

1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin

im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zum Bebauungsplan
Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“

Begründung

Fassung vom 23.05.2023

Bauleitplanung: Amt Goldberg-Mildenitz
Lange Straße 67
19399 Goldberg



Planverfassende: BPM Ingenieure GmbH
Waisenhausstraße 10
09599 Freiberg



Projekt-Nr.: 10-21-102

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Rechtliche Grundlagen	4
1 Vorbemerkung	5
1.1 Planungserfordernis	5
1.2 Inhalt und Ziele der Planung	5
2 Plangebiet	7
2.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs	7
2.2 Aktuelle Nutzung	8
3 Übergeordnete Planungen	9
3.1 Landes- und Regionalplanung	9
4 Gegenstand der Änderung des Flächennutzungsplanes	13
5 Erschließung	16
5.1 Verkehrserschließung	16
5.2 Trinkwasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung	16
5.3 Niederschlagswasser	16
5.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung	17
5.5 Löschwasserversorgung	17
6 Berücksichtigung der Umweltbelange	18
6.1 Umweltbericht	18
6.2 Vorprüfung der Auswirkungen auf ein NATURA2000-Gebiet	18
6.3 Artenschutz	20
7 Verweise	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin / Quelle: https://earth.google.com	8
Abbildung 2 Geltungsbereich der 1. Änderung des FNP in der Raumnutzungskarte RREP Westmecklenburg (Quelle https://www.region-westmecklenburg.de/)	11
Abbildung 3 Gegenüberstellung wirksamer FNP und 1. Änderung des FNP der Gemeinde Mestlin (Grundlage: <i>Flächennutzungsplan Mestlin, 2003</i>)	14
Abbildung 4 Lage des Geltungsbereichs gegenüber den Schutzgebieten Quelle: GeoSN	19

Anhang

Anhang 1: Umweltbericht zur FNP-Änderung, Juni 2022

Anlagen

Anlage 1: Natura 2000-Vorprüfung Änderung der Biogasanlage Ruest (IVW Ingenieurbüro GmbH, Dezember 2021)

Rechtliche Grundlagen

1. **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
2. **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
3. **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
4. **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
5. **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I, S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
6. **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

1 Vorbemerkung

1.1 Planungserfordernis

Die Gemeinde Mestlin verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan in der Fassung von 2003. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB und umfasst den Betriebsstandort der Biogasanlage Ruest.

Die Biogas Ruest GmbH betreibt in Ruest, im Norden der Gemeinde Mestlin, eine Biogasanlage, die 2007 als privilegierte Anlage im Sinne § 35 BauGB genehmigt wurde. Aufgrund der gestiegenen technischen Anforderungen sowie gesetzlichen Neuerungen der vergangenen Jahre sollen die Betriebsabläufe der Biogasanlage optimiert werden. Damit besteht zukünftig die Möglichkeit, ohne wesentliche Erhöhung des Rohstoffinputs mehr Rohbiogas zu produzieren. Sofern die erzeugte Menge an Rohbiogas jedoch den Grenzwert von 2,3 Mio Nm³ Biogas pro Jahr bzw. die Feuerungswärmeleistung von 2,0 MW überschreitet, kann die Anlage nicht weiter privilegiert betrieben werden. Das Planerfordernis ergibt sich aus den planungsrechtlichen Schranken des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB. Um die bestehende Biogasanlage planungsrechtlich zu sichern sowie eine planungsrechtliche Zulassungsvoraussetzung für deren Modernisierung zu schaffen, wurde ein Bauleitplanverfahren eingeleitet. Mit der planungsrechtlichen Sicherung der Biogasanlage wird dem Grundsatz nach § 1 Abs. 5 BauGB gefolgt, dass die Bauleitpläne u.a. dazu beitragen sollen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern.

Als vorbereitende Bauleitplanung ist die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin erforderlich, die nach § 8 Abs. 2 BauGB planungsrechtliche Voraussetzungen für die verbindliche Bauleitplanung (den Bebauungsplan) schaffen soll. Die Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zu dem Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“, in dem die Planung und die zulässigen Nutzungen konkretisiert werden.

1.2 Inhalt und Ziele der Planung

Mit einem vorbereitenden Bauleitplan soll die Ausweisung von Bauflächen nach § 5 Abs. 2 BauGB erfolgen, aus der sich die Festsetzungen des verbindlichen Bauleitplans ableiten lassen.

Der Planänderungsbereich ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Mestlin (2003) als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Diese Darstellung entspricht nicht der bisherigen und weiterhin angestrebten Nutzung der Fläche als Biogasanlagenstandort und soll deshalb geändert werden.

Planungsziel ist es,

- durch die Ausweisung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogas“ gem. § 1 Abs. 1 BauNVO die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Bestandssicherung sowie eine technische Modernisierung der Biogasanlage Ruest zu schaffen.

Aus dieser Darstellung kann die Gemeinde eine rechtsverbindliche Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Biogas“ im Bebauungsplan Nr. 4 entwickeln.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des FNP entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“. Die genaueren Festsetzungen betreffend die zulässigen Nutzungen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen.

Im Rahmen der Entwurfserarbeitung wurde die Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht zusammengefasst sind (Anhang 1 zu der Begründung des Flächennutzungsplanes).

2 Plangebiet

2.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Die Gemeinde Mestlin befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern, am Westrand der Mecklenburgischen Seenplatte, und ist ca. 45 km vom Oberzentrum Schwerin und ca. 18 km vom Mittelzentrum Parchim entfernt. Das mit einer Biogasanlage bebaute Plangebiet befindet sich im Ortsteil Ruest im Norden des Gemeindegebietes Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz, Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist weitgehend von landwirtschaftlichen Flächen umgeben und befindet sich östlich vom Kreuzungsbereich der K 115 (Ruest Krug) und der Landstraße L16 (Abbildung 1). Das Planungsgebiet umfasst das Betriebsgelände der Biogasanlage in Ruest mit einer Flächengröße von ca. 1,6 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im **Norden** durch die Kreisstraße Ruest Krug (K115)
- im **Osten und im Süden** durch landwirtschaftliche Flächen,
- im **Westen** die Siedlungsbereichsfläche mit baulichen Anlagen des ehemaligen Schweinemastbetriebes.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich westlich der Geltungsbereichsgrenze, ca. 265 m entfernt.

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist in Abbildung 1 dargestellt.



Abbildung 1 Lage der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin / Quelle:
<https://earth.google.com>

2.2 Aktuelle Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ein vorhandenes Biogasanlagengelände. Die Betriebsfläche ist teilversiegelt und mit baulichen Anlagen überbaut:

- Annahmebehälter
- Fermenter
- Gärrestspeicher
- Technikgebäude mit einer BHKW-Anlage
- Notfackel
- Silagefläche

Nicht befestigte Flächen sind durch Raseneinsaat begrünt. Das komplette Gelände der Biogasanlage ist durch einen vorhandenen Wall umschlossen. Die Höhe des vorhandenen Walls beträgt ca. 2,00 m bei einer Höhe von ca. 75,00 – 75,50 m ü.NN, somit ist die Sicherheit vor unkontrolliert auslaufendem Gärrest gewährleistet.

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtfläche von ca. 1,6 ha befinden sich im privaten Eigentum. Durch Erbbaupachtvertrag ist die Biogas Ruest GmbH zum Betrieb einer Biogasanlage auf den benannten Flurstücken berechtigt.

3 Übergeordnete Planungen

Bauleitpläne sind grundsätzlich an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß § 2 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) sind 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 Landes- und Regionalplanung

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V)

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) bildet die Grundlage aller weiteren räumlichen Planungen, also 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 der 1. Änderung des Flächennutzungsplans im:

- Vorbehaltsgebiet Tourismus,
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie
- Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege.

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen 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.

Das Plangebiet wird bereits für den Betrieb der Biogasanlage genutzt, diese wurde 2007 als privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs.1 Nr. 6 BauGB genehmigt. Durch die planungsrechtliche Sicherung der Bestandsanlage werden keine neuen Flächen beansprucht, dementsprechend steht das Planungsziel nicht im Nutzungskonflikt mit den Vorbehaltsgebieten des LEP M-V.

Für das Vorhaben sind außerdem die Aussagen zum Thema Energie unter Pkt. 5.3 (1 und 2) des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern relevant:

- (1) *„In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen 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 dem Klima- und Naturschutz sowie zur Energiewende bei. Somit wird im Planungsvorhaben dem Ziel der Landesplanung gefolgt, erneuerbare Energien auszubauen. Durch Betrieb und technische Nachrüstung einer bestehenden Biogasanlage wird zudem die Neuinanspruchnahme der Außenbereichsflächen vermieden und dadurch auch die Auswirkungen auf die raumbedeutsamen Funktionen Tourismus, Landwirtschaft sowie Naturschutz und Landschaftspflege vermieden bzw. wesentlich reduziert.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)

Gemäß raumordnerischen Festlegungen des regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (Karte Ost) mit dem Stand von August 2011 befindet sich der Geltungsbereich der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft. Das Vorbehaltsgebiet Naturschutz und

Landschaftspflege umrandet den Geltungsbereich, ohne diesen zu überdecken (Abbildung 2).

Die Belange der Landwirtschaft haben in den Vorbehaltsgebieten bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen ein besonderes Gewicht. Durch Erhalt und Modernisierung der bestehenden Biogasanlage in Ruest wird einerseits eine Verarbeitung der Biomasse aus den lokalen landwirtschaftlichen Betrieben weiterhin gesichert, zudem wird eine Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen an anderer Stelle vermieden. Durch die 1.Änderung des Flächennutzungsplans und den parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 4 wird eine bestehende Biogasanlage planungsrechtlich gesichert, das Betriebsgelände wird nicht erweitert, es werden also keine zusätzlichen Außenbereichsflächen überplant.



Abbildung 2 Geltungsbereich der 1.Änderung des FNP in der Raumnutzungskarte RREP Westmecklenburg (Quelle <https://www.region-westmecklenburg.de/>)

Aufgrund der besonderen Entwicklungsvoraussetzungen werden gemäß 3.1.1 LEP M-V Ländliche Räume mit günstiger Wirtschaftsbasis festgelegt. Gemäß Übersichtskarte 3 zur

Raumstruktur des RREP Westmecklenburg ist die Gemeinde Mestlin als Ländlicher Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis sowie als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen, Mestlin ist als Siedlungsschwerpunkt eingestuft.

Laut RREP Pkt. 3.1.1 Ländliche Räume, Nr. 4 sollen „...Ländliche Räume mit günstiger Wirtschaftsbasis unter Nutzung ihrer hervorgehobenen Entwicklungspotenziale und Standortbedingungen als Wirtschafts- und Siedlungsstandorte so gestärkt und weiterentwickelt werden, dass sie einen nachhaltigen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung Westmecklenburgs leisten und Entwicklungsimpulse in die strukturschwachen Ländlichen Räume geben können“.

Das Kapitel 6.5 „Energie“ des RREP WM befindet sich zurzeit in Teilfortschreibung (Stand 2021). Demzufolge soll in allen Teilräumen Westmecklenburgs eine dauerhaft verfügbare, wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung sichergestellt werden sowie dem Klimaschutz und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch Energieeinsparung, Energieeffizienz und weitere Erschließung und regionale Nutzung der erneuerbaren Energien beigetragen werden. Die Erzeugung von Biogas soll auf dem Einsatz von Reststoffbiomasse sowie auf der Grundlage von Wärmenutzungskonzeption erfolgen. Das vorliegende Planvorhaben in Ruest entspricht diesen Programmsätzen.

Somit werden durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin keine Grundsätze und Ziele der Regionalplanung negativ beeinflusst. Die vorliegende Planung entspricht den raumordnerischen Zielen bzgl. der Energiegewinnung aus regenerativen Quellen und leistet Beitrag zur Stärkung und wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde Mestlin.

4 Gegenstand der Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Geltungsbereich der 1. Änderung ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Mestlin (2003) als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt und wird zusätzlich im Süden und im Osten des Plangebietes durch eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ teilweise überlagert.

Zur Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bestandssicherung und Modernisierung der Biogasanlage wird der Geltungsbereich der 1. Änderung gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO als Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Biogas“ dargestellt. (Abbildung 3). Der Geltungsbereich der FNP-Änderung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“.

