Bauleitplanung der Gemeinde Neuenkirchen

Landkreis Heidekreis

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“

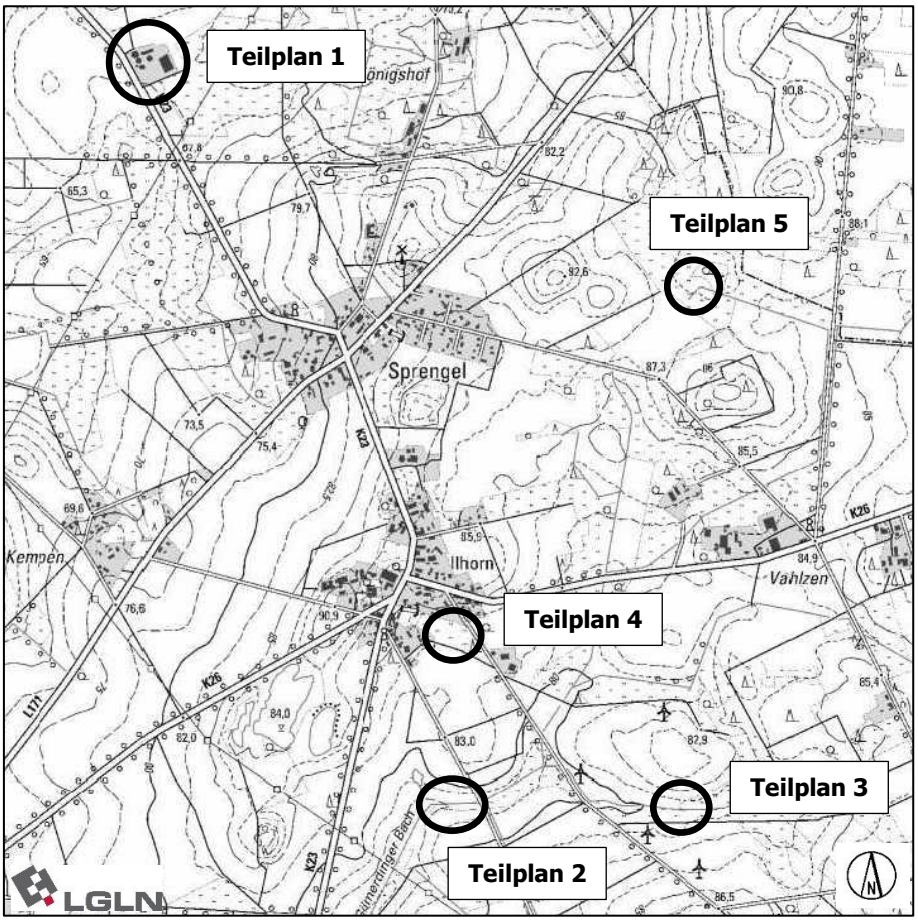
mit Vorhaben- und Erschließungsplan
einschl. örtlicher Bauvorschriften

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

und Umweltbericht

gem. § 2a Nr. 2 BauGB



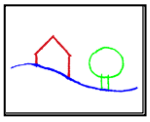
Satzungsexemplar

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“ (städtebauliche Begründung):

Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau (IfR)
Seetorstraße 1 a, 31737 Rinteln



Für den Umweltbericht:

BERGMANN Freiraum Landschaft

Landschafts- und Freiraumplanung
164er Ring 8, 31785 Hameln

BERGMANN
freiraum landschaft

Gliederung

Teil I Begründung

1 Grundlagen 4

1.1 Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gem. § 12 BauGB 4

1.2 Beschlüsse und Beteiligungsverfahren 4

1.3 Allgemeine Ziele der Bauleitplanung 5

1.4 Anwendung und Aufgaben des Vorhaben- und Erschließungsplanes gem. § 12 BauGB 5

1.5 Sonstige Gesetze und Verordnungen 9

1.6 Vorliegende Fachgutachten 9

1.7 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 9

1.8 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen 13

2 Städtebauliches Konzept 17

2.1 Räumliche Geltungsbereiche 17

2.2 Ziele und Zwecke der Planung 19

3 Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 29

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung 29

3.2 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung 32

3.3 Verkehr 33

3.4 Belange von Boden, Natur und Landschaft 34

3.5 Immissionsschutz 40

3.6 Klimaschutz und Klimaanpassung 50

4 Sonstige öffentliche Belange 51

4.1 Denkmalschutz 51

4.2 Altlasten und Kampfmittel 53

4.3 Rohstoffsicherung 53

4.4 Hochwasserschutz 54

5 Ergebnis der Umweltprüfung 54

6 Daten zum Plangebiet 55

7 Durchführung des Bebauungsplanes 55

7.1 Bodenordnung 55

7.2 Ver- und Entsorgung 55

7.3 Kosten 56

7.4 Militärische Luftfahrt 56

Teil II Umweltbricht

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gem. § 12 BauGB

Die Firma RiGas GmbH hat bei der Gemeinde Neuenkirchen die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan beantragt, um auf der Grundlage des damit erzeugten Planungsrechtes die bestehende Biogasanlage zu sichern und in Verbindung mit einer Leistungssteigerung weitere bauliche Anlagenteile realisieren zu können. Sie hat in diesem Zusammenhang auch dargelegt, dass sie durch vertragliche Sicherung der entsprechend betroffenen Grundstücksflächen und Darlegung der wirtschaftlichen Umsetzungsfähigkeit zur Realisierung des Vorhabens in der Lage ist (§ 12 BauGB).

1.2 Beschlüsse und Beteiligungsverfahren

1.2.1 Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Rat der Gemeinde Neuenkirchen hat in seiner Sitzung am 15.03.2018 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. örtlicher Bauvorschriften, gefasst. Zudem wurde der Beschluss über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB und der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB gefasst.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“ besteht aus dem Teilplan 1 (vorhabenbezogener Bebauungsplan mit seinen textlichen Festsetzungen und den örtlichen Bauvorschriften) und den Teilplänen 2 bis 5 (externe Kompensationsflächen).

1.2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Am 09.10.2018 fand im Rahmen einer Bürgerversammlung eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit statt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde in dem Zeitraum vom 08.08.2019 bis zum 09.09.2019 durchgeführt.

Die hieraus erfolgten Anregungen und Hinweise wurden redaktionell in die Begründung aufgenommen.

1.2.3 Auslegungsbeschluss/öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Neuenkirchen hat in seiner Sitzung am 05.03.2020 den Auslegungsbeschluss gem. § 3 Abs. 2 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. örtlicher Bauvorschriften, gefasst.

Die öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgte in der Zeit vom 12.05.2020 bis 19.06.2020. Zeitgleich wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

1.2.4 Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

Der Rat der Gemeinde Neuenkirchen hat in seiner Sitzung am …….. den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. örtlicher Bauvorschriften, gefasst.

1.3 Allgemeine Ziele der Bauleitplanung

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Entwicklung der nördlich des Ortsrands der Ortschaft Sprengel bestehenden Biogasanlage geschaffen werden.

Durch Veränderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz und um eine Flexibilisierung der Stromerzeugung zu ermöglichen, sind Veränderungen im Anlagenbetrieb notwendig, die zu einer Erhöhung der Anlagenleistung führen.

Zur bedarfsangepassten Stromproduktion wird ein weiteres Blockheizkraftwerk (BHKW) auf der Anlage errichtet. Hierdurch erfolgt eine Leistungssteigerung der Feuerungswärmeleistung von derzeit 1.297 kW auf zukünftig 3.068 kW. Zudem liegt die Menge des von der Anlage produzierbaren Rohbiogases, bei gleichbleibender Infrastruktur und unveränderten Eingabestoffen, nach einer neuen Berechnungsgrundlage durch Erlass des Innenministeriums bei 3,35 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas mit einem Methangehalt von 52%. Bis zum Inkrafttreten der neuen Berechnungsgrundlage wurden (rechnerisch) 1,8 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas mit einem Methangehalt von 98% (Biomethan) produziert.

