlich in Mooren und auf Feuchtwiesen, meist nahe von Flüssen und Seen. Sie bevorzugen kleine Schilfrohrbestände. Nachtkerzenschwärmer leben oligophag an verschiedenen Arten der Nachtkerzen und Weidenröschen. Ein Vorkommen dieser Pflanzenarten im Plangebiet ist bei Standortbegehungen nicht festgestellt worden.

f) Fische

Streng geschützte Fischarten sind:

- *Acipenser sturio* (Europäischer Stör)

Vom europäischen Stör existieren heute nur noch fortpflanzungsfähige Populationen in Frankreich und Georgien. Ein Vorkommen im Plangebiet bzw. angrenzend daran kann ausgeschlossen werden.

g) Lurche

Streng geschützte Lurche sind:

- *Bombina bombina* (Rotbauchunke)
- *Bufo calamita* (Kreuzkröte)
- *Bufo virdis* (Wechselkröte)
- *Hyla arborea* (Laubfrosch)
- *Pelobates fuscus* (Knoblauchkröte)
- *Rana arvalis* (Moorfrosch)
- *Rana dalmatina* (Springfrosch)
- *Rana lessonae* (Kleiner Wasserfrosch)
- *Triturus cristatus* (Kammmolch)

Für Lurche fehlen innerhalb des Plangeltungsbereichs und angrenzend daran geeignete Laichhabitatem. Bevorzugte Biotope sind sonnige, vegetationsreiche, fischfreie Flachwässer (Tümpel etc.). Ein Vorkommen im Plangebiet kann somit ausgeschlossen werden.

h) Kriechtiere

Streng geschützte Kriechtiere sind:

- *Coronella austriaca* (Schlingnatter)
- *Emys orbicularis* (Europäische Sumpfschildkröte)
- *Lacerta agilis* (Zauneidechse)

Für die Europäische Sumpfschildkröte sind innerhalb des Plangebiets sowie angrenzend daran keine geeigneten Biotoptypen vorhanden.

Ein Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist potentiell möglich. Trockene, sonnige Flächen stellen mögliche Aufenthaltshabitate für die o. g. Arten dar, ein Vorkommen ist trotzdem unwahrscheinlich, da der Standort sowie die angrenzenden Flächen intensiv genutzt werden.

i) Meeressäuger

Streng geschützte Meeressäugerarten sind:

- *Phocoena phocoena* (Schweinswal)

Schweinswale kommen in Deutschland nur in der Ostsee vor.

j) Fledermäuse

Streng geschützte Fledermausarten sind:

- *Barbastella barbastellus* (Mopsfledermaus)
- *Eptesicus nilssonii* (Nordfledermaus)
- *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus)
- *Myotis brandtii* (Große Bartfledermaus)
- *Myotis myotis* (Großes Mausohr)
- *Myotis mystacinus* (Kleine Bartfledermaus)
- *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus)
- *Nyctalus leisleri* (Kleiner Abendsegler)
- *Nyctalus noctula* (Abendsegler)
- *Pipistrellus nathusii* (Rauhhautfledermaus)
- *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus)
- *Pipistrellus pygmaeus* (Mückenfledermaus)
- *Plecotus auritus* (Braunes Langohr)
- *Plecotus austriacus* (Graues Langohr)
- *Vespertilio murinus* (Zweifarbfledermaus)

Geeignete Sommer- oder Winterquartiere (ältere Bäume oder leer stehende Gebäude) für streng geschützte Fledermausarten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

k) Landsäuger

Streng geschützte Landsäugerarten sind:

- *Canis lupus* (Wolf)
- *Castor fiber* (Biber)
- *Lutra lutra* (Fischotter)
- *Muscardinus avellanarius* (Haselmaus)

Für die o. g. streng geschützten Landsäuger herrschen im Plangebiet sowie angrenzend daran keine geeigneten Lebensraumbedingungen vor.

Hinweis: Im Landkreis wurden in jüngster Zeit der Wolf und der Biber gesichtet.

Europäische Vogelarten

I) Streng geschützte und sonstige Vogelarten

Die streng geschützten sowie die besonders streng geschützten Vogelarten sind in der Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung aufgeführt.