1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin
Fassung 23.05.2023

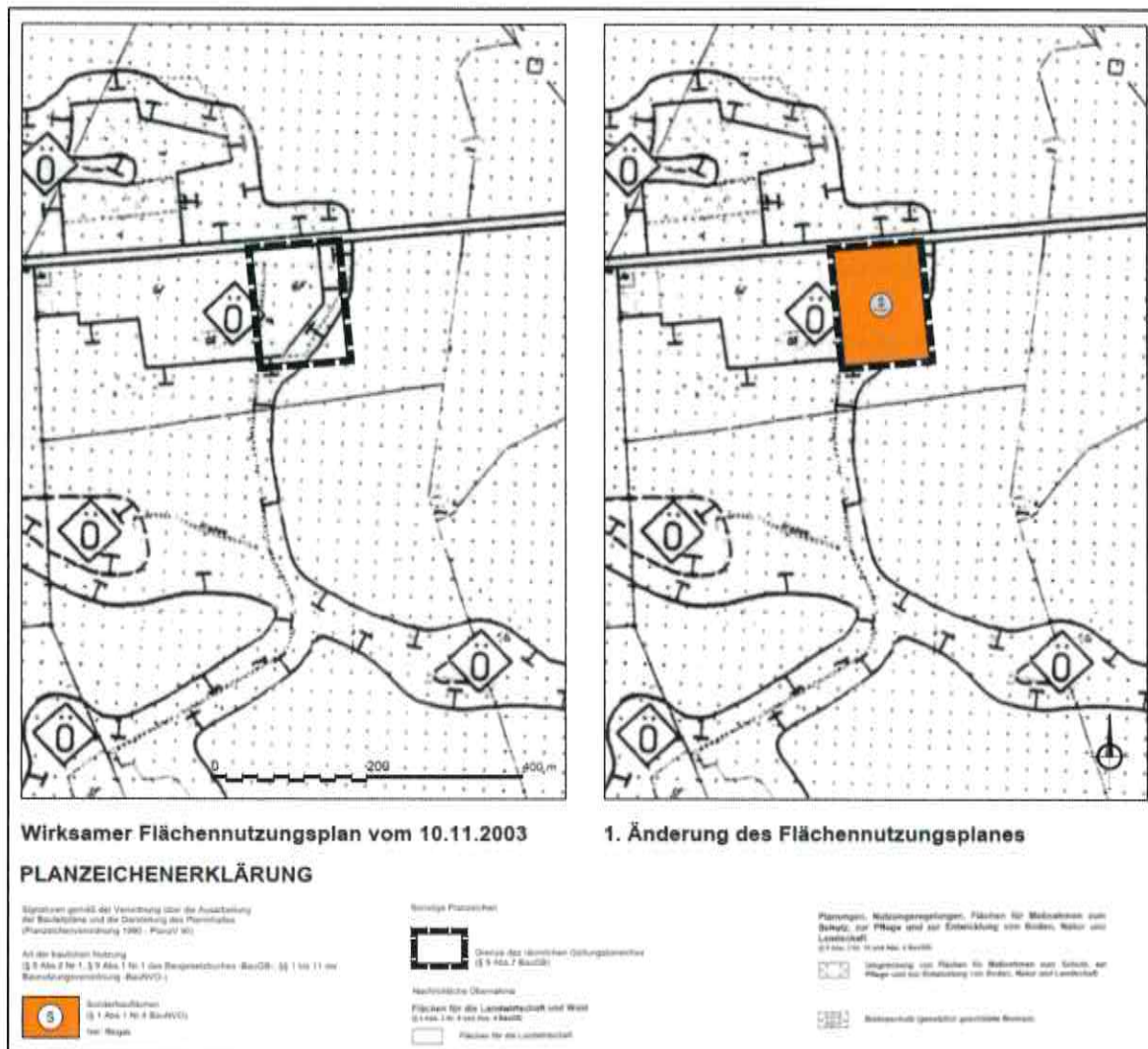


Abbildung 3 Gegenüberstellung wirksamer FNP und 1. Änderung des FNP der Gemeinde Mestlin
(Grundlage: Flächennutzungsplan Mestlin, 2003)

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Darstellung des Sondergebietes „Biogas“ im Flächennutzungsplan nicht berührt. Durch die Verarbeitung von Biomasse von den lokal ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben ergeben sich zusätzliche Synergien zwischen der landwirtschaftlichen Produktion und der Energieerzeugung durch die Biogasanlage Ruest.

Da keine Ausdehnung der Biogasanlage über das derzeitige Betriebsgrundstück hinaus erfolgen soll, kann eine flächenbezogene Beeinträchtigung der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgeschlossen werden. Nähere Betrachtung der Umweltauswirkungen erfolgt im Umweltbericht zum Entwurf des Bauleitplans.

1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin
Fassung 23.05.2023



Die Flächenbilanz ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (2003)		Darstellung in der 1. Änderung des FNP	
Fläche für die Landwirtschaft	Ca. 1,6 ha	Sonderbaufläche „Biogas“	Ca. 1,6 ha

5 Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch erschlossen. Die Zufahrtsmöglichkeit besteht über die öffentliche Straße Ruest-Krug (K15) im Norden des Geltungsbereiches. Die Input-Stoffe (Maissilage und tierische Nebenprodukte) werden über Ruest-Krug zu der Biogasanlage transportiert. Die vorhandene Straße ist weiterhin geeignet, den zu erwartenden Verkehr aufzunehmen.

5.2 Trinkwasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Die Biogasanlage Ruest wird gemäß § 7 Abs. 1 der Wasserversorgungssatzung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Parchim-Lübz (WAZV) an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen. Ein entsprechender Antrag wurde gestellt, die Realisierung des Anschlusses erfolgt bis zum 30.09.2022.

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 Silagesickersaftschaft ab und wird von dort aus in den Gärrestbehälter eingeleitet.

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

5.3 Niederschlagswasser

Das verschmutzte Niederschlagswasser von befestigten Flächen (Silageplatte, Verkehrsfläche, Betriebswege) wird gesammelt und in die Biogasanlage eingeleitet.

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

Ein Nachweis der Oberflächenwasserbeseitigung ist bereits im Rahmen der bisherigen Genehmigungen für die Biogasanlage erfolgt. Eine wesentliche Erhöhung der anfallenden Wassermengen ist nicht zu erwarten.

5.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Die Sonderbaufläche ist über einen Netzanschluss mit elektrischer Energie zu versorgen.

Für die Eigenbedarfsversorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie erfolgt die Anbindung an das öffentliche Stromnetz. Die Energieeinspeisung der Biogasanlage erfolgt über einen bereits vorhandenen Netz-Einspeisepunkt.

5.5 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend der erteilten Betriebsgenehmigung der Biogasanlage durch die vorhandene öffentliche Löschwasserversorgung sichergestellt. Für das Betriebsgelände der Biogasanlage steht ein Löschwasserteich westlich der Anlage zur Verfügung.

6 Berücksichtigung der Umweltbelange

6.1 Umweltbericht

Innerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin besteht bereits eine Biogasanlage, die 2007 als privilegiertes Vorhaben genehmigt und in Betrieb genommen wurde. Der Geltungsbereich ist mit landwirtschaftlichen Flächen (Acker) umgeben. Westlich des Geltungsbereichs befinden sich bauliche Anlagen des ehemaligen Tierhaltungsbetriebes. Das Planänderungsgebiet ist bereits stark baulich überprägt, sodass auf dieser Fläche keine wertvollen Bereiche von Natur und Landschaft betroffen sind.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen und der dafür erforderliche Ausgleich für Natur und Landschaft wurden im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplans Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ beschrieben.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen des 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. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bilanziert und auf der Ebene des Bebauungsplanes entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung sowie zur Eingriffskompensation festgesetzt. Bei Berücksichtigung und Umsetzung dieser Maßnahmen sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten

Der Umweltbericht mit Ergebnissen der Umweltprüfung befindet sich im Anhang 1 zu der Begründung der vorliegenden FNP-Änderung.

6.2 Vorprüfung der Auswirkungen auf ein NATURA2000-Gebiet

Direkt an den Geltungsbereich angrenzend bzw. teilweise überlagernd befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin - Mestlin“, ein besonderes Schutzgebiet des Schutzgebietssystems „NATURA 2000“ (Abbildung 4). Ziel der Vorprüfung

ist es, im Sinne einer Vorabschätzung mögliche Konflikte mit den Schutzzielen des Gebietes aufzuzeigen sowie darzustellen, ob diese zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Dabei bezieht sich der Schutzstatus auf die im Gebiet vorkommenden Vogelarten, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Absehbare Auswirkungen des Vorhabens auf diese Arten sind zu untersuchen und zu beschreiben.



Abbildung 4 Lage des Geltungsbereichs gegenüber den Schutzgebieten | Quelle: GeoSN

Da keine Ausdehnung der Biogasanlage über das derzeitige Betriebsgrundstück hinaus erfolgen soll, kann eine flächenbezogene Beeinträchtigung des Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Es bleibt zu prüfen, welche Auswirkungen die Planung auf die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der zu schützenden Vogelarten hat.

Die durchgeführte Natura 2000-Vorprüfung /Anlage 1/ kommt zum Ergebnis, dass die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen bei einer Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und -vermeidung als unerheblich angesehen werden können. Die durch die Umsetzung des Vorhabens hervorgerufenen, teilweise nur vorübergehenden Beeinträchtigungen führen - auch in Kumulation mit anderen Projekten und Plänen - in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer nicht dazu, dass das betrachtete Schutzgebiet seine Funktion in

Bezug auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck gar nicht mehr oder nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes des betrachteten Natura-2000-Gebietes ausgeschlossen werden.

6.3 Artenschutz

Da die Änderungen der Biogasanlage ohne zusätzlichen Flächenverbrauch durchgeführt werden, ist der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung ist somit, in Abstimmung mit dem SB Artenschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim (E-Mail vom 16.05.2022), nicht erforderlich. Der Umweltbericht sowie die Natura-2000-Vorprüfung enthalten umfangreiche Informationen in Bezug auf den Artenschutz.

7 Verweise

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

Umweltbericht

1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin

Juni 2022

Gemeinde:	Gemeinde Mestlin Amt Goldberg-Mildnitz Lange Straße 67 19399 Goldberg
Vorhabenträger:	Biogas Ruest GmbH Ruest Krug 7b 19374 Ruest
Planungsbüro:	IVW Ingenieurbüro GmbH Calbische Straße 17 39122 Magdeburg
zuständiger Bearbeiter:	Christoph Alberts Dipl. Ing. (FH) Landschaftsplanung Tel.: 0391/4060363 Mail: c.alberts@ivw-ingenieure.de

Magdeburg, den 21.06.2022

0 Inhaltsverzeichnis

0	Inhaltsverzeichnis.....	2
1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes	4
1.1	Ziele des Flächennutzungsplanes	4
1.2	Inhalt des Flächennutzungsplanes.....	5
1.3	Art und Umfang sowie Flächenbedarf des geplanten Vorhabens	5
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung.....	7
3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	11
3.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzgebietssystem Natura2000 und geschützte Biotope	11
3.2	Schutzgut Boden	13
3.3	Schutzgut Fläche	14
3.4	Schutzgut Wasser	15
3.4.1	Oberflächengewässer.....	15
3.4.2	Grundwasser	15
3.5	Schutzgut Klima und Luft	16
3.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	17
3.6.1	Tiere und Pflanzen.....	17
3.6.2	Biologische Vielfalt	20
3.7	Schutzgut Landschaft.....	21
3.8	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	22
3.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	25
4.1	Gegenüberstellung der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	25
4.2	Nähere Angaben zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG	32
4.3	Weitere Umweltbelange.....	34
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	37
5.1	Grundsätze der Eingriffsregelung	37
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung.....	37
5.3	Maßnahmen zur Eingriffskompensation (Eingriffsregelung) sowie zur Erhaltung der dauerhaften ökologischen Funktion hinsichtlich des speziellen Artenschutzes (CEF-Maßnahmen)	39
6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	40
7	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	40
8	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt.....	41

9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	42
10	Quellen	43

1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes

1.1 Ziele des Flächennutzungsplanes

Um die planungsrechtliche Voraussetzung für die Bestandssicherung sowie aktuelle und künftige Optimierungen der Biogasanlage Ruest zu schaffen, wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Biogasanlagen Ruest“ beschlossen. Solche Optimierungen sind nötig, um die technische Ausrüstung und den Betrieb der Biogasanlage immer wieder an die sich weiterentwickelnde gesetzliche Lage sowie den technischen Fortschritt anzupassen und so stets einen energieeffizienten und wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten. Die auf den Flurstücken 16/5 und 16/8 bestehende Biogasanlage wurde 2007 genehmigt und 2008 in Betrieb genommen. Im Jahr 2020 erfolgte ein Betreiberwechsel an die Biogas Ruest GmbH. Derzeit befindet sich die gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB privilegiert errichtete Biogasanlage im unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Aufgrund des Betreiberwechsels, der Aufgabe des angrenzenden Tierhaltungsbetriebes sowie mit zunehmendem Ausbau der Biogasanlage stößt dieser Privilegierungstatbestand an seine Grenzen, woraus sich die Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes ergibt.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Mestlin weist für das Betriebsgrundstück und den Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes eine *Fläche für die Landwirtschaft* aus. Diese Darstellung entspricht nicht der bisherigen und weiterhin angestrebten Nutzung der Fläche als Biogasanlagenstandort und muss deshalb geändert werden. Diese Änderung erfolgt in der vorliegenden *1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin*, die im Parallelverfahren zum genannten Bebauungsplan aufgestellt wird.

