

Gemeinde Sukow

Bebauungsplan Nr. 18 „Gasaufbereitungsanlage Biogasanlage“ Qualifizierter Bebauungsplan gem. §§ 8-10 BauGB

ENTWURF

Begründung

Fassung vom September 2024

Planungshoheit: Gemeinde Sukow vertreten über
Amt Crivitz
Amtsstraße 5
19089 Crivitz

Planverfasser: BPM Ingenieurgesellschaft mbH
Ammonstraße 70
01067 Dresden

Projekt-Nr.: 10-22-191





Versionierung

Version	Erstellt von	Bearbeitet von	Qualitäts-sicherung	Datum	Beschreibung
01	ekö	ekö	dge	06.09.2024	Einarbeitung Ergebnisse der TÖB-Beteiligung, UB und AFB, Qualifizierung zum Entwurf



Inhaltsverzeichnis

Rechtliche Grundlagen	5
1 Einführung	6
1.1 Anlass und Planungsziele	6
1.2 Verfahren.....	8
2 Beschreibung des Plangebietes	10
2.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	10
2.2 Beschreibung des Bestandes	12
3 Übergeordnete Planungen	14
3.1 Landesplanung.....	14
3.2 Regionalplanung	16
3.3 Flächennutzungsplan	18
3.4 Sonstige Bindungen/Schutzgebiete	18
4 Vorhabenbeschreibung	19
4.1 Projekthistorie.....	19
4.2 Beschreibung der vorhandenen Anlage.....	19
4.3 Geplante Änderungen	19
5 Städtebauliches Konzept	21
6 Inhalte des Bebauungsplanes	22
6.1 Art der baulichen Nutzung.....	22
6.2 Maß der baulichen Nutzung	22
6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	22
6.2.2 Höhe der baulichen Anlagen	23
6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	23
6.3.1 Überbaubare Grundstücksfläche.....	23
6.4 Erschließung	23
6.4.1 Verkehrserschließung	23
6.4.2 Trinkwasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung	24
6.4.3 Niederschlagswasser	24
6.4.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung	24
6.4.5 Löschwasserversorgung	24
6.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	25
7 Umweltbelange	27
7.1 Ergebnisse der Umweltprüfung.....	27
7.2 Grünordnerische Festsetzungen	28



7.2.1 Externe Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	28
8 Hinweise und sonstige Erfordernisse aus der TÖB-Beteiligung	29
8.1 Hinweise	29
8.2 Sonstige Erfordernisse aus der Beteiligung	32
9 Flächenbilanz.....	34
10 Verweise	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Gemeindegebiet Sukow	10
Abbildung 2: Abgrenzung Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Stand 25.08.2022, Vermessungs- und Geoinformationsbehörde für den Landkreis Ludwigslust-Parchim).....	11
Abbildung 3: Bestandsnutzung im Luftbild	12
Abbildung 4: Geltungsbereich des Bebauungsplanes im LEP MV 2016	15
Abbildung 5: Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg 2021	17
Abbildung 6: Darstellung des Geltungsbereiches im Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow (2. Änderung des FNP, in Kraft seit 2013)	18
Abbildung 7: Feuerwehr-Übersichtsplan für den Biogasstandort Sukow (EnviTec Biogas, 02.2024)	25

Anlagen

Anlage 1: Havarieraumberechnung

Anhang

Anhang 1: Umweltbericht mit Anlagen:

1. Anlage 1 zum Antrag auf Anerkennung Ökokonto LUP-059 „Magerrasen mit Hecke bei Lehmkuhlen“ (Anerkennungsbescheid vom 14.03.2022)
2. Immissionsschutz-Gutachten Geruch, September 2024
3. Artenschutzfachbeitrag, September 2024



Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344, 2016 S. 28), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist



1 Einführung

1.1 Anlass und Planungsziele

Eines der entscheidenden strategischen Ziele der deutschen Energiepolitik besteht darin, dass Deutschland klimaneutral wird. Dafür sollen die erneuerbaren Energien konsequent ausgebaut werden, sodass der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung im Jahr 2030 auf 80 Prozent steigt. Mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) wurden dafür Voraussetzungen geschaffen, demnach soll der Ausbau der erneuerbaren Energien stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen (§ 1 EEG 2023). Die Nutzung von Bioenergie spielt dabei neben der Wind- und Sonnenenergie eine wichtige Rolle. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Die Rahmenbedingungen für Biogasanlagen unterlagen in den zurückliegenden Jahren einem stetigen Wandel. Sowohl die planungsrechtlichen Anforderungen als auch die geänderten technischen Normen sowie Änderung der Marktsituation stellen die Betreiber von Biogasanlagen zunehmend vor neue Herausforderungen. Die Betriebsabläufe der Biogasanlage sollen unter Berücksichtigung der technischen Neuerungen sowie der aktuellen Nachfrage optimiert werden, dafür muss der Bebauungsplan planungsrechtliche Voraussetzungen schaffen.

Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Biogasanlage zur Erzeugung und Verwertung von Biogas am Standort Zum Bültmoor 5 in 19079 Sukow auf dem Flurstück 79/7, Flur 1 der Gemarkung Sukow. Es handelt sich um die nördlich gelegene Biogasanlage (Modul 3), die im engen funktionalen Zusammenhang mit den zwei südlich angrenzenden Modulen 1 und 2 steht. Alle drei Module werden seit 2022 durch die Biogas Neuburg Steinhausen GmbH & Co. KG betrieben. Für die zwei südlich angrenzenden Module auf dem Flst. 79/4 und 79/13 wird ein separates Bauleitplanverfahren geführt.

Die Anlage wurde 2005 im Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen Betrieb (einer Schweinemastanlage) als privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs. 1. (1) und 6d) BauGB errichtet. Für die Biogasanlage wurde 2006 eine Genehmigung zur Erzeugung und Verwertung von Biogas i. V. m. einer Verbrennungsmotorenanlage zur Energieerzeugung erteilt (StAUN SN 410-1-5712.0.104-6011077 (Gez.: 18/06)). In den Jahren 2009 und 2016 erfolgten zwei Betreiberwechsel. Durch den Betreiberwechsel und die Abtrennung der Biogasanlage von dem Schweinemastbetrieb entfiel für die vorhandene Biogasanlage der Privilegierungstatbestand nach § 35 Abs.1 Nr. 6 BauGB.

Für das Plangebiet existiert ein vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10 „Biogasanlage – Druckwasserwäsche“, der 2013 rechtskräftig wurde. Die Umsetzung der Planung innerhalb von vertraglich festgelegten Fristen ist allerdings nicht erfolgt. Seit 2013 haben sich einige Rahmenbedingungen verändert, es erfolgte ein Betreiberwechsel, die Biogasanlage erforderte eine bauliche Entwicklung und Modernisierung, die mit dem vorhandenen vorhabenbezogenen



Bebauungsplan nicht abgedeckt werden können. Um die Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich der Bioenergie an dem Standort zu sichern, hat die Gemeinde am 24.10.2023 die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes Nr. 18 beschlossen.

Nach dem Inkrafttreten ersetzt der Bebauungsplan Nr. 18 den alten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10, welcher durch die Ersetzung unwirksam wird.

Ziele des Bebauungsplanes sind:

1. Planungsrechtliche Sicherung des Bestandes der Biogasanlage in Sukow durch Festsetzung des Sonstigen Sondergebietes „Biogas“ nach § 11 BauNVO.
2. Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Modernisierung und bauliche Ergänzung der Anlage.
3. Im sonstigen Sondergebiet „Biogas“ sollen Anlagen zur Verarbeitung der Biomasse zu Biogas inklusive der Aufbereitung zu Biomethan, CO₂-Verflüssigung und Separation mit allen dazugehörigen baulichen, technischen und sonstigen Anlagen zugelassen werden.
4. Sicherung des naturschutzfachlichen Ausgleiches durch Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 79/7, Flur 1 der Gemeinde Sukow, Amt Crivitz und hat eine Flächengröße von ca. 1,18 ha.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Regelverfahren nach § 8-10 BauGB wird sichergestellt, dass sich im Zusammenhang mit dem entsprechenden Vorhaben stellende städtebauliche Erfordernisse und Belange, wie beispielsweise naturschutzfachliche Belange, ausführlich und hinreichend berücksichtigt werden. So soll der Status der Kompensationsmaßnahmen überprüft werden: die im Ursprungsplan festgesetzten externen Ausgleichsflächen wurden zum Teil überbaut bzw. sind nicht mehr verfügbar. Aus diesem Grund wird der Umfang der Kompensationsmaßnahmen überprüft und ist an anderer Stelle umzusetzen.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind Bebauungspläne durch die Städte und Gemeinden aufzustellen, sobald die geordnete städtebauliche Entwicklung dies erfordert. Zwischen der Gemeinde Sukow und Biogas Neuburg Steinhausen GmbH & Co. KG wird ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB abgeschlossen, in welchem sich die Biogas Neuburg Steinhausen GmbH & Co. KG zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.