Der § 35 (1) 6 d BauGB legt für privilegierte Anlagen eine Menge von 2,3 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas fest. Um diese Grenzen überschreiten zu dürfen und das bereits vorhandene Anlagenpotenzial von 3,35 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas ausschöpfen zu können, wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. Aus diesem Grund erfolgt die Aufstellung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1, der für die bereits vorhandenen und der bestehenden Biogasanlage zuzuordnenden Betriebsflächen ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festsetzt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird gewählt, da mit ihm die mit dem konkret vorgesehenen Vorhaben verbundenen umweltrelevanten und städtebaulichen Auswirkungen hinreichend genug beurteilt werden können und mit ihm das Vorhaben am ehesten nachvollziehbar dargelegt und planungsrechtlich auf die im Außenbereich für die geplante Entwicklung vorgesehenen Maßnahmen und Einrichtungen und auf die dort verträglichen Nutzungen beschränkt werden kann.

1.4 Anwendung und Aufgaben des Vorhaben- und Erschließungsplanes gem. § 12 BauGB

Aufgrund des konkreten Projektbezuges zur Sicherung und Erweiterung der bestehenden Biogasanlage in Sprengel und zur Darlegung der konkreten landschaftlichen Integration und städtebaulichen Verträglichkeit des Vorhabens ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB vorgesehen.

Gem. § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Planes zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichtet. Diese vertragliche Vereinbarung (Durchführungsvertrag) mit der Gemeinde wird vor dem Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB geschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan basiert auf den konkreten Vorhabenplanungen der im Gebiet vorgesehenen Entwicklung der Biogasanlage (Errichtung eines weiteren Blockheizkraftwerks). Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind die vom Vorhabenträger vorgelegten Hochbauplanungen. Diese sind auch Grundlage und Orientierung für die bodenrechtlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen B-Planes.

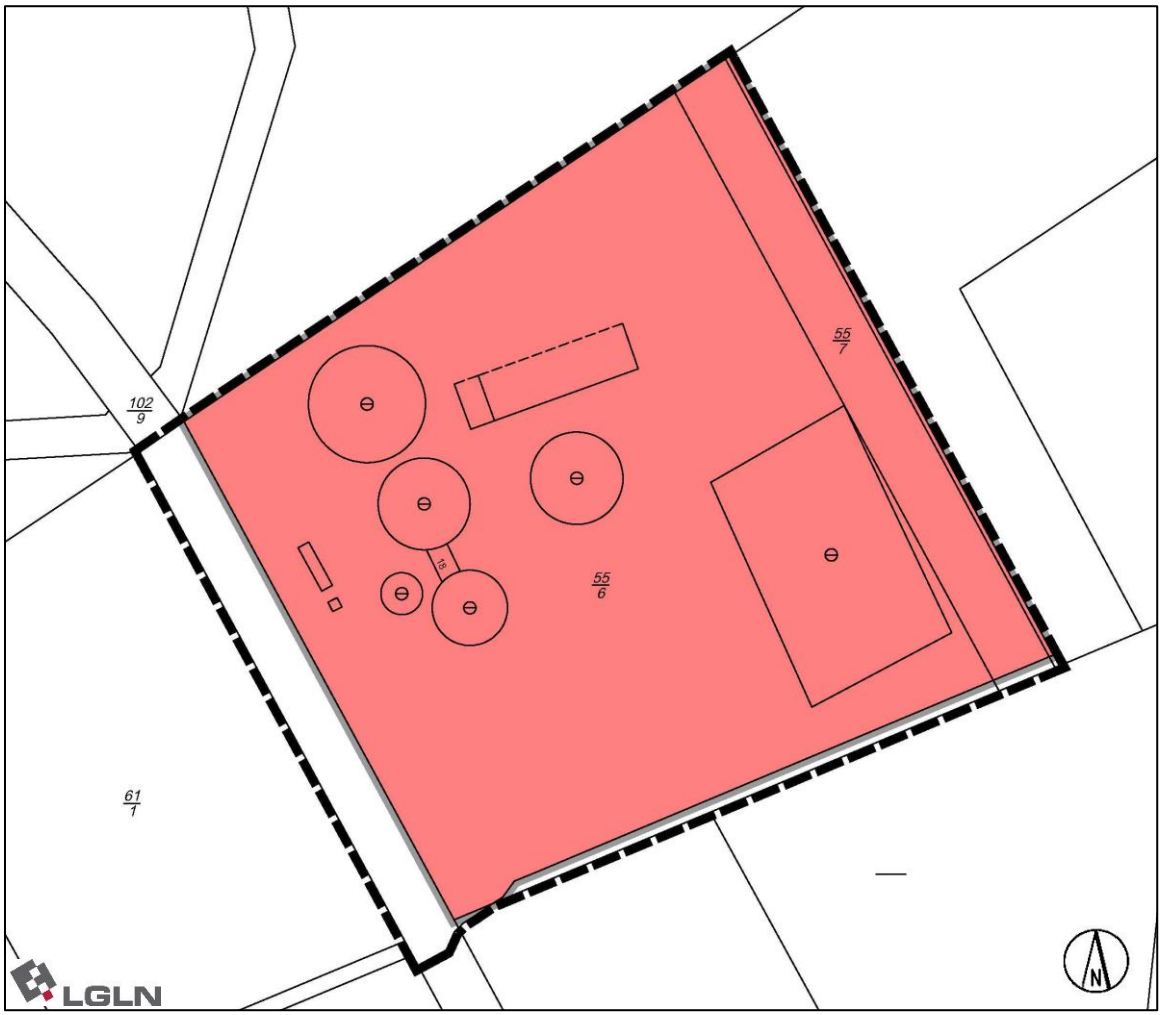
Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden.