Ziel der 1. Änderung ist die Ausweisung einer *Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogas“* gem. § 1 Abs. 1 BauNVO, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Bestandssicherung sowie eine technische Modernisierung der Biogasanlage Ruest zu schaffen. Auf Grundlage dieser Darstellung kann die Gemeinde im Bebauungsplan Nr. 4 ein *Sonstiges Sondergebiet „Biogas“* rechtsverbindlich festsetzen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4. Die genauen Festsetzungen der zulässigen Nutzungen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes getroffen.

Im Rahmen einer Umweltprüfung werden die Auswirkungen der oben beschriebenen Planung auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Umweltbelange, den Naturhaushalt, die Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB untersucht. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes¹ (ohne Maßstab)

1.2 Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der Geltungsbereich der 1. Änderung ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Mestlin als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt und wird zusätzlich im Süden und im Osten des Plangebietes teilweise durch eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* überlagert. Im Zuge der 1. Änderung wird die Darstellung innerhalb des Geltungsbereiches zugunsten einer *Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Biogas“* geändert. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“.

1.3 Art und Umfang sowie Flächenbedarf des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich ca. 1.100 m westlich der Ortslage Ruest, die der Gemeinde Mestlin angehört. Es grenzt unmittelbar an die ehemalige Tierhaltungsanlage Ruest Krug an; der gleichnamige Ortsteil befindet sich ca. 550 m westlich. Nördlich, östlich und südlich folgen Landwirtschaftsflächen. Die

¹ LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Online-Publikation: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

Zufahrt und Erschließung erfolgt über die Kreisstraße LUP 115 („Ruest Krug“). Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 16/5 und 16/8 Flur 2, Gemarkung Ruest mit einer Gesamtfläche von ca. 1,61 ha und befinden sich im privaten Eigentum.

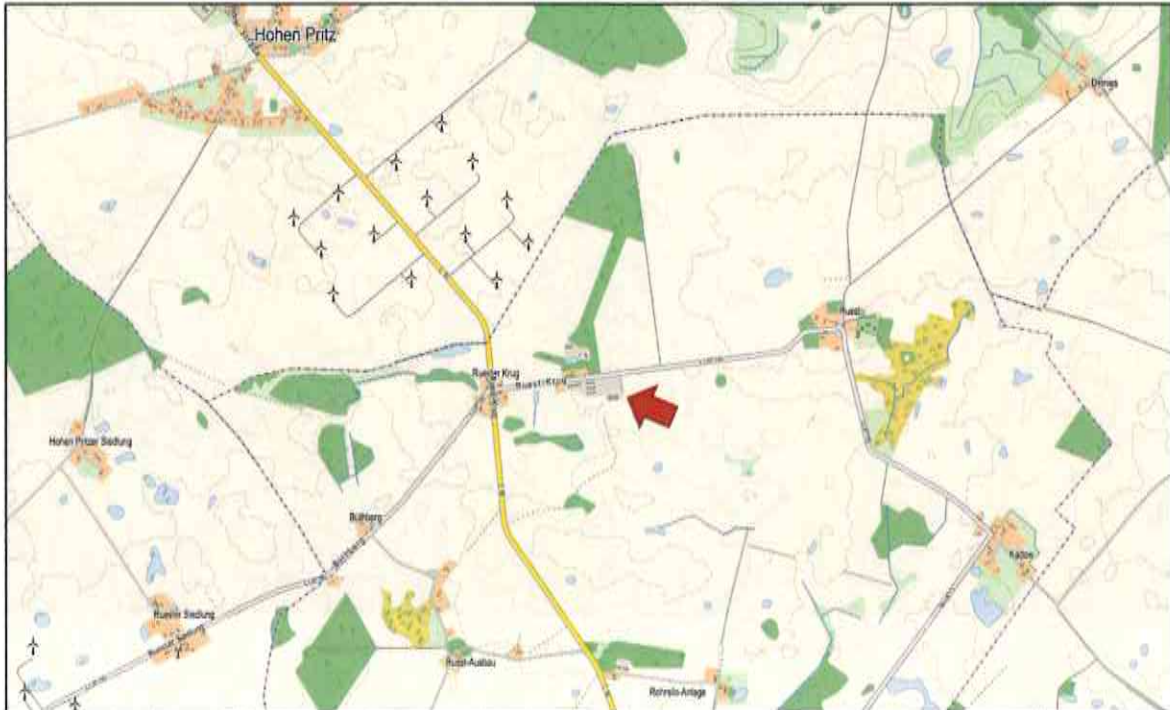


Abbildung 2: Übersichtskarte² (Quelle: www.onmaps.de)

² GEOGLIS GMBH & Co. KG: onmaps-Deutschlandviewer, Online-Publikation: <https://onmaps.de/>, Abruf 2022.

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung

Tabelle 1: Umweltschutzrelevante Ziele und die Art deren Berücksichtigung der Fachgesetze (in den jeweils aktuellen Fassungen) und Fachplanungen

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Boden, Fläche	<p>Bundesbodenschutzgesetz</p> <p>Landesbodenschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan</p>	<p>langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie - siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, <p>Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen sowie vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen</p> <p>Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Entsiegelung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in die Bodenfunktion aufgrund der Auswertung der Bodenkartierungen, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen</p> <p>Bewahrung der Gewässer, deren Ufer und Auen vor Beeinträchtigungen</p> <p>Erhalt der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik</p> <p>Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen</p> <p>vorsorgender Grundwasserschutz sowie ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <p>Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung.</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>
Klima, Luft	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen</p> <p>Technische Anleitung Luft (TA Luft)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)</p> <p>Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luftqualität, des lokalen Klimas; Schutz von Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <p>Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Tiere, Pflanzen, Biodiversität	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Baugesetzbuch</p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts - Nutzbarkeit der Naturgüter - Pflanzen- und Tierwelt sowie - Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft <p>Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund</p> <p>Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)</p> <p>Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen in das Schutzgut</p> <p>örtliche, aus den Grundsätzen der Landschaftsplanung abgeleitete Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflanzmaßnahmen, - Aufwertungsmaßnahmen, - Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, - Rückbaumaßnahmen, - Sanierungsmaßnahmen, - Bewirtschaftungsregelungen, - Renaturierungsmaßnahmen, - Handlungsgelungen und -verbote, - Besucherlenkungen 	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</p>
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</p> <p>Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder</p> <p>Einbindung neuer Bebauungen in das Landschafts- und Ortsbild</p> <p>Sicherung historischer Kulturlandschaften</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe</p>

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Mensch, menschl. Gesundheit	Baugesetzbuch Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Lärm DIN 18005 Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung) Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Bundesnaturschutzgesetz Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern Landesraumentwicklungsprogramm, Regionales Raumentwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut

3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzgebietssystem Natura2000 und geschützte Biotope

Bestand/Bewertung

Direkt an die Biogasanlage angrenzend, das Betriebsgrundstück teils auch überschneidend³, befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ als besonderes Schutzgebiet des Schutzgebietssystems „Natura2000“. Die örtliche Überlagerung von Betriebsgrundstück und Schutzgebietsfläche resultiert vermutlich aus einer zeitlichen Überschneidung der Genehmigung der Biogasanlage und der Ausweisung des Schutzgebietes.



Abbildung 3: Lage des Vorhabenstandortes im EU-VSG⁴

① EU-VSG „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“

② LSG „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“

Ca. 700 m westlich und damit westlich an die Ortslage Ruest Krug angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“. Die in einem Umkreis von 3 km befindlichen Schutzgebiete und Schutzobjekte sind nachfolgend aufgeführt.

³ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Schutzgebiete in Deutschland, interaktiver Web-Mapping-Dienst, Online-Publikation: <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>, Abruf 2022.

⁴ LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Online-Publikation: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

Tabelle 2: nächstgelegene Schutzgebiete und Schutzobjekte

Bezeichnung	Schutzziel/Bemerkungen	geringster Abstand
EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“	Schutz und die Vermehrung der vorkommenden Vogelarten durch die Erhaltung und Entwicklung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der entsprechenden Lebensräume; bestimmend ist hierbei der Erhalt der Wasser-, Feucht- und Bruchwaldflächen sowie die Mehrung naturnaher Laubmischwälder	direkt angrenzend, teils überschneidend
Landschaftsschutzgebiet „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“ ⁵	Schutz von Landschaftsteilen der Landschaftseinheiten Sternberger Seengebiet und Oberes Warnow-Elde-Gebiet; Erhaltung der inselartig in das Grünland eingestreuten Bruchwälder und Stillgewässerbiotope sowie der zahlreichen zum Teil bedrohten Tier- und Pflanzenarten, die auf die selten gewordenen Feuchtlebensräume angewiesen sind; Erhaltung des durch die Nutzung geprägten Landschaftsbildes	0,70 km
Landschaftsschutzgebiet „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal“ ⁶	Schutz von Landschaftsteilen der Mittelmecklenburgischen Seenplatte und der Waldgebiete des mittleren Mildnitztales; Erhalt des naturnahen, unzerstörten, reizvollen und ökologisch wertvollen Zustandes der Landschaften und Lebensräume für Tiere und Pflanzen; Erhalt der Schönheit und Eigenart der Landschaft in ihrer Synthese aus gewachsener Kulturlandschaft und der außergewöhnlichen Dichte naturnaher Lebensräume	2,40 km

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotopstrukturen. Im Umkreis des Gebietes wurden dagegen verschiedene geschützte Biotopstrukturen kartiert. Hierbei handelt es sich um Sölle mit Kleingewässern, die teils Vermoorungen aufweisen, und deren naturnahe Uferbereiche bis hin zu Feldgehölzen und Feldhecken.⁷ Ein entsprechendes Kleingewässer befindet sich etwa 50 m westlich des Plangebietes im Bereich der ehemaligen Tierhaltungsanlage.

Insbesondere kleinere Sölle und Gewässer innerhalb der intensiv genutzten Ackerflächen unterliegen einer starken Gefährdung durch den Eintrag von Erosionsmaterial und Nährstoffen, insbesondere, wenn sie frei von schützender Vegetation sind.

⁵ LANDKREIS PARCHIM: Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“, Kreisrecht - Satzungen, Verfügungen, Verordnungen, Richtlinien - Jahr 2000, Online-Publikation: <https://www.kreis-lup.de/Politik/Kreistag/Kreisrecht/>, Abruf 2022.

⁶ LANDKREIS PARCHIM: Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal“, Kreisrecht - Satzungen, Verfügungen, Verordnungen, Richtlinien - Jahr 1999, Online-Publikation: <https://www.kreis-lup.de/Politik/Kreistag/Kreisrecht/>, Abruf 2022.

⁷ LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Online-Publikation: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

3.2 Schutzgut Boden

Bestand

Der Bodentyp des Standortes wird den *Parabraunerden* zugeordnet⁸. Die Parabraunerde aus Geschiebelehm ist ein typischer Boden der Grundmoränen und zählt zu den fruchtbarsten Böden. Sie entsteht durch die abwärtsgerichtete Verlagerung von Tonmineralen. Der tiefgründige und gut durchwurzelbare Boden verfügt über einen günstigen Wasserhaushalt mit hoher Wasserspeicherkapazität. Hohe Nährstoffvorräte und deren gute Verfügbarkeit durch eine hohe Austauschkapazität und Feindurchwurzelung sind kennzeichnend. Aufgrund der Anreicherung des verlagerten Tons im Unterboden und der damit verbundenen „Abdichtung“ des entsprechenden Horizontes kann es zu Staunässe kommen (Pseudogley-Parabraunerde). Aufgrund der hohen Bindigkeit besitzt die Parabraunerde ein hohes Speicher-, Puffer- und Transformationsvermögen gegenüber Stoffeinträgen.

In Bodensenken, in denen sich abfließendes Wasser sammelt, finden sich Niedermoorböden.

Bewertung

Gemäß § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes erfüllt der Boden

1. natürliche Funktionen als
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte,
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung,
 - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Entsprechend den Bodeneigenschaften⁹ wird der Parabraunerde eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und damit eine entsprechende Ertragsfähigkeit zugeschrieben. Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Möglichkeiten zur Grundwasserneubildung liegen bei mittleren Werten und können durch Pseudovergleyung begrenzt werden. Durch das hohe Ertragspotenzial und der damit verbundenen intensiven Nutzung weist die Bodenart nur eine geringe bis mittlere Natürlichkeit auf. Eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte weist sie nicht auf.