1.2 Verfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sukow hat in ihrer Sitzung am 24.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 „Gasaufbereitungsanlage Biogasanlage“ der Gemeinde Sukow im Bereich des Ortsteils Sukow gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die Aufstellung erfolgt im Regelverfahren mit einer zweistufigen Beteiligung gem. § 3 und § 4 BauGB. Die Umweltbelange werden im Rahmen einer Umweltprüfung untersucht und im Umweltbericht, welcher als gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf beigefügt wird, zusammengefasst.

Die Gemeinde Sukow verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) mit dem Stand von 2013, der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes ist im FNP als Fläche für sonstiges Sondergebiet „Bioenergie“ dargestellt. Der Bebauungsplan kann somit aus der Darstellung des FNP entwickelt werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fand im Zeitraum vom 03.06.2024 bis zum 05.07.2024 statt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden dokumentiert und ausgewertet, die Ergebnisse wurden bei der Qualifizierung der Planunterlagen zum Entwurf berücksichtigt bzw. eingearbeitet. Es wurden folgende Ergänzungen und Anpassungen in den Planunterlagen vorgenommen:

Teil A Planzeichnung:

- Ergänzung einer privaten Straßenverkehrsfläche
- Ergänzungen des Leitungsbestandes inkl. der Schutzstreifen
- Ergänzung Gemarkung und Flurbezeichnung in der Planzeichnung
- Übernahme der Textlichen Festsetzungen, Hinweise und Verfahrensvermerke auf die Planurkunde

Teil B Textliche Festsetzungen:

- TF 1.3 zu der Lagerung des HTK in der geschlossenen Halle
- TF 5 Verkehrliche Erschließung
- Festsetzung einer privaten Straßenverkehrsfläche auf dem Flst. 79/7
- Hinweis V 1 Wasserschutz
- Anpassung Hinweis V 5 Gehölzschutz
- Hinweise zu Altlasten, Lärm, Bodendenkmale und Gewässerschutz



Teil C Begründung mit Anlagen

- fachliche Qualifizierung der Begründung und des Umweltberichtes
- Aktualisierung zu Kap. 6.4.5 Löschwasserversorgung



2 Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das mit einer Biogasanlage bebaute Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich der Gemeinde Sukow, Amt Crivitz, Landkreis Ludwigslust-Parchim in Mecklenburg-Vorpommern, ca. 500 m entfernt zum Ort. Die Gemeinde Sukow liegt ca. 20 km südöstlich von Schwerin und ca. 18 km vom Mittelzentrum Parchim entfernt am Westrand der Mecklenburgischen Seenplatte.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Gemeindegebiet Sukow

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist weitgehend von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die Bahnstrecke Schwerin–Parchim verläuft in ca. 100 m Entfernung südlich des Geltungsbereiches. Das Planungsgebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und im Osten durch Ackerfläche und eine Freiflächen-Photovoltaikanlage,
- im Süden durch zwei vorhandene Biogasanlagen (Module 1 und 2),
- im Westen durch den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb.



Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich südwestlich der Geltungsbereichsgrenze, ca. 400 m entfernt.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 79/7 der Gemeinde Sukow (Abbildung 2) und hat eine Flächengröße von 1,18 ha.

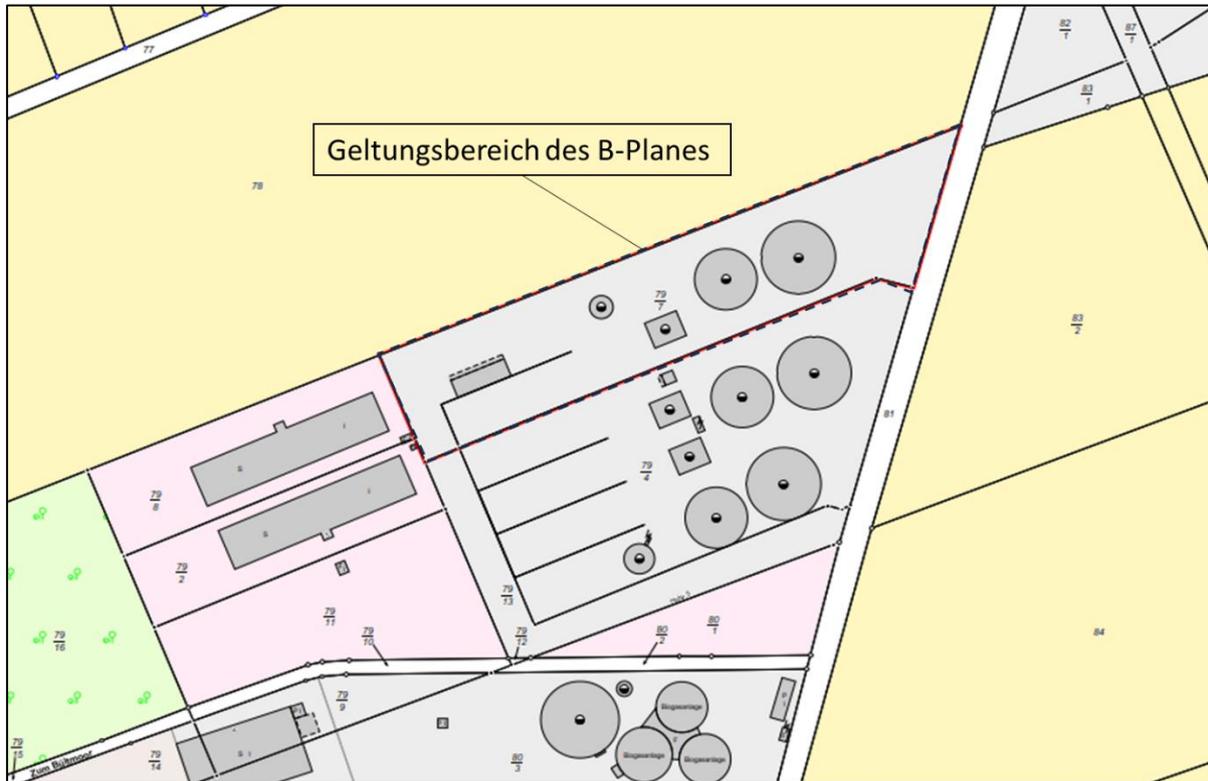


Abbildung 2: Abgrenzung Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Stand 25.08.2022, Vermessungs- und Geoinformationsbehörde für den Landkreis Ludwigslust-Parchim)

Topografie und Bodenverhältnisse

Der Geltungsbereich stellt eine ebene Fläche dar, die Geländehöhe beträgt im Durchschnitt 42,5 m ü. NHN in DHHN 2016. Gemäß Darstellungen der geologischen Karte sind im Plangebiet Mergel und Sande der Grundmoräne anzutreffen, die als ein guter tragfähiger Baugrund eingeschätzt werden können. Genauere Untersuchungen des Baugrundes können ggf. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens veranlasst werden. Der Grundwasserstand befindet sich zwischen 2 m und 5 m unter Geländeoberkante (www.umweltkarten.mv-regierung.de).



2.2 Beschreibung des Bestandes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Betriebsgelände der Biogasanlage auf dem Flst. 79/7. Die Betriebsfläche ist teilversiegelt und mit baulichen Anlagen überbaut:

- Annahmebehälter
- Fermenter
- Gärrestspeicher
- Technikgebäude mit einer BHKW-Anlage
- Notfackel
- Silagefläche
- Umwallung im Norden und im Osten

Nicht befestigte Flächen sind durch Raseneinsaat begrünt. Das Gelände der Biogasanlage ist im Norden und im Osten durch einen vorhandenen Wall begrenzt. Die Höhe des vorhandenen Walls an der nördlichen und östlichen Grenze beträgt bis zu 1,8 m, somit werden die außenliegenden Grundstücke vor Ausbreitung des Substrats im Havariefall geschützt.

Der Geltungsbereich befindet sich im Eigentum der Biogas Neuburg Steinhausen GmbH & Co. KG.