Für die hier genannten Vogelarten besteht kein optimaler Lebensraum im Vorhabengebiet sowie angrenzend daran, da geeignete Gehölzstrukturen weitestgehend fehlen.

Auch für sonstige Vogelarten (so genannte ‚Allerweltsarten‘) sind innerhalb des Plangeltungsbereichs kaum geeignete Lebensräume vorhanden. Südlich des Plangeltungsbereichs befinden sich Rinderställe, in denen das Vorkommen der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) sowie der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) nicht auszuschließen ist. Daher ist die Nutzung des Plangebiets durch die o. g. Vogelarten für Nahrungs- und Transferflüge möglich. Eine Schädigung, Störung oder Tötung gemäß § 44 BNatSchG kann aufgrund der flexiblen Bewegungsweise der Schwalbenarten jedoch ausgeschlossen werden.

Bewertung Artenschutz

Nach Abschätzung der potentiell vorkommenden wild lebenden Vogelarten und streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie einer Abschätzung der möglichen Beeinträchtigungen (verbunden mit der Umsetzung des Vorhabens), kann eine Schädigung, Störung oder Tötung gemäß § 44 BNatSchG (2009) der genannten Tiergruppen innerhalb des Plangebiets bzw. im direkten Umfeld ausgeschlossen werden.

2.1.3 Schutzwert Boden

Das Schutzwert Boden ist auf Grund der vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
- Speicher-, Puffer- und Filtervermögen,
- Ertragspotenzial.

Im Plangebiet herrschen grundwasserbestimmte, sandige Böden vor, denen keine besondere Schutzwürdigkeit zugeordnet wird. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die Böden des Betriebsgeländes stark überformt bzw. versiegelt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen zeigen bis dato intakte Bodenfunktionen.

Bewertung Boden

Die anthropogene Überformung des Bodens ist für die bereits genutzten Flächen sehr hoch, so dass die Bodenfunktion als gering zu bewerten ist und daher nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in die Bodenstruktur vorliegt. Gleichwohl wird mit dem Bebauungsplanverfahren ein Eingriff in den Bodenhaushalt, insbesondere auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen, vorbereitet. Dieser führt aus der Versiegelung bisher offener oder teilversiegelter Bodenbereiche durch Bebauung oder Erschließung her. Hieraus leitet sich für das Baugebiet ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab. Im Rahmen des Bebauungsplans ist hierzu eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu erstellen. Der Eingriff ist zu kompensieren.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer. Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden. Der Grundwasserflurabstand beträgt weniger als 2 m. Die mit der Vorhabenrealisierung verbundene Bodenversiegelung führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss, die Wasserneubildungsrate wird reduziert.

Alle Abwasser (Gär- und Silosickersäfte, verschmutztes Regenwasser) werden der Güllegrube und damit dem Prozess der Biogasanlage zugeführt. Nicht verunreinigtes Regenwasser wird vor Ort versickert.

Bewertung Wasser

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist als nicht erheblich einzustufen, da durch das geplante Baugebiet kein Eindringen von Stoffen in das Grundwasser zu erwarten ist. Durch die mit der Bebauung verbundene Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung zu erwarten, dessen Umfang jedoch nicht als erheblich erachtet wird.

2.1.5 Schutzgut Klima

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung und Verkehr sind nicht zu erwarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass alle technischen Anlagen dem Stand der Technik und den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Für das Schutzgut Klima ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt nicht in der Nähe von landschaftsbildprägenden Elementen und außerhalb der Ortslage Dadow. Die Biogasanlage schließt an einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb an. Der Standort ist als Vorbelaistung zu werten. Der Landschaftsbildraum (Grünland) weist eine geringe bis mittlere Bedeutung auf (Stufe 2 von 5). Die Offenheit der Landschaft bedingt, dass der landschaftliche Freiraum als sehr hoch (Stufe 4 von 4) bewertet wird.