⁸ LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Themenkarte „BÜK200“, Online-Publikation, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

⁹ LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Die Böden Schleswig-Holsteins, 2019.

Gefährdungen bestehen vor allem in hängigen Lagen durch Wassererosion. Hinzu kommt die Gefahr der Bodenverdichtung, soweit Parabraunerden im wassergesättigten Zustand befahren werden.

Innerhalb des Plangebietes besteht bereits durch die vorhandene Nutzung eine hohe Versiegelungsrate. Hinzu kommen Bodenaufschüttungen im nördlichen Bereich der Fläche (geplante Erweiterungsfläche des Sondergebietes). Die Fläche der heutigen Biogasanlage wurde auch vor der Errichtung der Biogasanlage bereits durch die Tierhaltungsanlage als Lagerfläche genutzt. Entsprechende Beeinträchtigungen des Bodens durch die Befahrung mit schweren Maschinen und damit verbundener Bodenverdichtung waren schon zum damaligen Zeitpunkt vorhanden.¹⁰ Hinsichtlich des Schutzgutes Boden bestehen damit Vorbelastungen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.¹¹ Hinsichtlich des Auffindens entsprechender Anzeichen gelten die Auflagen des Umweltamtes der zuständigen Kreisverwaltung.

3.3 Schutzgut Fläche

Bestand/Bewertung

Im Gegensatz zum Schutzgut Boden bezieht sich die Betrachtung des Schutzgutes Fläche nur auf die reine Flächen- bzw. Landnutzung, ohne auf die einzelnen Bodenfunktionen einzugehen. Hierunter ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen zu verstehen.¹² Das Konfliktpotenzial ergibt sich aus dem Verhältnis des Flächenentzuges durch die Ausdehnung der **baulich geprägten Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)** gegenüber der Gesamtfläche eines Gebietes. Hierbei ist nicht nur die Inanspruchnahme durch die flächige Nutzungsumwandlung, sondern hinzukommend die Zerschneidung vormals zusammenhängender Flächen zu betrachten.

Für den Landkreis Ludwigslust-Parchim wird ein Anteil baulich geprägter Siedlungs- und Verkehrsfläche von 5,13 % der Gesamtfläche ausgewiesen. Hierbei handelt es sich im deutschlandweiten Vergleich, aber auch in Bezug auf das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern um einen sehr niedrigen Wert. Im Vergleich dazu weist die Landeshauptstadt Schwerin einen Wert von 21,75 % auf. Dies verdeutlicht die eher landwirtschaftliche Prägung der Region.

Das Plangebiet selbst ist aufgrund seines hohen Versiegelungsanteiles bereits der baulich geprägten Siedlungs- und Verkehrsfläche zuzuordnen.

¹⁰ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Themenkarte „Historische DOP, Dop 2002“, Online-Publikation, <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Abruf 2022.

¹¹ LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM: Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ der Gemeinde Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz; 10.05.2022.

¹² LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG: Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor), Online-Publikation, <https://www.ioer-monitor.de/>, Abruf 2022.

3.4 Schutzgut Wasser

3.4.1 Oberflächengewässer

Bestand

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich mehrere kleine Oberflächengewässer. Hierbei handelt es sich in erster Linie um kleine bis mittelgroße Sölle, die aufgrund ihrer ungeschützten Lage und des hohen Nährstoffeintrages eine hohe Eutrophierung und Verlandungsrate aufweisen. Südwestlich des Plangebietes entspringt der „Grenzgraben Runow-Zölkow“, der in großen Bereichen verrohrt ist. Das Plangebiet selbst weist keine Gewässer auf.

Bewertung

Vor allem die Sölle sind ein prägender Bestandteil der umgebenden Landschaft mit einer hohen Bedeutung für die (Avi-)Fauna als Rückzugs- und Brutraum und damit für das sich hier befindliche Vogelschutzgebiet.

3.4.2 Grundwasser¹³

Für das Plangebiet wird der mittlere Grundwasserstand des Hauptgrundwasserleiters mit > 10 m unter Gelände angegeben. Es handelt sich um einen Lockergesteinsgrundwasserleiter, der aus glazifluvialen Sanden besteht und mit weichselzeitlichen Geschiebemergel überdeckt ist.

Abhängig von der Niederschlagsmenge und der Durchlässigkeit der Deckschichten über dem Grundwasserleiter ist die *Grundwasserneubildungsrate*. In Bezug auf die Versickerungsfähigkeit der unterschiedlichen Substrate ergibt sich folgende Reihenfolge:

Kies - Sand - sandiger Lehm - Auenlehm - Löss (abnehmende Versickerungsfähigkeit)

Die Grundwasserneubildungsrate liegt mit > 50 - 100 mm/a bzw. > 100 - 150 mm/a im unteren bis mittleren Bereich.

Ein Wasserschutzgebiet befindet sich im Bereich der Ortslage Ruest ca. 1,10 km östlich des Plangebietes.

¹³ LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Themenkarten „Grundwasser - Grundwasserflurabstand, Grundwasserleiter, Grundwasserüberdeckung, Grundwasserneubildung, Wasserschutzgebiete“, Online-Publikation, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

Bewertung

Das Planungsgebiet weist hinsichtlich des Grundwassers keine höhere Bedeutung auf. Grundwasserentnahmestellen zur Trinkwassernutzung sowie Grundwasserschutzgebiete sind im Plangebiet sowie innerhalb eines Umkreises von 1.000 m um das Plangebiet nicht vorhanden. Innerhalb des Plangebietes gilt die Grundwasserneubildung durch die hohe Bodenversiegelungsrate bereits als eingeschränkt. Dies erhöht wiederum im Havariefall den Schutz des Grundwassers vor eindringenden Gärsubstraten und anderen wassergefährdenden Stoffen.

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Das Plangebiet liegt im klimatischen Übergangsbereich des maritim-atlantisch geprägten Ostseeraumes zum mittel- und ostdeutschen Binnenklima. Gegenüber großen Gebieten Westmecklenburgs, die aufgrund ihres Niederschlagsreichtums den atlantischen Einfluss noch deutlich spüren lassen, sind die Niederschlagsmengen im Bereich Westprignitz bereits deutlich verringert.¹⁴

Die *mittlere Jahrestemperatur* liegt bei 8,00 °C mit einem Maximum im Juli und dem Minimum im Februar. Das langjährige Mittel der Jahresniederschläge liegt bei 590 mm, wobei auch hier das Maximum im Juli und das Minimum im Februar liegen.¹⁵

Von besonderer Bedeutung für die Charakterisierung des Naturhaushalts ist das Mesoklima. Das Mesoklima, also das Gelände- bzw. Lokalklima, betrachtet die Einflüsse der lokalen Verhältnisse, wie Relief, Bewuchs, Bebauung und Gewässer auf die örtliche Klimasituation. Zur Auswertung des Mesoklimas wird das zu untersuchende Gebiet in Flächen weitgehend homogener mikroklimatischer Verhältnisse, sogenannter *Klimatope*, unterteilt. Wie nachfolgend dargestellt, werden die das Plangebiet umgebenden Flächen dem *Freilandklimatop* zugeordnet. Das Plangebiet selbst gehört mit der angrenzenden derzeit ungenutzten Tierhaltungsanlage dem *Bebauungsklimatop* an.

Tabelle 3: Klimatope des Untersuchungsgebietes

Bezeichnung	Beschreibung
Freilandklimatop	Freilandflächen, wie Ackerflächen, Wiesen, und Weiden, Brachen und sonstige, mit niedriger Vegetation bestandene Flächen, wirken aufgrund ihrer starken nächtlichen Abkühlung in wolkenlosen Nächten (Strahlungsnächten) als Kaltluftentstehungsgebiete und fördern die Ventilation und Luftregeneration. Sie sind stadtklimatologisch daher insbesondere dann von Bedeutung, wenn sie in der Nähe von klimatischen Belastungsgebieten liegen und die Kaltluft durch entsprechend ausgerichteten Leitbahnen in Siedlungsrichtung abfließen kann.
Bebauungsklimatop	Das Klima innerhalb der Ortslagen und Siedlungsbereiche sowie über großflächig versiegelten Flächen unterscheidet sich sehr stark von den restlichen Klimaten. Bei starker Auf-

¹⁴ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung; 2008.

¹⁵ WIREC INGENIEURBÜRO & GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT MBH: Landschaftsplan der Gemeinde Mestlin; 1997.

Bezeichnung	Beschreibung
	heizung am Tage ist die nächtliche Abkühlung sehr gering. Dadurch entsteht gegenüber der Umgebung ein Wärmeinseleffekt mit relativ niedriger Luftfeuchtigkeit.

Bewertung

Große Flächen, die frei von höherer Vegetation sind (Grünland, Acker), gelten als „Kaltluftentstehungsflächen“. Aufgrund des geringen Wärmespeichungsvermögens ist die Luft über diesen Flächen nachts kühler als über Flächen mit einer höheren Wärmespeicherung, da letztere die gespeicherte Energie wieder an ihre Umgebung abgeben. Die Durchlüftung mit der über den Freiflächen entstehenden Kaltluft hat insbesondere in Gebieten mit einem hohen Bebauungsgrad eine große lufthygienische Bedeutung, insbesondere wenn die Kaltluft aufgrund des Geländereiefs in solche bebauten Gebiete hineinfließen kann. Denn gerade hier wirken sich großflächige Versiegelungen, die die Kaltluftentstehung flächenmäßig verringern, nachteilig aus. Im ländlichen Raum ist die Bedeutung dagegen geringer. Die nähere Umgebung des Plangebietes sind als Kaltluftentstehungsflächen anzusehen. Da sie sich nicht im näheren Umkreis schlecht durchlüfteter Siedlungsbereiche befinden, ist ihre klimatische Bedeutung als gering einzustufen.

Durch den Betrieb des BHKW zur Verbrennung des gewonnenen Biogases werden Luftschadstoffe freigesetzt. Die freigesetzten Mengen richten sich nach den Vorgaben der TA Luft.

3.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.6.1 Tiere und Pflanzen

Bestand

Auf den unvernässten Böden des Plangebietes und seiner Umgebung stellen Buchenwälder und Eichen-Buchenwälder subatlantischer Ausprägung die potenziell natürliche Vegetation dar.¹⁶ Der Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg weist für das Gebiet einen verzahnten Wechsel von Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwäldern aus.¹⁷

Die heutige Vegetation ist stark von der menschlichen Nutzung geprägt. Aufgrund des guten Bodennutzungspotenzials werden weite Teile der Landschaft von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (AC) eingenommen. Aufgrund der Intensität der Nutzung, die u.a. den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beinhaltet, sind die Ackergesellschaften sehr artenarm. Sie beschränken sich neben den jährlich wechselnden Nutzpflanzen auf wenige nitrophile Ackerbegleitarten. Wildkrautgesellschaften sind vor

¹⁶ METEOROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK: Natürliche Vegetation, Hydrographisches Kartenwerk der Deutschen Demokratischen Republik, 1953.

¹⁷ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung; 2008.

allem in den Randbereichen bzw. an den Säumen der Nutzflächen zu finden. Arten der potenziell natürlichen Vegetation sind nicht anzutreffen.

Die großen Ackerschläge sind von einer Vielzahl kleiner mehr oder weniger gehölzbestandenen Sölle und Kleingewässer (SE) durchsetzt. Einige zunehmend verbuschende Niedermoorflächen (MPB, MZS) stellen die Reste ursprünglich größerer Feuchtwiesenbereiche dar. Die Verbindungsstraße Ruest - Ruest Krug wird von einer ausgeprägten und gut erhaltenen Großbaumallee (BAG) gesäumt, die gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlichen Schutz genießt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ausschließlich die bestehende Biogasanlage (ODS). Die vorhandene Bebauung wird von den Behältern, dem Technikgebäude, der Fahrsiloplanlage sowie von den technischen Nebenanlagen der Biogasanlage geprägt. Zufahrt und Bewegungsflächen sind komplett versiegelt. Die unbebauten Flächen sind durch Scherrasen (RHK) begrünt. Die Havarie-schutzumwallung sowie die Böschungen einer nördlich des Fahrsilos befindlichen Erdaufschüttung werden von ruderalen Gras- und Staudenfluren (RHU) eingenommen.

Die in der nachfolgenden Abbildung und Tabelle erfolgte Kennzeichnung der Biotop- und Nutzungstypen basiert auf der Kartieranleitung für Biotoptypen Mecklenburg-Vorpommern¹⁸.

Tabelle 4: Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes

Nr.	Code	Biotop- und Nutzungstyp	gesetzlich geschützter Biotop	FFH-Lebensraumtyp
2	Feldgehölze, Alleen, Baumreihen			
2.5.1	BAG	Geschlossene Allee	ja	nein
10	Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen			
10.1.3	RHU	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	nein	nein
10.1.4	RHK	Ruderaler Kriechrasen	nein	nein
14	Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen			
14.5.6	ODS	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (hier: Biogasanlage)	nein	nein

¹⁸ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. Auflage, 2013.