1.4.1 Definition der Verfügungsgewalt

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) **bereit** und **in der Lage ist** und sich **zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist** und **zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise** vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 verpflichtet (Durchführungsvertrag).

Der Durchführungsvertrag wird zum Satzungsbeschluss zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger abgeschlossen.

Abb.: Flächen in der Verfügungsgewalt des Vorhabenträgers mit Kennzeichnung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 i.O © 2018 LGLN, RD Sulingen-Verden, Katasteramt Soltau

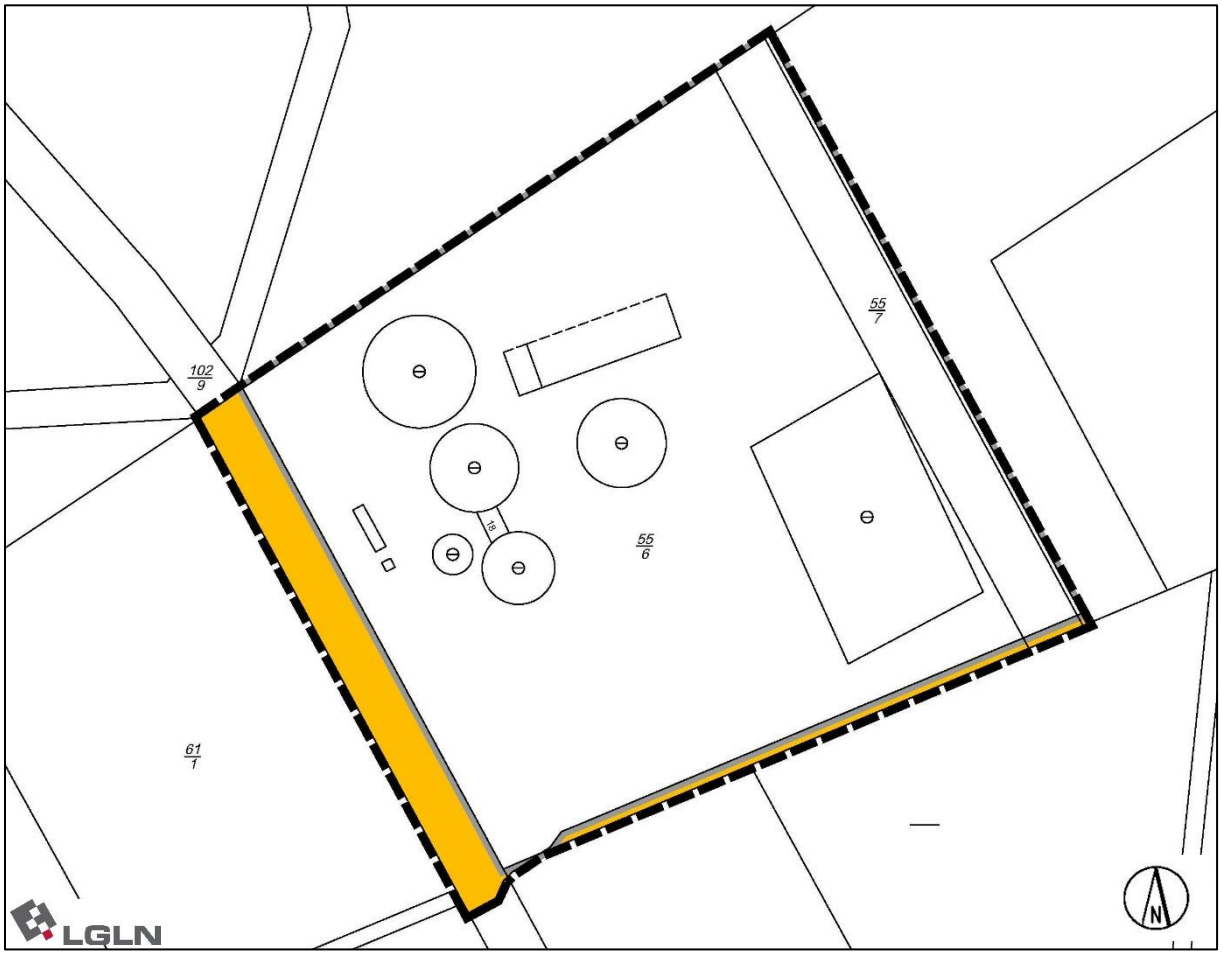


1.4.2 Darlegung der einbezogenen Flächen und vorhabenzugehörigen Flächen

Über den Vorhaben- und Erschließungsplan hinaus werden einzelne Flächen, die nicht unmittelbar zum Vorhaben selbst oder dessen Durchführung gehören, in den vorhabenbezogenen B-Plan einbezogen (§ 12 Abs. 4 BauGB). Aus der nachfolgenden Plandarstellung des Teilplanes 1 können die nur einbezogenen Flächen und die dem Vorhaben- und Erschließungsplan zuzuordnenden Flächen, die in der Gesamtheit den vorhabenbezogenen B-Plan (Teilplan 1) bilden, entnommen werden. Die nur einbezogenen Flächen sind darin farbig gekennzeichnet. Die Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind weiß dargestellt. Eine entsprechende Kennzeichnung ist auch auf der Planzeichnung des vorhabenbezogenen B-Planes enthalten, um diese Flächen hinreichend zu bestimmen.