Bewertung Landschaft

Durch die Erweiterung des Betriebsstandortes wird der Eingriff in das Landschaftsbild im Vergleich zu einem Neubau minimiert. Mit der Neuordnung der Fläche kann zudem eine optische Aufwertung des Areals gelingen. Prägende Landschaftsbildelemente sind in die Entwicklung einzubeziehen. Neu entstehende Baukörper sind durch entsprechende Bepflanzungen in die Landschaft einzugliedern. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird nicht erwartet.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern nicht bekannt. Die Bewertung von möglichen Auswirkungen entfällt.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser gehört. Auf Grund der Vorbela stung der Böden durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung und der teilweisen Neu versiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung durch Grünflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in Natur und Landschaft und die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation können die Umweltauswirkungen verringert bzw. ausgeglichen werden.

Mit der Erweiterung eines bestehenden Betriebes wird der Flächenverbrauch im Vergleich zu einer Neuansiedlung erheblich reduziert.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Da es sich beim vorliegenden B-Plan um eine planungsrechtliche Klarstellung auf Grund des Betreiberwechsels handelt (B-Plan im Bestand), ist eine Variantenprüfung im Sinne der Nichtdurchführung der Planung nicht relevant. Die Anlage wurde bereits errichtet und ist in Betrieb.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen im folgenden Teilbereich:

- Verminderung der Bodenversiegelung (Festsetzung der GRZ) sowie
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

2.3.1 Schutzgut Boden

Als Minderungsmaßnahmen werden vorgesehen:

- Durch Festsetzung der Grundflächenzahl wird das Maß der baulichen Nutzung der Grundstücke begrenzt.

Unvermeidbare Eingriffe in den Boden (Versiegelung) werden im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert. Siehe hierzu Kapitel 2.3.2.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Eingriffe in Natur und Landschaft – Eingriffsbewertung

Als Grundlage der Bewertung des Eingriffs wurden die "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V herangezogen. Der Umfang des zu erbringenden Ausgleichs hängt von der Wertigkeit der betroffenen Biotoptypen sowie dem Maß der baulichen Nutzung ab.

Die Bestandsdarstellung erfolgt auf der Grundlage der aktuellen Gegebenheiten.

Tabelle 2: Flächenbilanz Bestand

Nutzung	Größe (m ²)
Betriebsgelände (Biogasanlage, Fahrsilo)	11.850
Grünland / landwirtschaftliche Fläche	2.670
Summe	14.520

Tabelle 3: Flächenbilanz Planung

Nutzung	Größe (m ²)
Sondergebiet Biogasanlage	14.520
Summe	14.520

Auswirkungen des Eingriffs

Durch die Ausweisung eines Sondergebietes und die daraus resultierende Möglichkeit der Nachverdichtung auf dem Standort ist vorrangig ein Flächenverbrauch durch Versiegelung und ein Verlust an Vegetationsflächen durch veränderte Nutzung zu erwarten. In Verbindung mit der Versiegelung verringert sich auch die Grundwasserneubildungsrate.

Die Bedeutung der Gesamtfläche als Lebensraum für Flora und Fauna, insbesondere Insekten und andere Kleinlebewesen wird sich verändern durch:

direkte Eingriffe:

- Überbauung bzw. Umbau der vorhandenen Vegetationsflächen

indirekte Eingriffe:

- Veränderung von Artenzusammensetzungen durch veränderte Nutzung
- Beeinträchtigung durch Lärm

Für die Errichtung der Biogasanlage wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Eingriff in Natur und Landschaft bereits ermittelt und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wurden dargestellt. Siehe dazu: Standortbezogene Voruntersuchung des Einzelfalls für das Vorhaben Errichtung einer Biogasanlage am Standort Dadow / Landkreis Ludwigslust (Verfasser: LMS Landwirtschaftsberatung M-V GmbH, Stand Februar 2005).

Für den vorliegenden Plan werden nunmehr lediglich die **zusätzlichen** Eingriffe bilanziert.

2.3.2.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Entsprechend § 1a BauGB und in Verbindung mit § 15 BNatSchG wird auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung für das Land Mecklenburg-Vorpommern“ die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das Plangebiet vorgenommen.

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile

Mit der Entwicklung des Plangebietes kommt es zur Versiegelung und Überbauung von vorhandenen, unversiegelten Flächen. Von diesem Eingriff sind landwirtschaftliche und betrieblich genutzte Flächen betroffen. Bei der Eingriffsermittlung werden die bereits bestehenden, versiegelten Flächen berücksichtigt (Biogasanlage im Bestand).