Abbildung 4: Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)

Aus faunistischer Sicht weist das Plangebiet so gut wie keine Bedeutung auf. Es ist nahezu frei von Gehölzen, die insbesondere von heimischen Singvogelarten als Brut- und Aufzuchtstätte genutzt werden könnten. Das Technikgebäude weist keine Möglichkeiten für eine Besiedlung durch Gebäudebrüter auf. Einzig die ruderalen Hochstaudensäume besitzen einen Nutzen als Nahrungs- und Reprodukti-

onshabitat für Insekten. Doch ist auch hier einzuschätzen, dass nicht mit wertgebenden Arten zu rechnen ist.

Im weiteren Umfeld haben vor allem die Sölle, soweit sie durch höhere Vegetation eine gewisse Abschirmung aufweisen, und die feuchten bis moorigen Flächen eine recht hohe Bedeutung als Lebens- und Reproduktionsraum der geschützter Vogelarten (insbes. Kranich). Die faunistische Artenvielfalt der intensiv genutzten Ackerflächen ist dagegen sehr eingeschränkt. In erster Linie werden diese zur Nahrungssuche (Greifvögel, Singvögel, die angrenzende Biotopstrukturen besiedeln usw.) sowie zur Rast während des Zuggeschehens (Gänse, Möwen, Kiebitz, Silberreiher u.ä.) genutzt. Nur wenige Arten nutzen solche Flächen zur Reproduktion und Jungenaufzucht (z.B. Feldlerche). Eine exemplarische Betrachtung der für das sich östlich und südlich an das Plangebiet anschließende EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ wertgebenden Vogelarten erfolgte in einer gesonderten *Natura2000-Vorprüfung*, auf die hiermit verwiesen wird.

Bewertung

Als Lebensraum für Fauna und Flora, insbesondere für den Artenschutz, hat das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung; der naturschutzfachliche Wert des Gebietes ist entsprechend gering. Grund dafür ist die anthropogene Vorbelastung der beplanten Flächen hinsichtlich Bebauung und Betrieb der Biogasanlage. In der näheren Umgebung sind insbesondere solche Arten wertgebend, die die landwirtschaftlichen Flächen sowie die hier eingestreuten Feuchtflächen und Kleingewässer zur Reproduktion und Nahrungssuche nutzen.

3.6.2 Biologische Vielfalt

Bestand/Bewertung

Als Biologische Vielfalt oder Biodiversität wird die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten beschrieben. Die Biodiversität umfasst dabei drei Ebenen zunehmender Komplexität:

- ▶ die genetische Vielfalt
- ▶ die Artenvielfalt
- ▶ die Vielfalt der Lebensgemeinschaften.

Hierbei ist insbesondere die Artenvielfalt sowie die Vielfalt der Lebensgemeinschaften innerhalb eines Gebietes von der Vielfalt der hier vorkommenden Habitatstrukturen abhängig. Zeichnet sich ein Gebiet durch eine Vielzahl vorkommender Lebensräume aus, treffen hier auch die Tier- und Pflanzenarten aufeinander, die diese Lebensräume besiedeln. Viele Tierarten nutzen verschiedene Lebensräume für verschiedene Aktivitäten (Schlafquartier, Nahrungshabitat, Fortpflanzungshabitat, Überwinterungsquartier usw.), so dass das Vorkommen dieser Habitate innerhalb eines bestimmten Raumes erst zur Voraussetzung für das Vorhandensein dieser Arten wird.

Gefährdungen bis hin zu einem Rückgang der biologischen Vielfalt bestehen in erster Linie durch

- ▶ Veränderungen in der Landnutzung wie die Abholzungen von Wäldern und die Umgestaltung natürlicher Ökosysteme zu landwirtschaftlich genutzten Flächen, aber auch die Zerschneidung ökologisch wertvoller Flächen,
- ▶ Klimaveränderungen, insbesondere hinsichtlich Niederschlag und Temperatur,
- ▶ die Stickstoffbelastung von Gewässern, insbesondere durch landwirtschaftlich bedingte Nährstoffeinträge sowie
- ▶ die Einführung von Neophyten in heimische Ökosysteme.

In der näheren Umgebung des Plangebietes dominieren artenarme Ackerflächen. Die großflächigen Ackerschläge sind von einer Vielzahl kleiner mehr oder weniger gehölzbestandenen Sölle, kleinen moorigen Feuchtfleichen sowie punktuellen oder kleinerflächigen Gehölzstrukturen durchsetzt. Auch wenn diese Biotopflächen flächenmäßig nur einen sehr geringen Teil des Gebietes ausmachen, besitzen sie doch aufgrund ihrer gleichmäßigen Verteilung im Raum eine überaus wichtige Funktion als Lebens- und Reproduktionsraum vieler Tierarten (insbes. Kranich) sowie für den Biotopverbund, wo sie als Trittsteinbiotopflächen für die Verbreitung und den Austausch auch solcher Tierarten dienen, die nur einen relativ geringen Aktionsradius aufweisen. Das Plangebiet selbst weist dagegen wegen der Einschränkungen aufgrund der hohen Bebauungs- und Versiegelungsrate so gut wie keinen Wert auf.

3.7 Schutzgut Landschaft

Bestand

Das Plangebiet und seine Umgebung sind der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ zuzuordnen. Hier wiederum gehören sie zur Großlandschaft „Mecklenburger Großseenslandschaft“ mit der Landschaftseinheit „Oberes Warnow-Elde-Gebiet“.¹⁹

Als „Landschaftsbild“ wird die auf das ästhetische Empfinden des Betrachters einwirkende Anordnung anthropogener und natürlicher Elemente bezeichnet. Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes ist durch weitläufige, intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen geprägt, die durch viele kleine bis punktuelle Landschaftselemente durchsetzt sind. Hierbei handelt es sich um kleinere Wald- und Gehölzflächen, moorige Feuchtfleichen, Sölle sowie Baumreihen und Alleen, die zu einer gewissen Strukturierung führen. Größere Waldgebiete sind erst wieder südlich in der Umgebung von Mestlin sowie nördlich im Bereich des Kleinpritzer Sees zu finden.

Bewertung

Der Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg unterteilt die Landschaft in Bereiche mit einer geringen bis mittleren, mittleren bis hohen, hohen bis sehr hohen sowie sehr hohen Schutzwürdigkeit (Karte 8).²⁰ Für die Umgebung des Plangebietes wird eine geringe bis mittlere Wertigkeit angegeben. Das

¹⁹ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung; 2008.

²⁰ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung; 2008.

Landschaftsbild gilt durch die bestehende Biogasanlage und die angrenzenden Bebauung der ehemaligen Tierhaltungsanlage sowie die intensive ackerbauliche Nutzung des Umfeldes als vorbelastet.

3.8 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Bestand/Bewertung

Das Plangebiet beinhaltet keine Flächen für Erholung, Fremdenverkehr und Sport; es grenzen auch keine derartigen Flächen an. Die Flächen werden landwirtschaftlich sowie durch die vorhandene Biogasanlage genutzt. Die angrenzende Tierhaltungsanlage ist derzeit ohne Nutzung.

Der minimale Abstand der bestehenden Biogasanlage zu nächstgelegenen immissionsrelevanten Wohnbauungen beträgt in Richtung Westen ca. 250 m. Vorbelastungen bestehen durch den laufenden Betrieb der Biogasanlage hinsichtlich Lärm-, Geruchsimmissionen. Die Immissionen halten in ihrem Umfang sämtliche rechtliche Vorgaben ein.

3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand/Bewertung

Durch das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden solche Kultur- und Sachgüter betrachtet, die in einem engen Zusammenhang mit der natürlichen Umwelt stehen. In erster Linie ist hierbei auf Kulturdenkmale aus dem Regelungsbereich der Landesdenkmalschutzgesetze abzustellen.

Kulturdenkmale werden gemäß *Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern* (§ 2) wie folgt bestimmt:

- (1) Denkmale im Sinne dieses Gesetzes sind Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.*
- (2) Baudenkmale sind Denkmale, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, wenn sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen. Historische Ausstattungsstücke sind wie Baudenkmale zu behandeln, sofern sie mit dem Baudenkmal eine Einheit von Denkmalwert bilden.*
- (3) Denkmalbereiche sind Gruppen baulicher Anlagen, die aus den in Absatz 1 genannten Gründen erhaltenswert sind, unabhängig davon, ob die einzelnen baulichen Anlagen für sich Baudenkmale sind. Denkmalbereiche können Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbil-*

der und -silhouetten, Stadtteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen, Produktionsstätten und Einzelbauten sein sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind. Mit dem Denkmalsbereich wird das äußere Erscheinungsbild geschützt.

(4) Bewegliche Denkmale sind alle nicht ortsfesten Denkmale.

(5) Bodendenkmale sind bewegliche oder unbewegliche Denkmale, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden. Als Bodendenkmale gelten auch

- Zeugnisse, die von menschlichen und mit diesem im Zusammenhang stehenden tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden,*
- Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind, sofern sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen.*

Innerhalb der Ortslage Ruest Krug werden die ehemalige Schmiede Ruester Krug 1 sowie Gaststätte und Wohnhaus Ruester Krug 4 in der Kreisdenkmalliste als *Baudenkmal* aufgeführt.²¹ Gleichfalls werden innerhalb der Ortslage Ruest das Wohnhaus Ruester Dorfstraße 2 sowie Kirche, Kriegerdenkmal und Friedhofsmauer mit Portal als Baudenkmal und der „Backsteinroute“ zugehörig genannt.²² Der kürzeste Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 630 m.

Bodendenkmale sind im Bereich des Plangebietes nicht zu finden.²³

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern untereinander treten Wechselwirkungen auf, die genauso, wie die Schutzgüter im Einzelnen durch einen Eingriff beeinträchtigt werden können. Unter solchen Wechselwirkungen versteht man Prozesse, die in der Umwelt ablaufen. Diese Prozesse sind u.a. verantwortlich für die Bildung und Stabilisierung von Lebensgemeinschaften, die sich wiederum regulierend auf die abiotischen Standortbedingungen auswirken.

²¹ LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM: Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ der Gemeinde Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz; 10.05.2022.

²² LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Themenkarte „Denkmal/Backsteinroute“, Online-Publikation, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

²³ LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM: Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ der Gemeinde Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz; 10.05.2022.

Tabelle 5: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wirkung von: Wirkung auf:	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur-/ Sachgüter
Mensch		Teil der Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes; Nahrungsgrundlage		Grundwasser als Brauch- und Trinkwasserlieferant	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas zur Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum	Schönheit und Erholungswert des Lebensumfeldes
Tiere/ Pflanzen	Störung und Verdrängung von Arten; Trittbelastung; Eutrophierung; Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen; Lebensmedium für Tiere und Bodenbewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope; als vernetzendes Element von Lebensräumen	
Boden	Trittbelastung und Verdichtung; Veränderung der Bodeneigenschaften und -struktur	Erosionsschutz; Einfluss auf die Boden-genese		Einflussfaktor für die Boden-genese; Erosion	Einflussfaktor für die Boden-genese; Erosion	Grundstruktur für unterschiedliche Böden	Bodenabbau bei Grabungen; Veränderung durch Intensivnutzung und Ausbeutung
Wasser	Stoffeinträge und Eutrophierung; Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher und Filter	Grundwasserspeicher; Wasserspeicher		Grundwasserneubildung		wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor; Verschmutzungsgefahr
Klima/Luft	Beeinflussung durch sein Tun: Erderwärmung, Luftverschmutzung	Einfluss der Veg. auf Kalt- und Frischluftentstehung; Auswirkungen auf d. Mikroklima (z.B. Beschattung)	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	
Landschaft	Veränderung der Eigenart durch Bebauung oder Nutzungsänderung	Vegetation und Artenreichtum als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakterisierendes Element	Oberflächengewässer als charakteristisches Landschaftselement	bspw. Wind, Lufttemperatur und feuchte als landschaftsformende Elemente		Kulturgüter als charakterisierende Elemente
Kultur-/ Sachgüter	Substanzschädigung und Zerstörungsgefahr	Substanzschädigung			Luftqualität als Einflussfaktor auf die Substanz		

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

4.1 Gegenüberstellung der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, um bei Bedarf Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation negativer unvermeidbarer Umweltauswirkungen ableiten zu können.