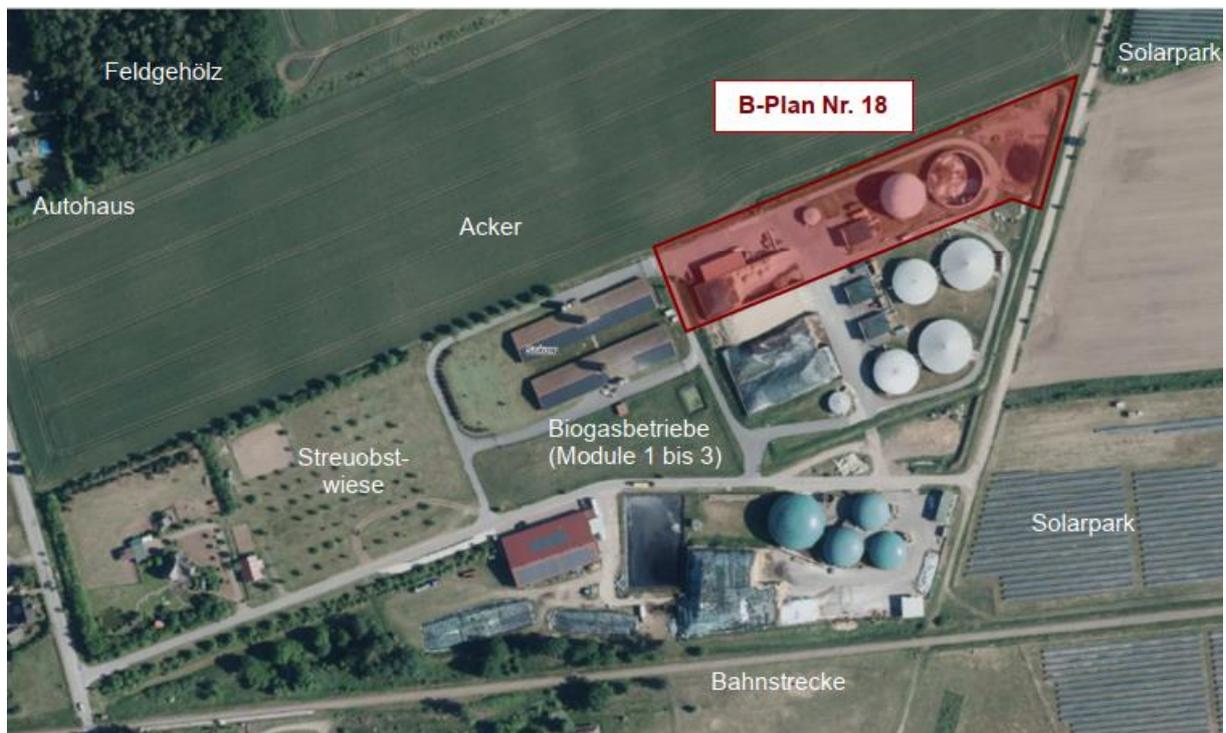


Abbildung 3: Bestandsnutzung im Luftbild



Erschließung

Das Plangebiet wird über das südlich angrenzende Betriebsgelände der Biogasanlage (Module 1 und 2), das sich ebenfalls im Eigentum des Vorhabenträgers befindet, über den Betriebsweg auf dem Flst. 79/13 an die südlich verlaufende öffentliche Straße Zum Bültmoor angeschlossen, die an die Bahnhofstraße im Westen anbindet. Somit ist die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes gesichert.



3 Übergeordnete Planungen

Bauleitpläne sind grundsätzlich den Zielen der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 2 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) ist die Daseinsvorsorge nachhaltig zu sichern, ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovationen zu unterstützen, Entwicklungspotenziale zu sichern und die Ressourcen nachhaltig zu schützen sowie die räumlichen Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Energieversorgung und den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen.

3.1 Landesplanung

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V)

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) bildet die Grundlage aller weiteren räumlichen Planungen, u. a. für die regionalen Raumentwicklungsprogramme (RREP) in den vier Planungsregionen des Landes und die darunter angesiedelten Planungen der Kommunen. Es besteht aus Text und Karte im Maßstab 1 : 250.000 und enthält die verbindlichen Ziele und Grundsätze der Landesplanung, die das ganze Land einschließlich des Küstenmeeres betreffen.

Das LEP M-V koordiniert damit unterschiedlichste Ansprüche an die Räume, Regionen und Orte des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Entsprechend den Raumordnerischen Festlegungen des LEP M-V befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG). Vorbehaltsgebiete haben den Charakter von Grundsätzen der Raumordnung und sind damit der Abwägung zugänglich.

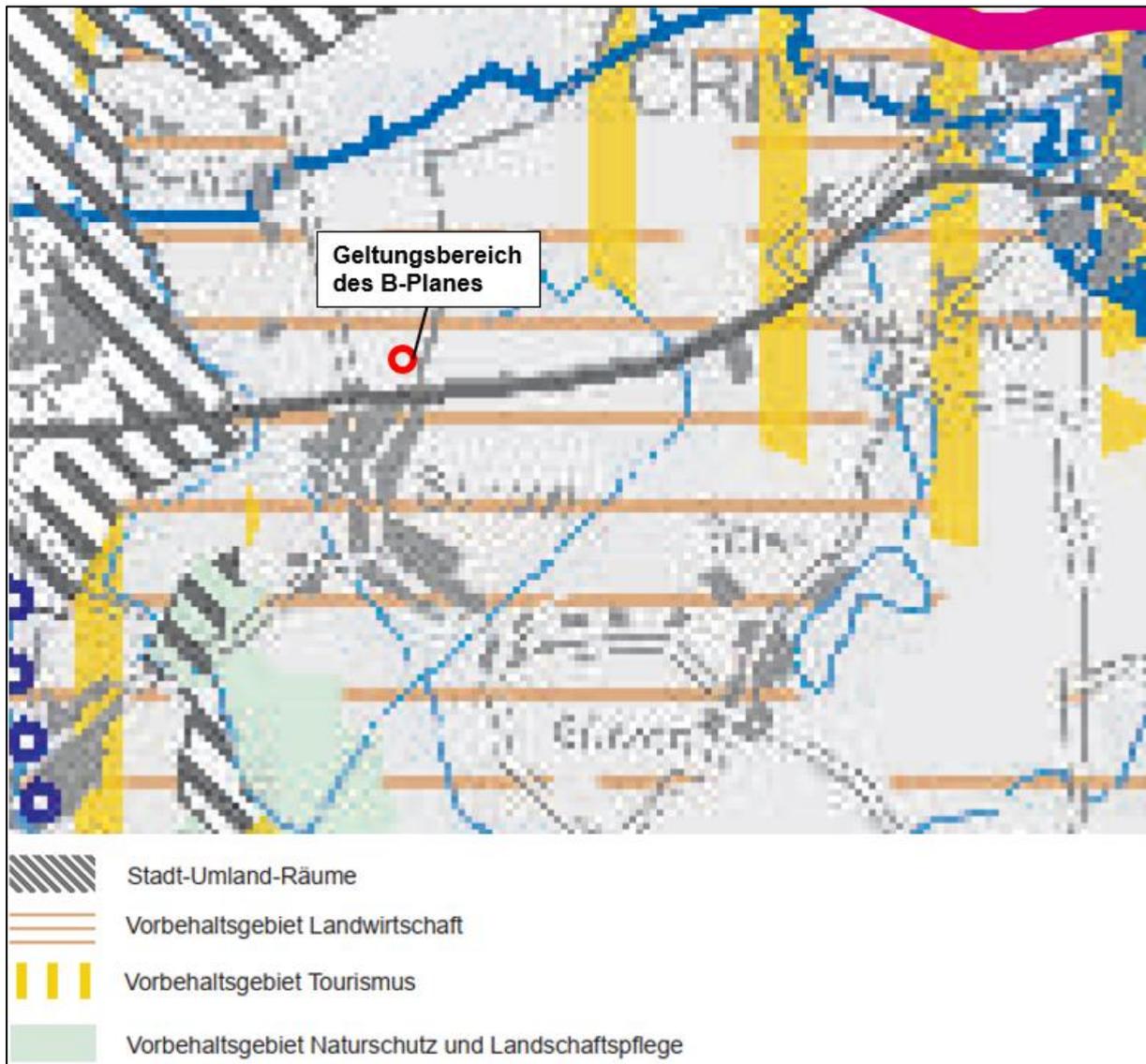


Abbildung 4: Geltungsbereich des Bebauungsplanes im LEP MV 2016

Das Plangebiet wird bereits für den Betrieb der Biogasanlage genutzt, diese wurde 2006 als privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs.1 Nr. 6 BauGB genehmigt. Durch die planungsrechtliche Sicherung und Weiterentwicklung der Bestandsanlage werden keine neuen Flächen beansprucht, dementsprechend steht das Planungsziel nicht im Nutzungskonflikt mit den Vorbehaltsgebieten des LEP M-V.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind außerdem die Aussagen zum Thema Energie unter Pkt. 5.3 (1 und 2) des Landesraumentwicklungsprogrammes Mecklenburg-Vorpommern relevant:

- (1) *„In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substanziellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.“*



(2) *Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen*

- zur Energieeinsparung,*
- der Erhöhung der Energieeffizienz,*
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie*
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen*

in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können. (Z)“

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern, u. a. der Nutzung von Biomasse, kommt somit eine besondere Bedeutung zu. Die Energieerzeugung durch Biogasanlagen sowie deren technische Modernisierung zur Steigerung der Energieeffizienz tragen zum Klima-, Naturschutz sowie zur Energiewende bei. Somit entspricht das Planungsvorhaben dem Ziel der Landesplanung, erneuerbare Energien auszubauen. Durch Betrieb und technische Nachrüstung einer bestehenden Biogasanlage wird zudem die Neuinanspruchnahme der Außenbereichsflächen vermieden, dadurch werden die Auswirkungen auf die raumbedeutsamen Funktionen Tourismus, Landwirtschaft sowie Naturschutz und Landschaftspflege vermieden bzw. wesentlich reduziert.

3.2 Regionalplanung

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)

Gemäß raumordnerischen Festlegungen des regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg (Karte West) mit dem Stand vom Mai 2021, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird eine bestehende Biogasanlage planungsrechtlich gesichert, das Betriebsgelände wird nicht erweitert, es werden also keine zusätzlichen Flächen überplant. Das Vorhaben steht somit nicht im Nutzungskonflikt mit dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

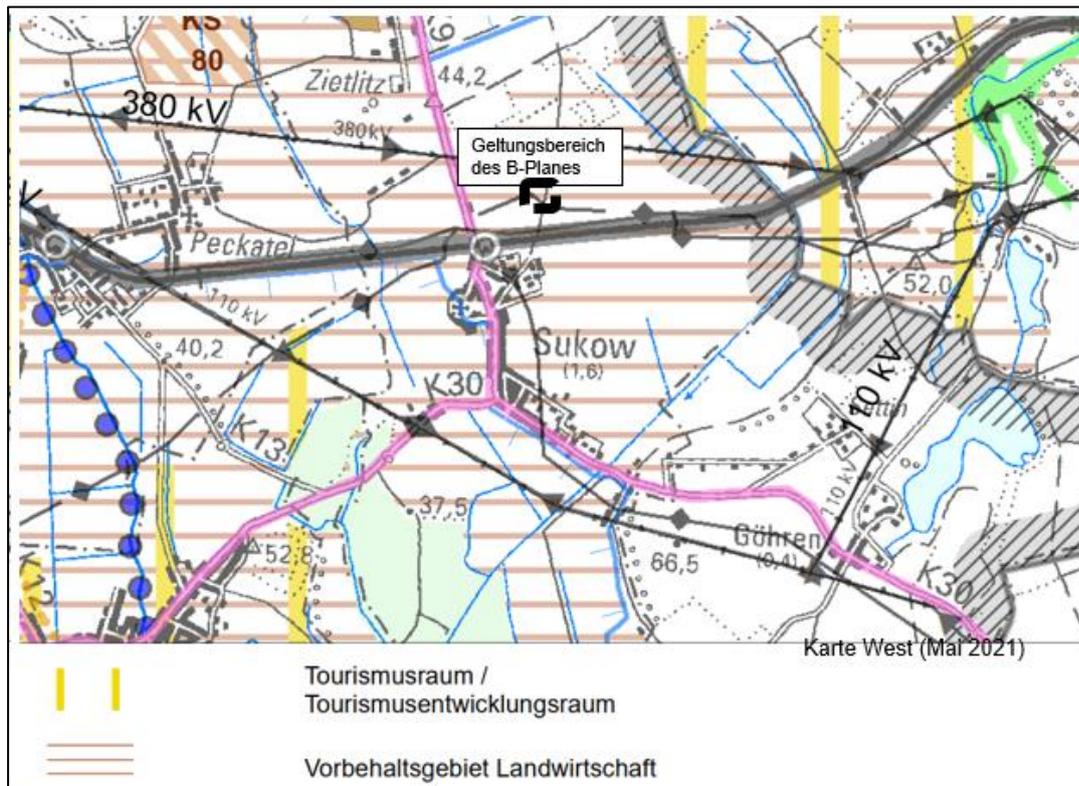


Abbildung 5: Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg 2021

Die Belange der Landwirtschaft haben in den Vorbehaltsgebieten bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen ein besonderes Gewicht.

Durch die planungsrechtliche Sicherung und Weiterentwicklung der Bestandsanlage innerhalb des vorhandenen Betriebsgeländes werden keine neuen Flächen beansprucht, außerdem werden bei dem Betrieb der Biogasanlage Nebenprodukte von den lokalen und regionalen landwirtschaftlichen Betrieben verwertet. Die Energieerzeugung durch Biogasanlagen sowie deren technische Modernisierung zur Steigerung der Energieeffizienz tragen dem Klima- und Naturschutz sowie zur Energiewende bei. Somit steht das Planungsvorhaben im Einklang mit der Klima- und Energiepolitik Deutschlands sowie mit der Regional- und Landesplanung.

Dem Bebauungsplan stehen keine Grundsätze und Ziele der Regionalplanung entgegen.



3.3 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Für die Gemeinde Sukow existiert ein Flächennutzungsplan von 1998, für das Plangebiet gilt die 2. Änderung des FNP von 2013 (Abbildung 6).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow als sonstiges Sondergebiet „Bioenergie“ dargestellt.

Der Bebauungsplan kann somit aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

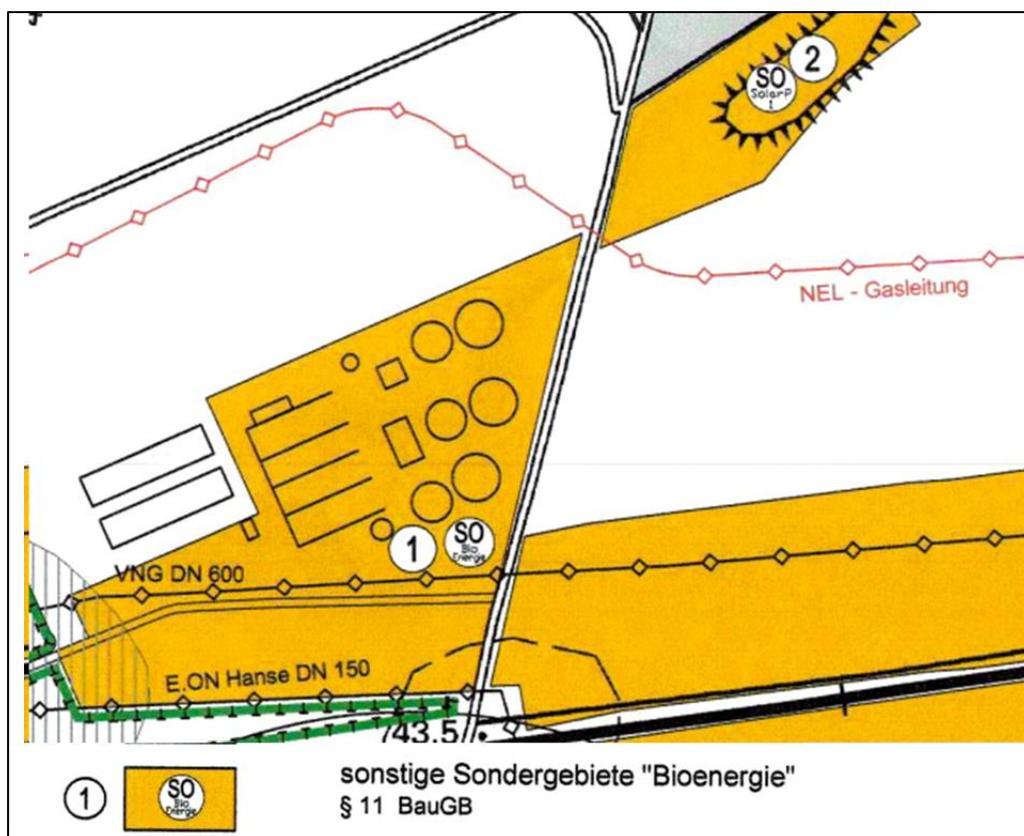


Abbildung 6: Darstellung des Geltungsbereiches im Flächennutzungsplan der Gemeinde Sukow (2. Änderung des FNP, in Kraft seit 2013)

3.4 Sonstige Bindungen/Schutzgebiete

Durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 sind keine Schutzgebiete betroffen.