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Im angrenzenden Bereich des Vorhabens sind keine Biotoptypen mit einer Wertestufung ≥ 2 vorhanden. Die Abgrenzung von Wirkzonen entfällt.

A 3 Ermittlung des Freiraum-Beeinträchtigungsgrades

Der Abstand des maßgeblichen eingriffsrelevanten Vorhabens von vorhandenen Störquellen (hier: vorhandene Betriebsanlage) beträgt < 50 m. Daraus ergibt sich ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad entsprechend „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG, 03/1999) von 1.

Vorkommen spezieller störungsempfindlicher Arten: - entfällt -

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung

Auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für den unmittelbar betroffenen Bereich folgende Biotoptypen und Biotopwertestufungen ermittelt:

Beim Bestand und bei der Planung des Untersuchungsgebietes handelt es sich um typische Biotop- bzw. Flächennutzungstypen der ländlich geprägten Nutzung. Den betroffenen Biotoptypen im Plangebiet wurden entsprechend den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" folgenden Wertstufen zugeordnet:

Tabelle 4: Wertstufenermittlung

Biototyp Nr.	Biototyp gem. Biotoptypenkatalog M-V	Schutzstatus	Wertstufe	Kompen-sations-wertzahl
9.3.2	Intensivgrünland / landwirtschaftliche Fläche		1	1
14.5.6	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage		0	0

Gezielte faunistische Untersuchungen sind nicht vorgenommen worden. Hinweise auf das Auftreten gefährdeter Tierarten liegen nicht vor (siehe Kapitel 2.1.2.1 auf Seite 8). Die Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet lassen ein solches auch nicht vermuten. Für die Bemessung des Kompensationserfordernisses wird daher für alle Biotoptypen der untere Wert der Bemessungsspanne zu Grunde gelegt.

Ermittlung der Eingriffsfläche

Für die Biogasanlage wurden 2005 bereits folgende Anlagenteile errichtet:

Tabelle 5: Flächenbilanz Anlagenteile Bestand

Bezeichnung	Fläche [m ²]
Technikgebäude	204
Fermenter	496
Gärrestspeicher	775
Gülleentnahmehbehälter	90
Fahrsilo	3.360
Verkehrsflächen	3.300
Nebenflächen	800
gesamt	9.025

Dieser Eingriff wurde bereits im Zuge der Anlagengenehmigung ermittelt und entsprechender Ausgleich geplant und beauftragt.

Im Folgenden soll der **zusätzliche** Eingriff durch die Festsetzung einer GRZ und der damit einhergehenden zusätzlichen Versiegelung ermittelt und bilanziert werden.

Tabelle 6: Flächennutzung B-Plan

Planungsstand	Planung	Fläche in m ²	GRZ / Ausnutzung	versiegelte Eingriffsfläche in m ²
B-Plan	Sondergebiet	14.520	0,8	11.616

Im Vergleich zur Planung ergibt sich bei Umrechnung der bestehenden Nutzung auf die Grundflächenzahl folgendes Bild:

Tabelle 7: Flächennutzung Bestand

Planungsstand	Planung	Fläche in m ²	Geltungsbereich B-Plan	Entspricht einer GRZ / Ausnutzung von
Bestand	Biogasanlage	9.025	14.520	0,62

Die aktuelle Flächenbeanspruchung (Biogasanlage Bestand) entspricht bereits einer Ausnutzung analog einer GRZ von 0,6. Damit verbleibt für die Aufstellung des B-Plans eine zusätzliche **Flächeninanspruchnahme in einer Größenordnung von GRZ 0,2** bzw. zusätzlichen 20 %.