Zur Dokumentation und Bewertung der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes bedarf es zunächst einer Betrachtung seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Unter **baubedingten Wirkungen** versteht man dabei die Eingriffsfaktoren, die meist nur temporär während der Bauphase auftreten. **Anlagebedingte Wirkungen** sind alle vom Vorhaben ausgehenden Effekte, die spezifisch durch die Anlage bzw. das Vorhaben selbst (und nicht durch Bau und Betrieb) bedingt sind. Bei den **betriebs- bzw. nutzungsbedingten Wirkungen** handelt es sich um Eingriffsfaktoren, deren Auftreten ursächlich mit dem (Dauer-)Betrieb der Anlage bzw. der Nutzung des Vorhabens zusammenhängen.

Des Weiteren erfolgt eine Einschätzung hinsichtlich der *Erheblichkeit* des Vorhabens, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Naturhaushalt. Hierbei wird ein Eingriff als erheblich bezeichnet, wenn er eine augenscheinliche Herabsetzung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. eine offensichtlich nachteilige Veränderung des Landschaftsbildes verursacht.

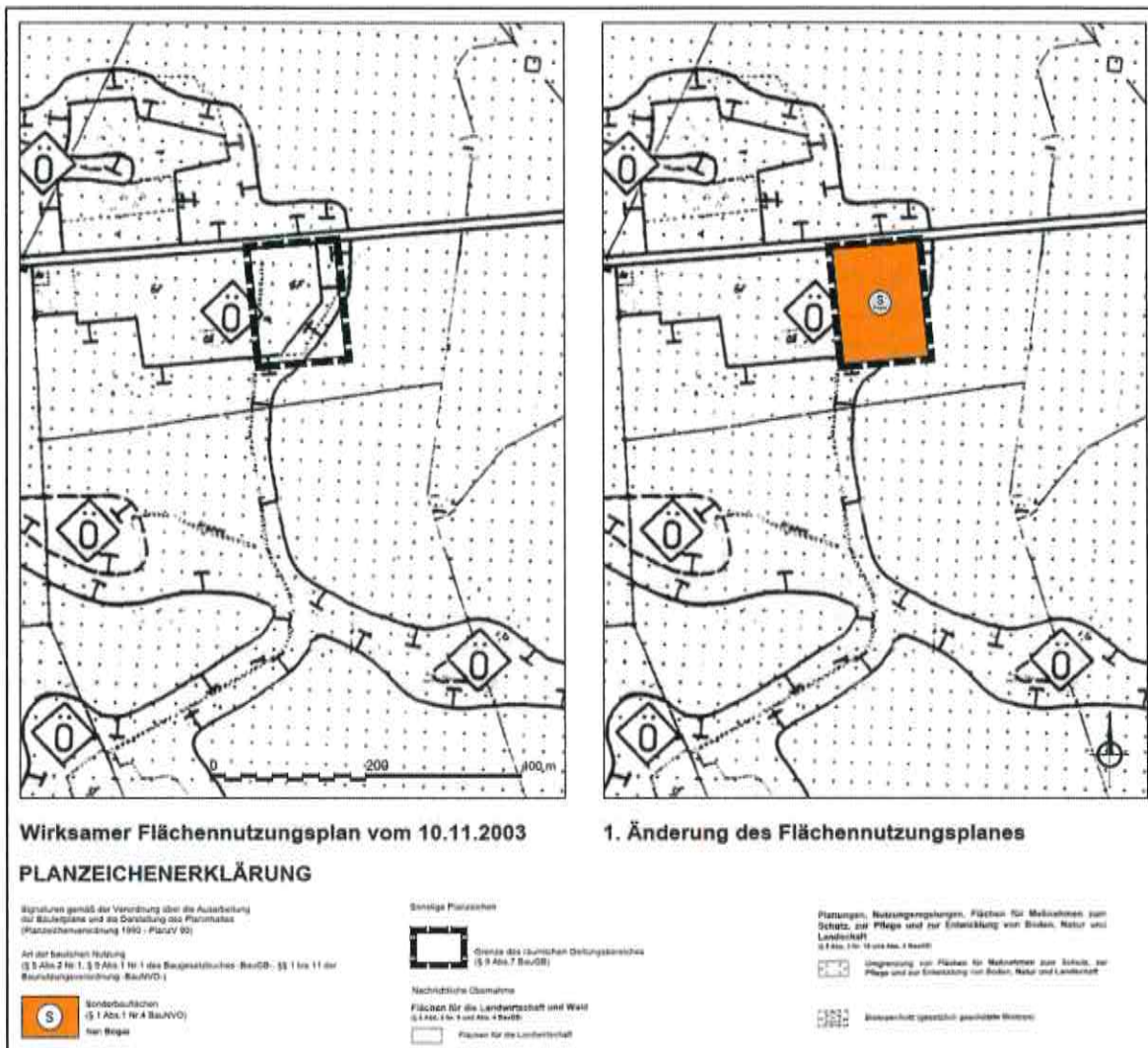


Abbildung 5: Gegenüberstellung des Geltungsbereiches der 1. Änderung mit den Darstellungen des rechtskräftigen und geänderten Flächennutzungsplanes

Tabelle 6: Gegenüberstellung der Flächengrößen für das Plangebiet

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan		Darstellung in der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes	
Fläche für die Landwirtschaft	1,61 ha	Sonderbaufläche „Biogas“	1,61 ha

Das auszuweisende Sondergebiet ist bereits zu großen Teilen bebaut. Ausschließlich im nördlichen Bereich zwischen Fahrhilf-Anlage und nördlicher Grundstücksgrenze befindet sich ein Abschnitt, der eine erweiternde Bebauung möglich macht.

Tabelle 7: Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes

Schutzgut	Prognose bei Plandurchführung	Prognose ohne Plandurchführung
<p>Naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzgebietssystem NATURA 2000 und geschützte Biotope</p>	<ul style="list-style-type: none"> - EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentlin-Mestlin“ direkt an das Plangebiet angrenzend, teilweise überschneidend ⇒ keine direkte Beeinträchtigung geschützter Vogelarten; keine indirekte Beeinträchtigung geschützter Vogelarten durch negative Beeinflussung der Lebensräume; keine zusätzliche Überbauung von Schutzgebietsflächen (kein Flächenentzug); damit keine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes bei Plandurchführung (vgl. Natura2000-Vorprüfung) - Landschaftsschutzgebiete in einer Entfernung von 700 m - 2.400 m, gesetzlich geschützte Biotope in einer Entfernung ab 50 m ⇒ keine fernwirksamen Beeinträchtigungen solcher Gebiete bspw. durch Immis-sionen ⇒ Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Havarieschutzwall - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentlin-Mestlin“ direkt an das Plangebiet angrenzend, teilweise überschneidend - Landschaftsschutzgebiete in einer Entfernung von 700 m - 2.400 m, gesetzlich geschützte Biotope in einer Entfernung ab 50 m ⇒ laut Genehmigung nach BImSchG keine immisionsbedingten erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter und damit auch nicht auf den jeweiligen Schutzzweck ⇒ Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Havarieschutzwall
<p>Boden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abtragung von gewachsenem Boden im Bereich innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche der Erweiterungsfläche Sondergebiet - bau- und anlagenbedingte Verdichtung und Versiegelung innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche der Erweiterungsfläche Sondergebiet durch die Errichtung der geplanten baulichen Anlagen - baubedingte Bodenumlagerung durch die Verlegung von Rohrleitungen ⇒ innerhalb des Plangebietes kein unbeeinträchtigter Boden vorhanden; die Erweiterungsfläche Sondergebiet wird von einer Erdaufschüttung überlagert (Vorbelastung) ⇒ Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Havarieschutzwall 	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Versiegelung auf Grundlage vorhandener Baugenehmigungen ⇒ innerhalb des Plangebietes kein unbeeinträchtigter Boden vorhanden; die Erweiterungsfläche Sondergebiet wird von einer Erdaufschüttung überlagert (Vorbelastung) ⇒ Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Havarieschutzwall ⇒ aufgrund fehlender planungsrechtlicher Zulässigkeit keine weitere Bebauung möglich

Umweltbericht
1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin

Schutzgut	Prognose bei Plandurchführung	Prognose ohne Plandurchführung
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich - kein zusätzlicher Freiflächenentzug (⇒ keine Vergrößerung der baulich geprägten Siedlungs- und Verkehrsfläche gegenüber dem Bestand) - Beeinträchtigungsstufe: nicht betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Betriebsfläche als <i>baulich geprägten Siedlungs- und Verkehrsfläche</i>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - bau- und anlagenbedingte versiegelungsversuchte Reduzierung der Grundwasserneubildung innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche ⇒ <i>Grundwasserneubildung aufgrund der hohen Versiegelungsrate innerhalb des Plangebietes bereits eingeschränkt (Vorbelastung)</i> ⇒ <i>Schutz umliegender Oberflächengewässer vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Havarieschutzwall</i> - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der hohen Versiegelungsrate innerhalb des Plangebietes eingeschränkte Grundwasserneubildung (Vorbelastung) ⇒ <i>Schutz umliegender Oberflächengewässer vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Havarieschutzwall</i> ⇒ <i>aufgrund fehlender planungsrechtlicher Zulässigkeit keine weitere Bebauung möglich</i>
Klima, Luft	<ul style="list-style-type: none"> - keine Überbauung das Klima positiv beeinflussender Flächen (bspw. Freilandklimatop) - geringfügige Erhöhung des wärmespeichernden Flächenanteils innerhalb des Bebauungsklimatops ⇒ <i>umgebend Kaltluftentstehungsfunktion mit geringer Bedeutung</i> - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Betriebsfläche als Bebauungsklimatop zugehörig ⇒ <i>aufgrund fehlender planungsrechtlicher Zulässigkeit keine weitere Bebauung möglich</i>
Tiere, Pflanzliche Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Überbauung von Biotopen mit unterdurchschnittlichem Wert für den Naturschutz sowie mit unterdurchschnittlicher faunistischer Relevanz (aufgeschüttete Fläche) - Beeinträchtigung von Tieren durch die Bautätigkeiten: Vergrämung durch Lärm, Erschütterungen, Bewegung, Staubeentwicklung ⇒ <i>zeitliche Begrenzung baubedingter Beeinträchtigungen</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der vorhandenen Bebauung ausschließlich Biotope mit unterdurchschnittlichem Wert für den Naturschutz vorhanden - Flächen mit unterdurchschnittlicher faunistischer Relevanz ⇒ <i>aufgrund fehlender planungsrechtlicher Zulässigkeit keine weitere Bebauung möglich</i>

Umweltbericht
1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin

Schutzgut	Prognose bei Plandurchführung	Prognose ohne Plandurchführung
	<p>⇒ <i>da die Änderungen der Anlage ohne zusätzlichen Flächenverbrauch durchgeführt werden, ist der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten</i>²⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> - lärm- und bewegungsbedingte Scheuchwirkungen aufgrund des zusätzlichen Lieferverkehrs durch die „just-in-time“-Lieferung der zusätzlichen Gütermenge ⇒ <i>bereits ähnliche Wirkungen durch den allgemeinen Anlagenbetrieb vorhanden</i> ⇒ <i>durch die Standortwahl innerhalb des bebauten und umwallten Betriebsgeländes minimierte Wirkungen nach außen</i> - <i>Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich</i> 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - <i>anlagenbedingte Veränderung des Landschaftsbildes durch das Einfügen zusätzlicher anthropogen prägender Elemente innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche</i> ⇒ <i>zusätzliche Bebauung nur an den vorhandenen Baubestand angrenzend und damit innerhalb vorbelasteter Bereiche möglich</i> - <i>keine Beeinträchtigung landschaftlich bedeutender und wertvoller Flächen</i> - <i>keine Beeinträchtigung des Landschaftsbild positiv prägender Elemente</i> ⇒ <i>deutliche anthropogene Vorprägung der Fläche aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen/gewerblichen Bebauung und intensiven Landwirtschaft</i> - <i>Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Fläche mit geringer landschaftsästhetischer Bedeutung</i> - <i>deutliche anthropogene Vorprägung der Fläche aufgrund der vorhandenen Bebauung und intensiven Landwirtschaft</i> ⇒ <i>aufgrund fehlender planungsrechtlicher Zulässigkeit keine weitere Bebauung möglich</i>

²⁴ LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM, FACHDIENST UMWELT: Stellungnahme aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ der Gemeinde Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz, Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, 11.05.2022 i.V.m. E-Mail, 16.05.2022.