4 Vorhabenbeschreibung

4.1 Projekthistorie

Die Biogas Neuburg Steinhausen GmbH & Co. KG betreibt am Standort Zum Bültmoor 5 in 19079 Sukow, Gemarkung Sukow, Flur 1, Flurstücke 79/4, 79/7 und 79/13 eine Biogasanlage zur Erzeugung und Verwertung von Biogas. Die Biogasanlage besteht aus insgesamt drei Modulen. Jedes Modul verfügt über ein BHKW mit einer elektrischen Leistung von 549 kW bzw. einer Feuerungswärmeleistung von ca. 1,351 MW. Die elektrische Gesamtleistung der Biogasanlage beträgt somit 1.647 kW, die Gesamtfeuerungswärmeleistung der Biogasanlage liegt bei ca. 4,053 MW.

Der Standort der Biogasanlage befindet sich innerhalb von Geltungsbereichen zweier rechtskräftiger Bebauungspläne der Gemeinde Sukow. Für Modul 1 und Modul 2 gilt der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4 „Errichtung einer Biogasanlage“. Modul 3 (Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanes) liegt innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Biogasanlage – Druckwasserwäsche“.

4.2 Beschreibung der vorhandenen Anlage

Die derzeitige Anlagenkonzeption der Biogasanlage umfasst die Vergärung landwirtschaftlicher Stoffe und wird derzeit mit den Inputstoffen Maissilage, Schweinegülle und Hähnchenmist betrieben. Das bei der Vergärung produzierte Biogas wird den drei vorhandenen BHKW zugeführt und zu Strom und Wärme umgewandelt. Der erzeugte Strom wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist, die bei der Verwertung anfallende Wärme wird zu Heizzwecken verwendet.

4.3 Geplante Änderungen

Die primäre Gasverwertung aus der Gasaufbereitungsanlage der Biogasanlage Sukow wird zukünftig in einer bilanziellen Einspeisung von aufbereiteten Biomethan für die Verflüssigung zu LNG in das öffentliche Netz erfolgen. Gemäß dem geänderten Anlagenkonzept soll das in den Modulen 1 bis 3 erzeugte Biogas zukünftig nur noch einem bestehenden BHKW zur Verfügung gestellt werden. Außerdem soll das Biogas in einer Gasaufbereitungsanlage zunächst zu Biomethan aufbereitet werden und anschließend zu LNG (liquid natural gas) verflüssigt werden. Die hierfür erforderlichen baulichen Anlagen werden ausschließlich im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 18 (Modul 3) errichtet (ehemaliger B-Plan Nr. 10).

Der gesamte Geltungsbereich wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogas“ festgesetzt (§ 11(2) BauNVO), mit der maximalen Höhe der baulichen Anlagen von 20 m und der Grundflächenzahl GRZ von 0,8. Somit bleibt die maximal zulässige Versiegelung der Fläche bei 80 % wie im Ursprungsplan bestehen. Die geplante maximal zulässige Bauhöhe von 20 m soll eine maximale



Gasspeicherkapazität ermöglichen und damit die Effizienz der Anlage steigern sowie die Umweltauswirkungen durch das Abfackeln von Biogas reduzieren.

Neben der bereits bestehenden Biogasanlage sollen folgende baulichen Ergänzungen ermöglicht werden:

- neue Lagerhalle für Inputstoffe
- 1 Modul für Separation
- 1 Gasaufbereitungsanlage für Biomethan
- 1 CO₂-Verflüssigungsanlage
- 1 Abluftbehandlungsanlage (RTO)
- Gaseinspeisestation e.dis
- Austausch des Flexo-Daches des Fermenters gegen ein Tragluftdach
- sonstige für den Betrieb notwendigen technischen Anlagen und Nebenanlagen (Notfackel)

Für die Biogasanlagen (Module 1, 2 und 3) wurde eine Havarieraumberechnung erstellt, diese liegt der Begründung als Anlage 1 bei.



5 Städtebauliches Konzept

Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Sukow plant eine Entwicklung des bestehenden Biogasstandortes auf dem Flst. 79/7. Die aktuelle Marktsituation zur Bereitstellung von Biogas als Treibstoff im Verkehrssektor bietet der Biogasanlage aus ökonomischer Sicht großes Potential, dafür ist eine Änderung des bisherigen Anlagenkonzeptes erforderlich. Hierzu soll das erzeugte Biogas zukünftig nicht mehr den drei bestehenden BHKW zur Verfügung gestellt werden, sondern mithilfe einer Gasaufbereitungsanlage zunächst zu Biomethan aufbereitet werden und anschließend zu Bio-LNG (bio liquid natural gas) verflüssigt werden. Die Einspeisung erfolgt in das öffentliche Netz. Die Verflüssigung zu LNG erfolgt nicht am Standort der Biogasanlage Sukow. Durch einen Abnehmer wird das Biomethan für die Verflüssigung in einer zentralen Verflüssigungsanlage bilanziell dem Gasnetz wieder entnommen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Der gesamte Geltungsbereich wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogas“ festgesetzt (§ 11(2) BauNVO), mit der maximalen Höhe der baulichen Anlagen von 20 m und der Grundflächenzahl GRZ von 0,8. Somit bleibt die maximal zulässige Versiegelung der Fläche bei 80 % wie im Ursprungsplan bestehen. Die geplante maximal zulässige Bauhöhe von 20 m soll eine maximale Gasspeicherkapazität ermöglichen und damit die Effizienz der Anlage steigern sowie die Umweltauswirkungen durch das Abfackeln reduzieren.

Neben der bereits bestehenden Biogasanlage sollen folgende baulichen Ergänzungen ermöglicht werden:

- 1 Modul für Separation
- CO₂-Verflüssigungsanlage
- Gasaufbereitungsanlage
- Gaseinspeisestation
- sonstige für den Betrieb notwendigen technischen Anlagen und Nebenanlagen

Umweltbelange

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens erfolgt eine gesonderte Betrachtung der Umweltbelange durch Umweltbericht mit Eingriff-/Ausgleichbilanzierung. Es sind keine Schutzgebiete durch die Planung betroffen, die Baumaßnahmen sind auf das bestehende Betriebsgelände der Biogasanlage beschränkt. Der naturschutzfachliche Ausgleich soll mit der zuständigen Umweltbehörde abgestimmt werden und wird extern über ein Ökokonto erfolgen.



6 Inhalte des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird ein sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Biogas“ festgesetzt. Damit sollen Anlagen zur Erzeugung von Gas aus Biomasse sowie der Lagerung und Verarbeitung von Produkten im Zusammenhang mit dieser Energieerzeugung planungsrechtlich gesichert werden. Die einzusetzende Biomasse besteht aus nachwachsenden Rohstoffen und tierischen Nebenprodukten.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Biogas“ sind bauliche Anlagen, die zur Erzeugung von Biogas aus der Biomasse dienen, zulässig:

- Anlagen zur Herstellung von Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen und tierischen Nebenprodukten
- Anlagen zur Lagerung, Aufbereitung und Verarbeitung der Ausgangs-, Zwischen- und Reststoffe
- Anlagen zur Aufbereitung vom Biogas zu Biomethan
- Anlagen zur CO₂-Verflüssigung und Separation
- Anlagen zur Einspeisung sowie zur Verteilung, Speicherung und Umwandlung der gewonnenen Energie
- für den Betrieb notwendige technische und sonstige untergeordnete Nebenanlagen
- Büro- und Sozialgebäude sowie Technikgebäude
- Betriebswege und Stellflächen
- Werbeanlagen

Die Lagerung oder Zwischenlagerung von Mist und Hühnertrockenkot findet ausschließlich in der geschlossenen Halle statt, sodass dadurch keine erhöhte Geruchsemission für die Umgebung zu erwarten ist.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Basierend auf der bestehenden Überbauung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit der Biogasanlage wird die Grundflächenzahl GRZ mit 0,8 festgesetzt. Damit ist die maximal zulässige Ausnutzung der Fläche erreicht, die durch § 17 BauNVO für Sondergebiete vorgesehen ist. Die volle Ausschöpfung der Grundflächenzahl ist erforderlich, um den baulichen Bestand zu sichern und die geplante Entwicklung zu ermöglichen, und wird durch den verhältnismäßig hohen Flächenbedarf für innerbetriebliche Wege sowie Lagerflächen bei einer Biogasanlage begründet.