Dieser kumulative Eingriff durch Flächenverbrauch wird bezogen auf die Biotoptypen ermittelt:

Tabelle 8: Ermittlung der Eingriffsfläche je Biotoptyp

Biotoptyp Nr.	Biotoptyp gem.	Planung	Fläche in m ²	GRZ zusätzl. lich	Zusätzlich ver siegelte Eingriffsfläche in m ²
14.5.6	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	Sonder-gebiet	11.850	0,2	2.370
9.3.2	Intensivgrünland / landwirtschaftliche Fläche	Sonder-gebiet	2.670	0,2	534
gesamt:					2.904

B 1.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Tabelle 9: Ermittlung Flächenäquivalent für den Kompensationsbedarf

Nr.	Biotoptyp	Ein- griffs- fläche in m ²	Wert- stufe	Kom- pen- sations- wert- zahl	Zu- schlag für Ver- siege- lung	Faktor für den Frei- raumbe- einträc- tigung	Korrektur- faktor	Kompen- sations- flächen- äquiva- lент
14.5.6	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	2.370	0	0	0,5	0,75	0,375	889
9.3.2	Intensivgrünland / landwirtschaftliche Fläche	534	1	1	0,5	0,75	1,125	601
gesamt								1.490

B 1.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust: entfällt

B 1.3 Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkung): entfällt

B 2 Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

B 2.1 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4: entfällt

B 2.2 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad: entfällt

B 3 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Siehe Kapitel 2.1.2.1 für geschützte Arten.

B 3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen: entfällt

B 3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen: entfällt

B 4 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

Die Berücksichtigung abiotischer Sonderfunktionen Boden, Wasser und Klima/Luft entfällt.

B 5 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes: entfällt

B 6 Berücksichtigung von gesetzlich geschützten Bäumen: entfällt

B 7 Tabelle 10: Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Summe:	1.1	1.490
1.2		
1.3		
2.1		
2.2		
3.1		
3.2		
4.1		
4.2		
4.3		
5.0		
Gesamtsumme	KFA [m²]	1.490

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

C 1 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft ist folgende Maßnahme vorgesehen:

Tabelle 11: Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet

Maß-nah-me Nr.	Ausgangs-situation	Planung (Festsetzung)	Fläche in m ²	Wert-stufe	Kompen-sations-wertzahl	Leis-tungs-faktor	konkreti-sierte Kompen-sations-wertzahl	Flächen-äqui-valent
A	Acker	Heckenpflanzung	2.200	2	2	1	2	4.400
								4.400

Für weitere Erläuterungen zu den Kompensationsmaßnahmen siehe Kapitel 2.3.2.2.

C 2 Bilanzierung

Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Bedarf (Bestand)	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahme bestehend aus: Maßnahmen der Biotopneuschaffung
Flächenäquivalent (Bedarf)	Flächenäquivalent (Planung)
1.490	4.400

Dem Eingriff (Flächenäquivalent Bedarf) von 1.490 KFÄ [m²] steht ein Ausgleich (Flächenäquivalent Planung) von 4.400 KFÄ [m²] gegenüber. Der Eingriff ist somit vollständig kompensiert. **Der Kompensationsüberschuss von 2.910 KFÄ [m²] steht dem Vorhabenträger zur Anrechnung bei anderen Bauvorhaben als Punkte-Guthaben zur Verfügung.**

2.3.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

A) Anpflanzung bzw. Weiterentwicklung einer Hecke – 2.200 m²

Gemarkung Dadow, Flur 9, Flurstück 12

Auf o. g. Flurstück ist eine mindestens 2-reihige Hecke zu pflanzen. Bestehen Gehölzstrukturen sind in die Pflanzung zu integrieren. Mit der Anpflanzung entsteht eine Feldhecke, die ein reiches Lebensraumangebot für Vögel und Kleintiere bietet. Das Landschaftsbild wird durch die Vielfalt an Gehölzen aufgewertet.

Hinweise für die Pflanzung: Der Abstand zwischen den Reihen beträgt 1,5 m. Versetzt sind 20 % Heister einzeln einzumischen. Der Pflanzabstand in den Reihen beträgt 1,0 m. Zu den Außenkanten ist ein Krautsaum von mind. 1 m frei zu halten. Es ist ein wirksamer Schutz gegen Wildverbiss vorzusehen. Es sind mindestens zwei Reihen, nach Möglichkeit 3 Reihen anzulegen.

Die Pflanzenverwendung wurde den Standortbedingungen angepasst. Es sind standortheimische Gehölze zu verwenden.