Umweltbericht

1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin

Schutzgut	Prognose bei Plandurchführung	Prognose ohne Plandurchführung
Mensch, menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - temporäre zusätzliche Geräuschemissionen während der Bauphase - Einhaltung der zulässigen Schallimmissionsrichtwerte; Einhaltung der Anhaltswerte tieffrequenter Gräuschemissionen; Minimierung der betriebsbedingten Schallemissionen durch den Einsatz von Schalldämpfern - aktuell: Schallemissionen durch den Betrieb der Zu- und Abluftventilatoren des Trockners und die Geräusche beim Aufnehmen und Absetzen der Trocknungscontainer <p>⇒ Bei bestimmungsgemäßem Betrieb ersetzt die Trocknungsanlage den Betrieb der Notkühler im Bereich des benachbarten Technikgebäudes der Biogasanlage. Dementsprechend erfolgt der immissionsschutzrechtliche Betrieb dieser Schallquellen alternativ.</p> <p>⇒ Bei den Transportgeräuschen (Absetzen der Trocknungscontainer) handelt es sich um temporär anfallende kurzzeitige Geräuschspitzen.</p> <p>⇒ Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 3 (2) BImSchG zu besorgen.²⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung des nach TA-Luft zulässigen Immissionswertes für Gerüche; Minimierung der Geruchsfreisetzung durch die Umsetzung baulicher und organisatorischer Minderungsmaßnahmen: z.B. geruchsreduzierende/geruchsdichte Abdeckung der Behälter, Geschlossenhalten des Feststoffannahmebunkers, Abdeckung der Silagekörper innerhalb des Fahrstilos (mit Ausnahme der aktiven Anschnittfläche), Sauberhalten der befestigten Flächen <p>⇒ Durch die bauliche Änderung des Gülle-Annahmebehälters wurde der Durchmesser des Behälters gegenüber dem ursprünglich genehmigten Behälter verringert. Daraus ergibt sich eine Verringerung der emissionsaktiven Oberfläche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - betriebsbedingte Immissionen innerhalb der zulässigen Grenzwerte (Produktionsgeräusche, Verkehr, Geruch) durch den bestehenden Betrieb vorhanden

²⁵ STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG: Bescheid zur Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 15 Bundes-Immissionsschutzgesetz, Biogasanlage am Standort 19374 Mestlin OT Ruest, Ruest Krug 7b, 13.04.2021.

Umweltbericht
 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin

Schutzgut	Prognose bei Plandurchführung	Prognose ohne Plandurchführung
	<p>Durch die Abdeckung des Behälters erfolgt zusätzlich wie auch genehmigt eine 90 %-ige Minderung der Geruchsemissionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ keine Geruchsemission durch die Trocknerabluft, da diese nur Wasseranteile enthält ⇒ keine zusätzlichen Schallemissionen durch die Erhöhung der Motorleistung des BHKW, da keine Erhöhung der Betriebsstunden erfolgt - keine Beeinträchtigung von Flächen für Erholung, Fremdenverkehr und Sport - Schaffung und langfristige Sicherung von Arbeitsplätzen - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungen des Planungsgegenstandes auf die Kulturdenkmale können ausgeschlossen werden. - Baubedingt kann ein Auffinden kulturhistorisch bedeutsamer Objekte nicht ausgeschlossen werden. Hier sind die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern anzuwenden. - Beeinträchtigungsstufe: nicht betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkungen des Planungsgegenstandes auf die Kulturdenkmale

4.2 Nähere Angaben zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Durch § 44 BNatSchG werden spezielle auf den Artenschutz bezogene Verbote aufgeführt, die es bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten gilt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht.
- ▶ Das Verbot umfasst auch unbeabsichtigte, in Kauf genommene Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

„Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- ▶ Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen vermieden werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die betroffenen Tierindividuen nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- ▶ Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Beschädigungsverbot für Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion des besiedelten Pflanzenstandortes und damit eine Erhaltung des Vorkommens der gesetzlich geschützten Pflanzenarten nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- ▶ Unvermeidbare Beseitigung oder Beschädigung von Pflanzen, die im Zusammenhang mit der Beschädigung des besiedelten Standortes auftreten, kann ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Die erläuterten Verbote beziehen sich auf alle wildlebenden Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- ▶ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- ▶ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- ▶ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- ▶ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- ▶ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Artenschutz in der Bauleitplanung

Entsprechend eines Urteils des VGH Kassel (VGH Kassel, Urt. v. 13.02.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008) sind Pläne, insbesondere Bauleitpläne, zunächst nicht geeignet, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erfüllen. Ein Plan weist demnach keine reale Wirkung auf. Erst seine Umsetzung kann zu verbotswidrigen Handlungen führen.

Gemeinden haben nach § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies setzt voraus, dass der Planung rechtlich keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen. Unter dieser Voraussetzung muss die planende Gemeinde dennoch die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in ihre bauleitplanerischen Überlegungen einbeziehen. Spätestens auf der Ebene des Bebauungsplanes sind die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen.

Flächennutzungsplan

Bei einem Flächennutzungsplan, dessen Realisierung die Umsetzung in einem Bebauungsplan verlangt, ist im Regelfall eine Verlagerung der intensiveren artenschutzrechtlichen Betrachtung in das Bebauungsplanverfahren möglich und sinnvoll. Die Angebotsplanung eines Flächennutzungsplans ist zu vage, um mit den artenschutzrechtlichen Verboten zu kollidieren. Die eigentliche Prüfung der Artenschutzbelange mit vertiefenden Art-für-Art-Betrachtungen bleibt daher im Regelfall der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. dem nachgelagerten Zulassungsverfahren vorbehalten.²⁶

Gebietsbezogene Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange

Als Lebensraum für Fauna und Flora, insbesondere für den Artenschutz, besitzt das Plangebiet aufgrund der großflächigen Überbauung und Bodenversiegelung sowie durch den Betrieb der Biogasanlage nur eine untergeordnete Bedeutung. Es ist nahezu frei von Gehölzen, die insbesondere von heimischen Singvogelarten als Brut- und Aufzuchtstätte genutzt werden könnten. Das Technikgebäude weist keine Möglichkeiten für eine Besiedlung durch Gebäudebrüter auf. Einzig die ruderalen Hochstaudensäume besitzen einen Nutzen als Nahrungs- und Reproduktionshabitat für Insekten. Doch ist auch hier einzuschätzen, dass nicht mit wertgebenden Arten zu rechnen ist. In der näheren Umgebung sind insbesondere solche Arten wertgebend, die die landwirtschaftlichen Flächen sowie die hier eingestreuten Feuchtfelder und Kleingewässer zur Reproduktion und Nahrungssuche nutzen (z.B. Feldlerche, diverse Rohrsänger, Kranich, Rohrweihe, Neuntöter, diverse Greifvögel (Nahrungshabitat), Weißstorch (Nahrungshabitat)).

Da bauliche und betriebliche Änderungen der Biogasanlage nur innerhalb des vorbelasteten Betriebsgeländes erfolgen können und eine Erweiterung dieses Betriebsgeländes aufgrund der Festsetzung des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht möglich ist, ist durch die aktuell geplanten Anlagen mit keiner Beeinträchtigung geschützter Arten zu rechnen. Auch bei der Errichtung und dem Betrieb künftiger erweiternder Nebenanlagen, bspw. einer Gasaufbereitungsanlage, innerhalb der ausgewiesenen Sonderbaufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen und damit kein Erreichen der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Ein entsprechender immissionsschutzrechtlicher Nachweis ist im jeweiligen Genehmigungsverfahren bspw. auf Grundlage einer Immissionsschutzprognose zu erbringen.

Eine exemplarische Betrachtung der für das sich östlich und südlich an das Plangebiet anschließende EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ wertgebenden Vogelarten erfolgte in einer gesonderten *Natura2000-Vorprüfung*, auf die hiermit verwiesen wird.

4.3 Weitere Umweltbelange

Vermeidung von Emissionen

Als Anlagen zur dezentralen Energiegewinnung sowie zur Erzeugung regenerativen „Erd-“gases aus nachwachsenden Rohstoffen leisten die Biogasanlagen einen Beitrag zur Einsparung fossiler Energie-

²⁶ LOUIS, HANS WALTER: Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung, aus: Institut für Städtebau: Kurs Bauleitplanung und Artenschutz, Online-Publikation, www.dihk.de, Abruf 2015.

träger wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Die Emission bisher fest gebundenen Kohlendioxids und damit die klimaschädliche Wirkung soll und kann somit verringert werden.

Örtliche Emissionen, hauptsächlich Schall und Geruch, entstehen bereits durch die Bestandsnutzung. Schall wird durch den laufenden Betrieb der einzelnen Teilanlagen wie BHKW, Kühler oder Tragluftgebläse emittiert. Hinzu kommen Fahrgeräusche während der Beschickung, der Rohstofflieferungen, Silierung oder der Abfahrt der Gärreste. Entsprechende Fahrten werden nur zur Tagzeit durchgeführt. Durch den geplanten Holzrockner und die Erhöhung des Gülleanteils werden zusätzliche Fahrten emissionsrelevant. Erfahrungsgemäß stellen sich außerhalb der Erntezeit und Gärrestausbringung niedrigere Beurteilungspegel ein. Schallemitternde Anlagen wie BHKW, BHKW-Aufstellraum oder Abgaskamin wurden weitestgehend schalldämpfend ausgerüstet. Rührwerke werden als Tauchmotorrührwerke versenkt betrieben und werden somit nicht als Emissionsquelle angesehen.

Geruchsemissionen entstehen hauptsächlich bei der Lieferung, Aufbereitung und Lagerung der Rohstoffe (Fahrsilo, Stoffeintrag). Während der Vorgänge zur Biogasgewinnung fällt dagegen so gut wie keine Geruchsfreisetzung an, da die entsprechenden Behälter der Bestandsanlage gasdicht bzw. geruchsmindernd abgedeckt sind. Um den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen zu genügen, sind alle gemäß TA Luft zulässigen Immissionswerte an allen Immissionsorten sicher einzuhalten. Gleichfalls werden die Richtwerte hinsichtlich der BHKW-Abgase eingehalten. Die Abgaskamine weisen eine ausreichende Höhe auf, um die Abgase schadlos ableiten zu können.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im Interesse des Umweltschutzes ist eine geordnete Beseitigung der im Plangebiet entstehenden Abfälle erforderlich. Werden im Plangebiet Verunreinigungen des Bodens festgestellt oder ergeben sich Hinweise bzw. Verdachtsmomente, dass Verunreinigungen erfolgt sind, so sind diese dem Landkreis Ludwigslust-Parchim anzuzeigen. Bei Bau- und Erschließungsmaßnahmen anfallende Bauabfälle sind entsprechend der *Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen* (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV, aktuelle Fassung) getrennt zu halten und gemäß § 8 einer ordnungsgemäßen, schadlosen und hochwertigen Verwertung zuzuführen. Anfallender unbelasteter Bodenaushub ist, sofern er nicht am Anfallort wiederverwertet wird, über eine dafür zugelassene Verwertungsmaßnahme (z.B. Rekultivierung/Verfüllung) oder Entsorgungsanlage (z.B. Bauschuttrecyclinganlage) zu entsorgen.

Der betriebsbedingt anfallende Abfall wird einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung und Entsorgung zugeführt.

Unverschmutztes Niederschlagswasser versickert über die belebte Oberbodenzone innerhalb des Betriebsgeländes. Verschmutztes Niederschlagswasser wird gesammelt und den Gärrestlagern, häusliche Abwässer einer abflusslosen Sammelgrube zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung

Die nachhaltige Gewinnung erneuerbarer Energien gewinnt derzeit einen immer größeren Stellenwert, liegt laut Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im „überragenden öffentlichen Interesse“ und ist aktuell zu einer „Frage der nationalen Sicherheit geworden“. Die Biogasanlage und damit auch die in Rede stehende planungsrechtliche Sicherung dienen der Erzeugung erneuerbarer Energien.

Durch die Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe werden elektrische Energie sowie Wärmeenergie erzeugt. Die elektrische Energie wird in das entsprechende Netz eingespeist. Die erzeugte Wärmeenergie wird durch die Biogasanlagen selber verwendet.

Schon aus wirtschaftlicher Sicht wird beim Betrieb der Anlage eine größtmögliche Effizienz der Energienutzung angestrebt.

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind

Durch die Biogasanlage innerhalb des Plangebietes wird Biogas erzeugt, gelagert und weiterverarbeitet. Biogas ist in die Gefahrenkategorie *P2 Entzündbare Gase* gemäß Anhang 1 der 12. BImSchV einzustufen. Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen sind zwischen *störfallrelevanten* Anlagen und benachbarten Schutzobjekten i.S.d. § 50 S. 1 i.V.m. § 3 Abs. 5d BImSchG angemessene Sicherheitsabstände i.S.d. § 3 Abs. 5c BImSchG einzuhalten. Bei solchen Schutzobjekten handelt es sich um 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 (§ 3 Abs. 5d BImSchG). Grundlage für die Ermittlung der Sicherheitsabstände sind die KAS 18 sowie die KAS 32. Unter Zugrundelegung der in der KAS 18 aufgeführten Definition schutzbedürftiger Gebiete, die den Baugebieten i.S.d. BauNVO entsprechen, wird der *Achtungsabstand* von 200 m gemäß KAS 32, Punkt 1.3.3 am Standort der Biogasanlage als angemessener Sicherheitsabstand gemäß Punkt 1.4 sicher eingehalten.²⁷ Aktuell fällt die Biogasanlage Ruest in ihrer jetzigen Form nicht in den Anwendungsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV), da die entsprechenden Mengenschwellen der Gaslagerkapazität nicht erreicht werden. Wirtschaftliche, aber auch rechtliche Gründe können perspektivisch allerdings Änderungen bedingen, die eine Überschreitung der Mengenschwellen möglich machen.