6.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch Festsetzung der Oberkante (OK) der baulichen Anlagen über der vorhandenen Geländeoberkante (GOK) definiert.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes SO Biogas wird für die Modernisierung und Erweiterung der Biogasanlage die Oberkante auf maximal 20 m festgesetzt, was den baulichen Parametern der geplanten Anlagen nach dem aktuellen Stand der Technik entspricht und der Effizienzsteigerung der Anlage beitragen soll.

Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung wird der jeweils nächste in die Planzeichnung eingetragene Höhenpunkt in DHHN 2016 gemäß Vermessungsgrundlage festgesetzt.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Aufgrund der Nutzungsspezifik des sonstigen Sondergebietes ist eine Festsetzung der Bauweise unzumutbar, deswegen wird im Bebauungsplan von dieser Festsetzung abgesehen.

6.3.1 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO wird durch die Baugrenze in der Planzeichnung definiert.

Der Abstand der Baugrenze zur Geltungsbereichsgrenze beträgt 3 m im Norden, im Osten und im Westen. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist aufgrund der funktionalen Zusammenhänge zwischen den Biogasmodulen 1, 2 und 3 und der Zugehörigkeit desselben Anlagenbetreibers kein Grenzabstand erforderlich.

6.4 Erschließung

6.4.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet grenzt östlich an die öffentliche Verkehrsfläche (Flst. 81).

Verkehrstechnisch wird die Biogasanlage über das südlich angrenzende Betriebsgelände der Biogasanlage (Module 1 und 2), das sich ebenfalls im Eigentum des Anlagenbetreibers befindet, über den Betriebsweg auf dem Flst. 79/13 an die südlich verlaufende öffentliche Straße Zum Bültmoor (Flst. 79/12, 79/10) angeschlossen, die an die Bahnhofstraße im Westen anbindet. Eine private Straßenverkehrsfläche wird textlich und zeichnerisch festgesetzt. Somit ist die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes gesichert.



Mit der Modernisierung der Biogasanlage wird eine Zunahme des Betriebsverkehrs um bis zu 15 % (von 7 auf ca. 8 LKW/Tag) erwartet. Die vorhandene Zuwegung ist weiterhin geeignet, den zu erwartenden Verkehr aufzunehmen.

6.4.2 Trinkwasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Die Biogasanlage Sukow wird gemäß § 5 der Wasserversorgungssatzung des Zweckverbandes Schweriner Umland an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen. Ein entsprechender Antrag wurde gestellt, die Realisierung des Anschlusses ist im Jahr 2024 geplant.

Ein Brauchwasseranschluss für die Biogasanlage ist auf dem Grundstück vorhanden. Bei dem Betrieb der Anlage fällt kein Abwasser an.

Das auf der Silagefläche anfallende Schmutzwasser/Silagesickersaft fließt zum Silagesickersaftschacht ab und wird von dort aus in den Gärrestbehälter oder in den Annahmebehälter für Gülle eingeleitet.

Durch Nutzung von Sanitäranlagen im Büro-/Technikgebäude fallen Hausabwässer an, diese werden in eine vorhandene abflusslose Sammelgrube im Betriebsgebäude Sukow II eingeleitet und durch eine Fachfirma entsorgt.

6.4.3 Niederschlagswasser

Das anfallende verschmutzte Niederschlagswasser von befestigten Flächen (Silageplatte, Verkehrsflächen, Betriebswege) wird über die vorhandenen Schächte und Rohrleitungen gesammelt und in den Gärrestspeicher oder in den Annahmebehälter abgeleitet.

Das auf den unbefestigten Freiflächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser wird am Anfallsort über die belebte Bodenzone breitflächig versickert. Das unverschmutzte Niederschlagswasser von den Dachflächen (Technikgebäude, Fermenter, Gärrestspeicher) wird auf die Grünflächen innerhalb des Grundstückes abgeleitet und über die belebte Bodenzone versickert.

6.4.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Die Sonderbaufläche ist über einen Netzanschluss mit elektrischer Energie zu versorgen. Für die Eigenbedarfsversorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie besteht ein Anschluss an das öffentliche Stromnetz.

6.4.5 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung des Geltungsbereiches ist entsprechend der erteilten Betriebsgenehmigung der Biogasanlage sichergestellt. Für das Betriebsgelände der Biogasanlage steht ein Löschwasserteich mit dem Volumen von 300 m³ auf dem Flst. 79/11 südwestlich der Anlage zur Verfügung. Außerdem befindet sich südlich des Betriebsgeländes ein öffentlicher Hydrant mit einer Kapazität von mindestens 48 m³/h. In der nachfolgenden Abbildung ist der aktuelle Feuerwehr-



Übersichtsplan aufgeführt, mit einer Darstellung des Löschwasserteiches. Eine Aktualisierung des Planes ist im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens auf der Grundlage der konkreten technischen Planung vorgesehen.

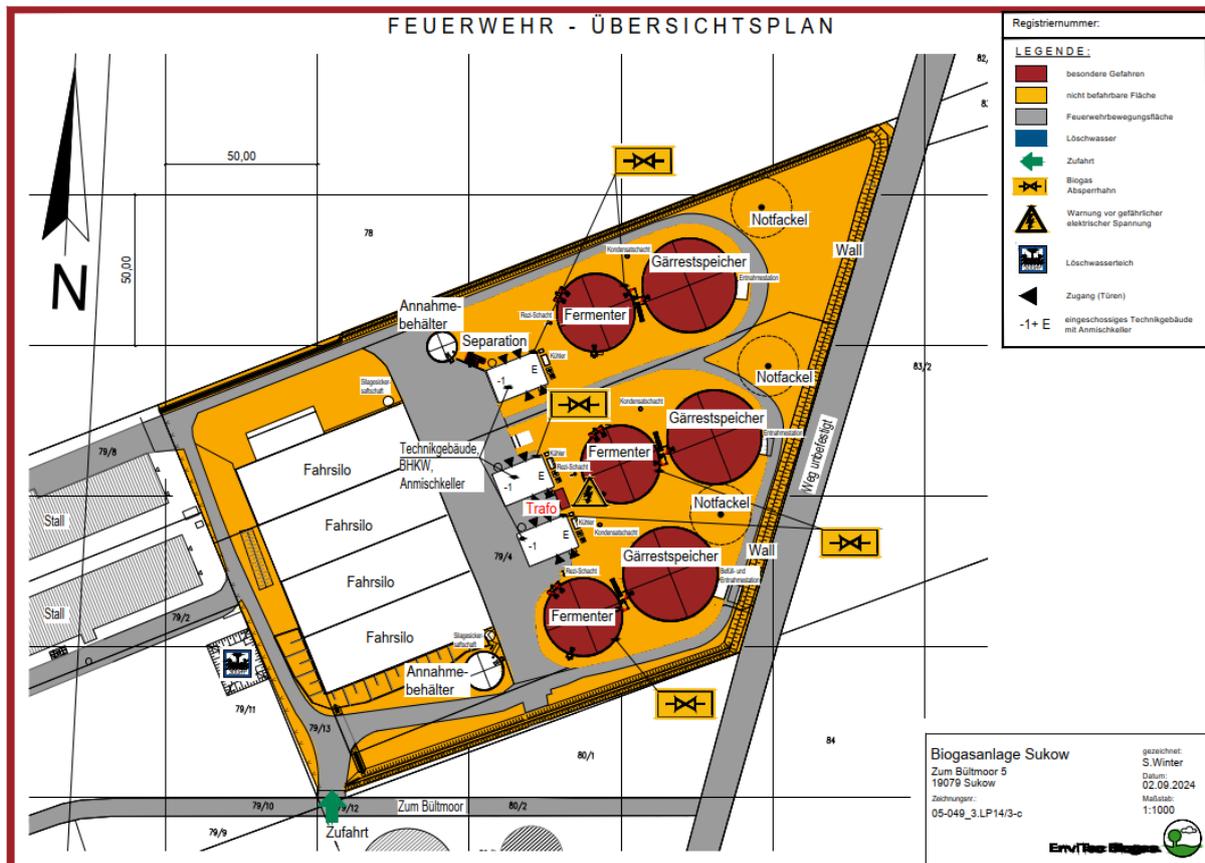


Abbildung 7: Feuerwehr-Übersichtsplan für den Biogasstandort Sukow (EnviTec Biogas, 02.2024)

6.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zur Betrachtung, ob von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend der Wohnbebauung dienende Gebiete oder auf sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden, dient als Leitfaden der Leitfaden KAS-18 sowie die Arbeitshilfe KAS-32. In der KAS-32 wird ein Achtungsabstand von ca. 200 m für Biogasanlagen zu schutzbedürftigen Gebieten, Nutzungen und Objekten benannt. Grundlage der Annahme ist eine Konzentration von Schwefelwasserstoff von 20000 ppm bei unbekannter Inputlage. Die Arbeitshilfe nennt für Anlagen ohne den Einsatz von Kofermenten die Annahme von 5000 ppm anstatt von 20000 ppm. Im betrachteten Betriebsbereich werden keine Kofermente eingesetzt. So ist der genannte Achtungsabstand wesentlich überhöht. Der Achtungsabstand von 200 m kann dennoch als Sicherheitsabstand herangezogen werden.