Bäume als Heister:	Wildapfel Eberesche Feldahorn Vogelkirsche Pfaffenhütchen Heckenkirsche Weißdorn Schlehe Hunds-Rose, Hecken-Rose Wein-Rose Steinweichsel Wolliger Schneeball Roter Hartriegel Hasel	<i>Malus sylvestris</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Acer campestre</i> <i>Prunus avium</i> <i>Euonymus europaeus</i> <i>Lonicera xylosteum</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Prunus spinosa</i> <i>Rosa canina</i> <i>Rosa rubiginosa</i> <i>Punus mahaleb</i> <i>Viburnum lantana</i> <i>Cornus sanguinea</i> <i>Corylus avellana</i>
Sträucher:		

Pflanzqualität:

Heister: 2 x verpflanzt \geq 150 / 175 cm

Sträucher: verpflanzt > 80 / 100 cm mit 3-5 Trieben

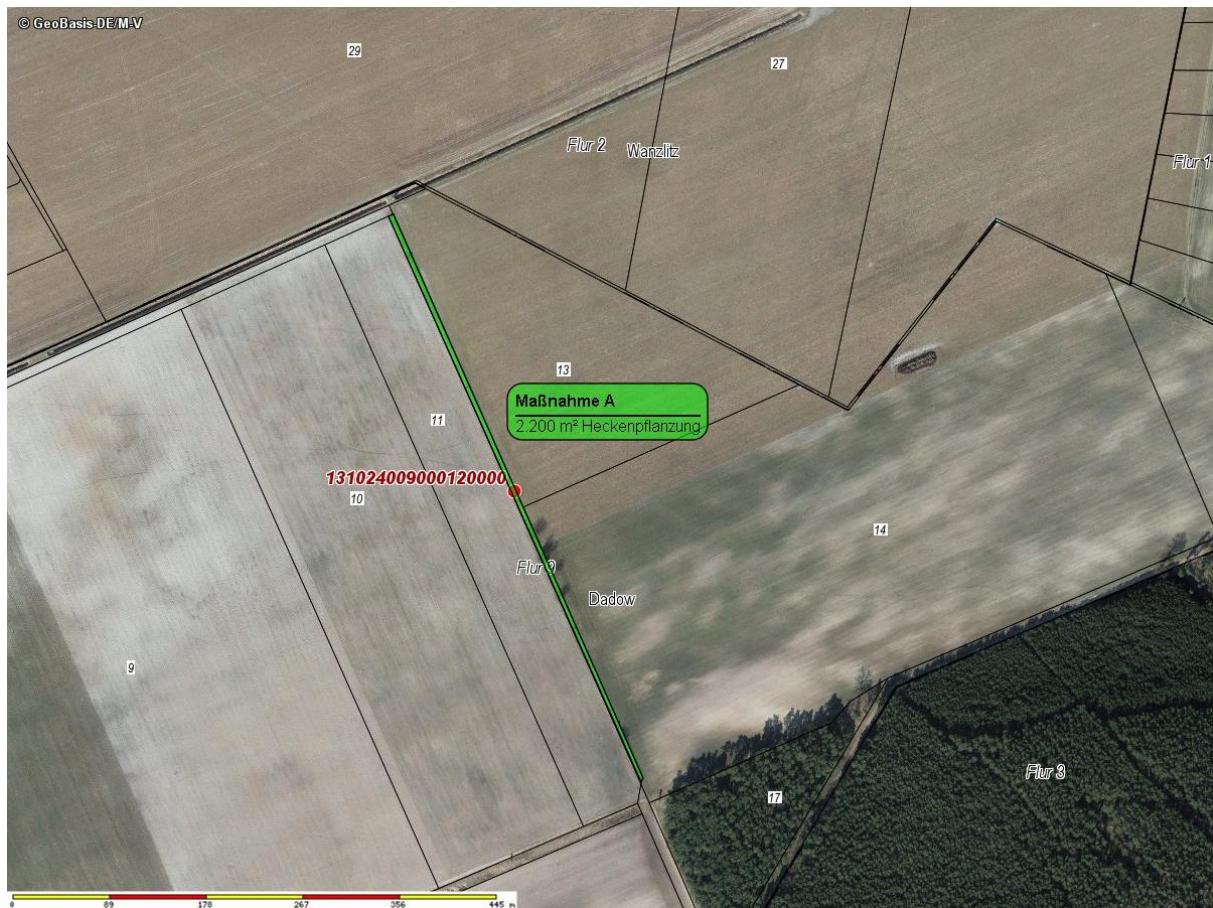


Abb. 2: Ausgleichsmaßnahme A, Übersichtsskizze ohne M
Grundlage © GDI M-V für LGMV 2013