Biogasanlagen sind Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Zum Schutz der Umwelt vor im Havariefall austretenden wassergefährdenden Flüssigkeiten sind gemäß § 37 AwSV bestimmte bauliche Maßnahmen umzusetzen. Hierzu gehört bei einwandigen Behältern die Ausrüstung mit einem Leckageerkennungssystem sowie die Umwallung der gesamten Anlage, um das Ausbreiten von Flüssigkeiten in die umgebende Landschaft zu verhindern. Sämtliche Behälter der Biogasanlagen des Plangebietes wurden AwSV-konform errichtet. Eine ausreichend dimensionierte Havarieschutzumwallung ist vorhanden.

²⁷ ENVI TEC BIOGAS BETRIEBS GMBH & CO. KG: Stellungnahme zu Vollzugsfragen zur Umsetzung der Seveso-III-RL betreffend der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich der Biogasanlage der Biogas Ruest GmbH & Co. KG, 2021.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

5.1 Grundsätze der Eingriffsregelung

Im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind unter einem **Eingriff**

„...Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG)

zu verstehen. Ist ein Eingriff zulässig, gilt das **Gebot der Vermeidung und Minimierung** solcher Beeinträchtigungen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen vom Verursacher innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen werden (**Ausgleichsmaßnahmen**). Ein Ausgleich ist erfolgt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt ist und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Lässt sich ein Eingriff nicht vollständig ausgleichen und wird dem Vorhaben Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeräumt, sind die zerstörten Funktionen oder Werte des Naturhaushalts oder Landschaftsbildes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Naturraumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (**Ersatzmaßnahmen**) (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dienen dazu, die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten.

Tabelle 8: Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Maßnahme	Wirkung
Schutzgüter Boden, Fläche und Wasserhaushalt	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Boden- und Flächeninanspruchnahme	
<p>Während der Bauphase sind zur Baustelleneinrichtung und Materiallagerung nur Flächen innerhalb des Plangebietes zulässig. Die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen außerhalb ist zu vermeiden.</p> <p>Anlagenbedingte Versiegelungen sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Aktuell ist der Standort der Holz Trocknungsanlage so zu wählen, dass er sich ausschließlich innerhalb des bebauten Betriebsgeländes befindet. In Bereichen, in denen sich die Anlage eines technologischen Streifens</p>	<p>⇒ Vermeidung zusätzlichen Flächenentzuges, zusätzlicher Bodenverdichtung und -versiegelung</p>

Maßnahme	Wirkung
bzw. einer Baustraße nicht vermeiden lässt, ist diese vollständig zurückzubauen und der Boden im Nachhinein aufzulockern.	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Boden- und Gewässerschutz	
Es sind Baumaschinen und Verfahren nach dem aktuellen Stand der Technik (z.B. 32. BImSchV und § 38 BImSchG) einzusetzen.	⇒ Schutz von Boden und Wasser vor Kontaminationen durch austretende Betriebsstoffe bspw. bei Havarien
Vermeidungsmaßnahme - Oberboden	
Der Oberboden der zu bebauenden Bereiche ist zu entnehmen, getrennt zu lagern und auf geeigneten Flächen wieder einzubauen.	⇒ Entsprechung des gesetzlichen Bodenschutzes
Vermeidungsmaßnahme - Aushubmaterial	
Das Aushubmaterial ist einer ordnungsgemäßen Verwertung/Entsorgung zuzuführen und nicht vor Ort zu lagern.	⇒ Prüfung des Aushubmaterials auf Kontaminationen entsprechend den einschlägigen Bestimmungen
Vermeidungsmaßnahme - Niederschlagswasser	
Das auf den Flächen des Plangebietes anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser ist über belebte Bodenschichten breitflächig zu versickern.	⇒ Sicherung der Wasserversorgung des Bodens sowie der Grundwasserneubildung
Schutzgüter Landschaft und Mensch	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Schallschutz	
Die Holz Trocknungsanlage sowie alle schallemittierenden Anlagen sind mit Schalldämpfern nach dem aktuellen Stand der Technik auszurüsten. Die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind zu gewährleisten.	⇒ Vermeidung und Minimierung von Lärmemissionen
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Schutz vor Geruchsbelästigungen	
Hinsichtlich Geruchsimmissionen sind die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Luft einzuhalten. Durch Ausschöpfung aller baulichen und organisatorischen Maßnahmen sind entsprechende Emissionen wirksam zu vermeiden.	⇒ Vermeidung und Minimierung von Geruchsemissionen
Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Artenschutz	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen	
Die unbebauten Flächen des Plangebietes sind durch die Einsaat geeigneter Gras-Kräuter-Mischungen zu begrünen.	⇒ Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut „... Pflanzen ...“ (Biotope)
Hinweis Artenschutz	

Maßnahme	Wirkung
Bei der Bauausführung ist etwaigen Hinweisen auf vorkommende geschützte Tier- und Pflanzenarten nachzugehen und im Falle des Nachweises unverzüglich die zuständige Untere Naturschutzbehörde Ludwigslust-Parchim zu informieren.	

5.3 Maßnahmen zur Eingriffskompensation (Eingriffsregelung) sowie zur Erhaltung der dauerhaften ökologischen Funktion hinsichtlich des speziellen Artenschutzes (CEF-Maßnahmen)

Unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter müssen entsprechend den Bestimmungen der Eingriffsregelung kompensiert werden. Da es sich beim Flächennutzungsplan ausschließlich um einen vorbereitenden Bauleitplan handelt, in dem die Bauflächen noch nicht näher konkretisiert werden, ist eine direkte Zuordnung spezieller Kompensationsmaßnahmen noch nicht möglich. Die Ermittlung und rechtsverbindliche Festsetzung an die jeweilige Eingriffssituation angepasster Kompensationsmaßnahmen ist von Faktoren abhängig, die erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung spezifiziert werden. Die sachgerechte Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsumfanges sowie die Darstellung naturschutzrechtlicher Kompensations- und artenschutzrechtlicher Erhaltungsmaßnahmen erfolgen damit im Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr. 4.

6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage. Diese Erweiterung muss aus technischen und wirtschaftlichen Gründen zwangsweise im unmittelbaren Anschluss an die Bestandsanlage erfolgen. Das Plangebiet reduziert sich auf das derzeit vorhandene Betriebsgelände, dessen flächige Erweiterung nach außen hin ausgeschlossen wird. Es ist bereits anthropogen vorbelastet und weist demnach nur ein geringes Konfliktpotential auf. Alternative Flächen und anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen hierfür nicht in Betracht.

7 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Als Methodik für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens und damit möglicher erheblicher Beeinträchtigungen wurde die ökologische Risikoanalyse angewendet. Hierbei steht die Betrachtung einzelner voraussichtlich betroffener Werte und Funktionen der Schutzgüter im Mittelpunkt. Die Betrachtung erfolgte problemorientiert, das heißt mit Schwerpunkt auf den beeinträchtigten Schutzgütern und deren besonderen Empfindlichkeiten.

Grundlage bildet die **Eingriffsregelung** gemäß Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern. Sämtliche Schutzgüter wurden in ihrem Bestand erfasst und mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der durch die Planung verursachten möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurden im Kapitel 5 dargestellt.

Als gesetzliche Grundlagen wurden berücksichtigt:

Bundesrecht (in der jeweils gültigen Fassung)

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die Bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bau- und Raumordnungsgesetz (ROG)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundesberggesetz (BbergG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G)

Landesrecht (in der jeweils gültigen Fassung)

- Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Landesbodenschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern
- Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern
- Bauordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Weitere Datengrundlagen

- Landesraumentwicklungsprogramm
- Regionales Raumentwicklungsprogramm
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan
- Landschaftsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen haben sich bisher nicht ergeben.

8 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Spezielle Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen sind nicht nötig. Diese erfolgen im Rahmen des konkreten Anlagenbetriebes in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Um die baurechtliche Voraussetzung für die bauliche Erweiterung der bereits vorhandenen Biogasanlage am Standort Ruest zu schaffen, wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „*Biogasanlage Ruest*“ beschlossen. Eine Voraussetzung dazu ist die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mestlin und die Änderung der Darstellung der Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung von einer *Fläche für die Landwirtschaft* hin zu einer *Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogas“*.

Im Rahmen einer Umweltprüfung wurden die Auswirkungen der Planung auf die im Baugesetzbuch aufgeführten Umweltbelange, den Naturhaushalt, die Landschaftspflege sowie auf die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz des Baugesetzbuches untersucht. Die Ergebnisse wurden im vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst ausschließlich das vorhandene Betriebsgelände der Biogasanlage. Damit werden hinsichtlich der zu betrachtenden Schutzgüter nur vorbelastete Flächen (Bodenversiegelung, Bodenaufschüttung, Geräuschimmissionen) genutzt. Die mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden wesentlichen Umweltauswirkungen betreffen insbesondere das Schutzgut Boden sowie Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt. Es kommt zu einem Verlust von offenem Boden, der im Plangebiet allerdings massive Vorbelastungen aufweist, und dadurch zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie zum Verlust von Vegetationsflächen. Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter (Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter) sowie auf die naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und geschützten Biotope können als nicht erheblich oder von keinem Eingriff betroffen bewertet werden.

Die Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist auf der Ebene des Bebauungsplanes durchzuführen. **Bei Berücksichtigung und Umsetzung dieser Maßnahmen sind durch die bewertete Änderung des Flächennutzungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.**

10 Quellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Schutzgebiete in Deutschland, interaktiver Web-Mapping-Dienst, Online-Publikation: <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>, Abruf 2022.

ENVITEC BIOGAS BETRIEBS GMBH & CO. KG: Stellungnahme zu Vollzugsfragen zur Umsetzung der Seveso-III-RL betreffend der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich der Biogasanlage der Biogas Ruest GmbH & Co. KG, 2021.

GEOGLIS GMBH & CO. KG: onmaps-Deutschlandviewer, Online-Publikation: <https://onmaps.de/>, Abruf 2022.

LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Online-Publikation: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Themenkarte „BÜK200“, Online-Publikation, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Themenkarten „Grundwasser - Grundwasserflurabstand, Grundwasserleiter, Grundwasserüberdeckung, Grundwasserneubildung, Wasserschutzgebiete“, Online-Publikation, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: Geodatenviewer GDI-MV, Themenkarte „Denkmal/Backsteinroute“, Online-Publikation, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf 2022.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Die Böden Schleswig-Holsteins, 2019.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung; 2008.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. Auflage, 2013.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Themenkarte „Historische DOP, Dop 2002“, Online-Publikation, <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Abruf 2022.

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM, FACHDIENST UMWELT: Stellungnahme aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ der Gemeinde Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz, Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, 11.05.2022 i.V.m. E-Mail, 16.05.2022.

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM: Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum Bebauungsplan Nr. 4 „Biogasanlage Ruest“ der Gemeinde Mestlin, Amt Goldberg-Mildenitz; 10.05.2022.

LANDKREIS PARCHIM: Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal“, Kreisrecht - Satzungen, Verfügungen, Verordnungen, Richtlinien - Jahr 1999, Online-Publikation: <https://www.kreis-lup.de/Politik/Kreistag/Kreisrecht/>, Abruf 2022.

LANDKREIS PARCHIM: Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“, Kreisrecht - Satzungen, Verfügungen, Verordnungen, Richtlinien - Jahr 2000, Online-Publikation: <https://www.kreis-lup.de/Politik/Kreistag/Kreisrecht/>, Abruf 2022.

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG: Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor), Online-Publikation, <https://www.ioer-monitor.de/>, Abruf 2022.

LOUIS, HANS WALTER: Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung, aus: Institut für Städtebau: Kurs Bauleitplanung und Artenschutz, Online-Publikation, www.dihk.de, Abruf 2015.

METEOROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK: Natürliche Vegetation, Hydrographisches Kartenwerk der Deutschen Demokratischen Republik, 1953.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, 2018.

STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG: Bescheid zur Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 15 Bundes-Immissionsschutzgesetz, Biogasanlage am Standort 19374 Mestlin OT Ruest, Ruest Krug 7b, 13.04.2021.

WIREC INGENIEURBÜRO & GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT MBH: Landschaftsplan der Gemeinde Mestlin; 1997.