Nach § 3 (5d) BImSchG sind Schutzobjekte ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete. Das nächstgelegene schutzbedürftige Gebiet sind Wohnbauflächen südwestlich des Betriebsbereiches. Der geringste Abstand vom Geltungsbereich des B-Planes zu einer schutzbedürftigen Bebauung beziehungsweise zu Schutzobjekten beträgt mehr als 200 m. Die Vorprüfung zur Umsetzung der Seveso-III-RL kommt zum Schluss, dass die oben genannten Abstände für den Schutz von Menschen auch für den Gesichtspunkt des Naturschutzes angemessen sind, die entsprechende Unterlage wird im Genehmigungsverfahren nach BImSchG eingereicht.

Für den Havariefall ist das Gelände der Biogasanlage im Norden und im Osten mit einem bis zu 1,8 m hohen Wall vor Ausbreitung des Substrates geschützt.



7 Umweltbelange

7.1 Ergebnisse der Umweltprüfung

In der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen des im Bebauungsplan beschriebenen Vorhabens auf die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Tiere, Pflanzen und Biodiversität, Landschaft, Mensch und menschliche Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern untersucht und bewertet. Zusätzlich wurden Aussagen zur Emissionsvermeidung, zum sachgerechten Umgang mit entstehenden Abfällen und Abwässern, zur Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamen und effizienten Energienutzung sowie zur Anlagensicherheit hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen getroffen. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope oder weitere Schutzobjekte sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Mit Realisierung des Bebauungsplanes kommt kein zusätzlicher Flächenverbrauch und keine Gehölzfällung zustande. Der Biotopbestand im Geltungsbereich wurde im Rahmen einer Ortsbegehung erfasst. Für die faunistischen Artengruppen wurde eine Potenzialabschätzung durchgeführt. Spezifische floristische und faunistische Kartierungen erfolgten in Anbetracht der hohen Vorbelastung des Gebietes nicht.

Der Umweltbericht mit der vertiefenden Umweltuntersuchung wird zum Verfahrensteil Entwurf vorgelegt. Im Rahmen des Umweltberichtes zum Entwurf wurde auf Basis einer faunistischen Potenzialanalyse ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet. Im Gutachten wurde geprüft, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) eintreten können.

Zusammenfassend kommt die Umweltprüfung zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen mit der geplanten Erweiterung der Biogasanlage verbunden sind. Ergebnisse sind dem Anhang 1 „Umweltbericht“ zu entnehmen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die aktuelle Bestandssituation kurz- bis mittelfristig erhalten bleiben. Die vorhandene Biogasanlage würde ohne Modernisierung nicht dem aktuellen Stand der Technik und den gesetzlichen Anforderungen entsprechen und könnte nicht effizient und nachhaltig betrieben werden.

Alternativstandorte werden nicht betrachtet, da sich der Bebauungsplan komplett auf den Standort der Bestands-Biogasanlage in Sukow (Modul 3) bezieht, die verkehrstechnisch gut erschlossen ist und deren Modernisierung und weitere effiziente Nutzung ermöglicht werden soll. Durch die Lage im Außenbereich, umgrenzt mit landwirtschaftlichen Flächen (Acker), PV-Freiflächenanlagen und weiteren Biogasanlagen, sind keine Nutzungskonflikte mit benachbarten Nutzungen zu erwarten.



Für das Vorhaben wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet, die Kompensation der biotopbezogenen Eingriffe erfolgt über ein Ökokonto.

Im Artenschutzfachbeitrag (AFB) wurden die Wirkfaktoren analysiert und die Vorkommen bzw. die Entwicklung von Populationen vor Ort prognostiziert. Im Zuge der Relevanzprüfung wurde dargelegt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen der streng geschützten Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Biber, Fischotter, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter, Käfer, Gewässerfauna) ausgeschlossen werden können. Eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (Groß- und Greifvogelarten, Wat- und Wasservogel, Röhrichtbrüter, Waldvögel, Rastvögel) kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da deren Brutplätze und Lebensräume weitab der bereits vorbelasteten Eingriffsfläche liegen. Auch in mögliche Habitatflächen gehölz- und bodenbrütender Arten wird im Zuge des Vorhabens nicht eingegriffen. Um Beeinträchtigungen von höhlen- und gebäudebrütenden Vogelarten auszuschließen, wurden die Vermeidungsmaßnahmen V-ASB-1 und V-ASB-2 in den Bebauungsplan aufgenommen. Bei Einhaltung der festgelegten Artenschutzmaßnahmen können erhebliche und nachhaltige bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Gebiet lebender Brutvögel vermieden werden. Der Fortbestand der im Gebiet lebenden Populationen europäischer Vogelarten und anderer Tierarten ist gewährleistet.

7.2 Grünordnerische Festsetzungen

7.2.1 Externe Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft erfolgt über ein Ökokonto. Aus dem Ökokonto „Magerrasen mit Hecke bei Lehmkuhlen“ (LUP-059) der Flächenagentur M-V GmbH werden 5.191,00 m² Kompensationsflächenäquivalente dem Bebauungsplan Nr. 18 zugeordnet.

Da innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse kein sinnvoller Ausgleich erbracht werden kann, eine Eingrünung der Anlage im Norden und Osten aus Gründen des Brandschutzes nicht möglich ist und im Gemeindegebiet Sukow nachweislich keine Flächen für eine Realkompensation zur Verfügung stehen, wird für die Kompensation der biotopbezogenen Eingriffe ein geeignetes Ökokonto außerhalb des Geltungsbereiches, aber im gleichen Naturraum, in Anspruch genommen. Die Kompensation der durch die betrachtete Bauleitplanung möglichen unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden über ein geeignetes Ökokonto ausgeglichen. Zwischen dem Betreiber der Biogasanlage und der Flächenagentur M-V GmbH wurde hierzu ein *Optionsvertrag zur Rechteübertragung* über 5.191,00 m² Kompensationsflächenäquivalente abgeschlossen. Der Vertrag zum Ökokonto wird als Anlage dem Umweltbericht beigefügt sein.



8 Hinweise und sonstige Erfordernisse aus der TÖB-Beteiligung

8.1 Hinweise

Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und TÖB-Beteiligung wurden folgende Hinweise und sonstige Erfordernisse eingebracht, die im Rahmen der nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen sind. Die unten aufgeführten Hinweise aus der Behörden- und TÖB-Beteiligung wurden in die Planzeichnung aufgenommen.

1. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

V 1: Bauzeitlicher Schutz des Bodens und des Grundwassers

- Um baubedingte Schäden weitestgehend zu vermeiden oder auf ein geringes Maß zu reduzieren, ist die Umsetzung des Vorhabens durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) fachlich zu begleiten.
- Wiederverwendbare Böden sind schichtgerecht zu lagern und wieder einzubauen.
- Verfestigte Bodenbereiche werden nach Abschluss der Arbeiten gelockert. Abfälle und Bauschutt sind fachgerecht zu entsorgen.
- Während der Bautätigkeit wird sichergestellt, dass keine wassergefährdenden Stoffe wie Öle, Fette, Treibstoffe usw. in das Erdreich oder das Grundwasser gelangen. Sollten dennoch wassergefährdende Stoffe in Boden oder Grundwasser gelangen, ist der Schaden sofort zu beseitigen. Auf der Baustelle sind ständig Materialien für Sofortmaßnahmen vorzuhalten. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim (uWb) ist unverzüglich über Schadstoffkontaminationen und Sofortmaßnahmen zu informieren.
- Die Lagerung, das Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen sind nur auf befestigten Flächen oder unter besonderen Schutzvorkehrungen (z. B. Wanne o. ä.) zulässig.
- Verschmutztes Regenwasser, Abwasser und Sickersäfte werden aufgefangen und dem Gärprozess wieder zugeführt. Ein Havarieraumkonzept liegt vor.
- Sauberes Regenwasser wird auf dem Grundstück versickert.