2.3.3 Zusammengefasste Umweltauswirkungen des Bebauungsplans

Nachfolgend sind die zu erwartenden Umweltwirkungen des geplanten Vorhabens zusammenfassend dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit schematisch beurteilt.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die Planung	Erheblichkeit nach Minderung / Ausgleich (Maßnahme)
Mensch	Beeinträchtigung durch Lärm und Gerüche	-	-
Pflanzen und Tiere	Zerstörung von Vegetation Verlust von Teillebensräumen	***	- (Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen)
	Beeinträchtigung streng geschützter Arten	-	-
	Beeinträchtigung geschützter Biotope	-	-
Boden	teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung)	**	- (Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen)
Wasser	Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt durch Versiegelung	-	-
Luft und Klima	negative Auswirkungen auf das Kleinklima durch Bebauung	-	-
Landschaft	Veränderung des Landschaftsbildes	•	- (Ausgleich durch Kompensationsmaßnahmen)
Kultur- und Sachgüter	potenzielle Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Bautätigkeit - entfällt	-	-
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	-	-

*** sehr erheblich / ** erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Inhalt und Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Klarstellung einer bestehenden Biogasanlage. Das Plangebiet grenzt an eine bestehende Hofanlage an. Da es sich um eine Standorterweiterung handelt, sind die möglichen Varianten zur Erschließung und Bebauung begrenzt. Im Interesse einer optimalen Erschließung und damit einer geringen Bodenversiegelung bei der Baugebietsentwicklung wird die vorliegende Variante favorisiert. Eine Alternativenprüfung kam zu keinem die Umweltbelange stärker berücksichtigenden Ergebnis.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Grundlage für die Ermittlung von Eingriff und Ausgleich (Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung) bilden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V von 1999.

Folgende Fachgutachten wurden zur Ermittlung der Umweltauwirkungen herangezogen:

- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Schalltechnische Untersuchung zum für den Bebauungsplan „Biogasanlage Dadow“ der Gemeinde Gorlosen, Stand 19.07.2012, gutachterliche Ergänzung per E-Mail vom 29.05.2013
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Geruchsprognosegutachten für den Bebauungsplan „Biogasanlage Dadow“ der Gemeinde Gorlosen, Stand 11.07.2012
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Erweiterte Betrachtung zur Beruchsprognose für den Bebauungsplan „Biogasanlage Dadow“ der Gemeinde Gorlosen, Stand 15.07.2013
- LMS Landwirtschaftsberatung M-V GmbH: Standortbezogene Voruntersuchung des Einzelfalls für das Vorhaben Errichtung und Betrieb einer Biogasanlage am Standort Dadow/ Landkreis Ludwigslust, Stand Februar 2005

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung von Kompensationsmaßnahmen wird durch die Gemeinde 3 Jahre nach Fertigstellung durch Ortsbesichtigung überprüft.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Biogasanlage Dadow“ umfasst ein ca. 1,4 ha großes Areal nordwestlich der Ortslage Dadow. Auf dem Gelände steht eine Biogasanlage mit einer installierten elektrischen Leistung von 500 kW_{el}. Sie befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Landwirtschaftsbetrieb Dadow GbR und steht mit diesem in räumlich funktionalem Zusammenhang. Die Genehmigung der Anlage im Jahre 2004 erfolgte auf Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll für die bestehende Anlage Planungsrecht geschaffen werden, welches durch einen Betreiberwechsel und die damit entfallene bauplansrechtliche Privilegierung gem. § 35 BauGB notwendig geworden ist.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB sind der Verlust an Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung zu nennen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet (siehe "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V von 1999). Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Plangebietsentwicklung keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.