V 2: Schutz des Bodens und der Fläche

- Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß bzw. Minimum zu beschränken. Fahrzeugstellplätze sind wasserdurchlässig auszuführen.
- Die bauzeitliche Beanspruchung von Böden ist auf das notwendige Minimum zu beschränken.



- Bauarbeiten und die Lagerung von Baumaterialien dürfen ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen.
- Bauzeitlich beanspruchte Flächen sind entsprechend ihrem Ausgangszustand wieder herzustellen.
- Die unbebauten Flächen der Sondergebiete sind durch die Einsaat geeigneter Gras-Kräuter-Mischungen zu begrünen.

V 3: Verminderung baubedingter Emissionen

- Zur Vermeidung optischer Störungen und Reflexionen sind die Bauarbeiten außerhalb der Dämmerung und Dunkelheit durchzuführen (vgl. auch V 4).
- Anforderungen aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten.
- Der Baugeräteeinsatz muss die Anforderungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) erfüllen.
- Bei Nichtgebrauch von Baumaschinen sind die Motoren abzustellen.

V 4: Verminderung betriebsbedingter Emissionen

- Die eingebaute Technologie der Biomethananlage, der Separation und der CO₂-Verflüssigung entspricht dem Stand der Technik und wird ordnungsgemäß installiert.
- Fermenter und Gärrestspeicher sind gasdicht geschlossen (Tragluftdach mit Doppelmembran).

V 5: Schutz der vorhandenen Vegetation

- An zu erhaltenden Gehölzen ist im Baubereich für die Bauzeit Baum- und Wurzelschutz gemäß DIN 18920, R SBB und H ArtB vorzusehen.
- Die bauzeitliche Beanspruchung von Biotopen innerhalb des Geltungsbereiches ist auf das erforderliche Minimum zu beschränken.
- Die randlich an den Geltungsbereich angrenzenden Biotopstrukturen dürfen nicht in Anspruch genommen oder beschädigt werden.

V 6: Verringerung visueller Beeinträchtigungen

- Die geplanten baulichen Anlagen passen sich mit der maximalen Höhenbeschränkung von 20 m in den vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebshof der Biogasanlage ein.
- Die Behälter sind in grauer und grüner Farbgestaltung zu halten.



- Am nördlichen und östlichen Rand dient eine Umwallung der Anlage als Sichtschutz.

2. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

V-ASB-1: Bauzeitenregelung, Abrissarbeiten außerhalb Brutzeit

Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen einzelner Individuen europäischer Vogelarten bzw. ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 39 Abs. 1 BNatSchG sind die Abrissarbeiten des Fahrzeugunterstandes außerhalb der Brut- und Vegetationsperiode durchzuführen, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar.

Durch diese Maßnahme werden Beeinträchtigungen potenzieller Brutstandorte (Nester) im Gebiet lebender Vogelarten durch Inanspruchnahme oder erhebliche Störungen vermieden (vgl. BNatSchG § 39 (5) Nr. 2 i. V. m. § 44 Abs. 1).

V-ASB-2: Kontrolle auf Niststätten und Anbringen von Nistkästen

Da Spuren alter Nester der besonders geschützten und auf der Vorwarnliste M-V geführten Mehl- oder Rauchschnalben im abzureißenden Fahrzeugunterstand innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen wurden, ist dieser vor Abriss durch eine im Natur- und Artenschutzrecht fachkundige Person auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen.

Bei Vorhandensein von Niststätten sind zum Ausgleich anlagebedingter Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG Ersatzniststätten für Schnalben anzubringen. Die Anzahl der ersatzpflichtigen Niststätten ist vor den Abrissarbeiten des Fahrzeugunterstandes in Abstimmung mit dem Sachverständigen und der Unteren Naturschutzbehörde zu ermitteln. Die Ersatznistkästen sind unter fachkundlicher Begleitung und Kontrolle vor Beginn der nächsten Vegetationsperiode an geeigneten Stellen (Anbringungshöhe min. 3-4 m) im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

Durch diese Maßnahme wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für europäische Vogelarten (Tötung von Individuen, Zerstörung/erhebliche Störung von Nist-, Brut und Fortpflanzungsstätten) wirksam vermieden.

3. Altlasten

Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) vorhanden ist, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen (§ 2 LBodSchG M-V).

4. Lärm

Zur Vermeidung von erheblichen Lärmbelastigungen an den nächstgelegenen fremdgenutzten schutzbedürftigen Räumen sind die in Nummer 6.1 der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 für verschiedene Baugebiete vorgegebenen Immissionsrichtwerte einzuhalten.



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

Der insgesamt von der Betriebseinheit Containermodul (Zu- und Abluftöffnung, Tischkühler, Abgasaustritt, Containeroberfläche) abstrahlende immissionswirksame Schalleistungspegel LWA, gemäß TA Lärm Nr. A 1.1.2, soll einen Wert von 90 dB (A) nicht überschreiten.

5. Bodendenkmale

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

6. Gewässerschutz

Das von sämtlichen Dachflächen der Biogasanlage anfallende Niederschlagswasser ist möglichst breitflächig auf den Grünflächen zu versickern. Ein oberirdisches Abfließen nicht versickernder Niederschlagswassermengen auf benachbarte fremde Grundstücke, einschließlich auf die Zufahrtstraße ist gemäß § 37 Abs. 1 Satz 2 WHG unzulässig und somit mit geeigneten Maßnahmen, z. B. Fanggräben oder kleinen Erdwällen, zu unterbinden.

8.2 Sonstige Erfordernisse aus der Beteiligung

Sonstige Erfordernisse aus der Behörden- und TÖB-Beteiligung, die nicht zu dem Regelungsinhalt der Bauleitplanung gehören, aber in den nachfolgenden Schritten (Genehmigungsverfahren, Ausführung) zu berücksichtigen sind, werden zur Information des Bauherrn aufgelistet:

Grundwasser- und Bodenschutz:

Beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen, Gemischen und Bodenmaterial für z. B. Zuwegungen und Stellflächen ist die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist zu beachten.



Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70 % der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.

Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch ggf. Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.

Immissionsschutz

Die Dimensionierung von Schalldämpfern (Lüftungsöffnungen, Abgasleitungen) ist so vorzunehmen, dass die Hörschwellenkurve der DIN 45680 in Innenräumen von schützenswerten Gebäuden sicher eingehalten wird.

Zur Vermeidung von erheblichen Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft sind bei der Errichtung und beim Betrieb von Biogasanlagen die in Anhang 7 Nummer 3.1 der Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 18. August 2021 für verschiedene Baugebiete vorgegebenen Geruchsimmissionswerte einzuhalten.

Die Annahmeparameter und Betriebsbeschreibung der Punkte 4.1, 4.2 und 5.1.1 bis 5.1.8 der Geruchsimmissionsprognose (Nr. I13122121B) werden Bestandteil der Baugenehmigung und sind beim Betrieb der Anlage einzuhalten.

Die Ableitung der Abgase des Gasmotors hat über einen Schornstein mit einer Höhe von mindestens 10 m über Flur ins Freie zu erfolgen. Die Abluft ist so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. Der freie Auftrieb der Abgase an den Schornsteinmündungen darf nicht durch Regenschutzeinrichtungen behindert werden.



9 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. **1,18 ha**. Die Flächennutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 18 „Gasaufbereitungsanlage Biogasanlage“ der Gemeinde Sukow gliedern sich wie folgt auf:

Flächenkategorie	Flächengröße, ha	Anteil in %
Sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO	1,18	99,93
Zweckbestimmung Biogas		
davon überbaubar (GRZ 0,8):	0,94	80
Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	0,0008	0,07
Geltungsbereich insgesamt	1,18	100



10 Verweise

- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V) online
<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/>
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011), online
unter <https://www.region-westmecklenburg.de/Regionalplanung/RREP-WM-2011>,
zuletzt abgerufen 09.2022
- Schutzgebiete in Deutschland, online unter <https://www.bfn.de/karten-und-daten/kartenanwendung-schutzgebiete-deutschland>, zuletzt abgerufen 14.12.2021
- 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sukow, 2013