Im südwestlichen Anschluss an das Vorhabengebiet wird ein Teilbereich der K 23 (Flst. 102/9) in den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen, um die Erschließungsfunktion für das Plangebiet zu dokumentieren. Bauliche Eingriffe in den Straßenraum sind aufgrund der geplanten Entwicklung der Biogasanlage jedoch nicht erforderlich. Die Flächen werden entsprechend ihrer gegenwärtigen Funktion als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Abb.: Abgrenzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (schwarz gestrichelt, Teilplan 1) und des Vorhaben- und Erschließungsplanes (grau) mit Kennzeichnung der einbezogenen Grundstücksflächen (farbig hinterlegt), Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 i.O., © 2018 LGLN, RD Sulingen-Verden, Katasteramt Soltau



Des Weiteren werden die zum Ausgleich der im Plangebiet bereits erfolgten und zukünftig auf der Grundlage der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes noch zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlichen externen Kompensationsflächen als Bestandteil der Vorhabenplanung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Teilpläne 2

bis 5) berücksichtigt. Aufgrund ihrer Funktion als Kompensationsflächen erfolgt die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

1.4.3 Der Durchführungsvertrag

§ 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB führt neben dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem Vorhaben- und Erschließungsplan den Durchführungsvertrag ein. Daraus geht hervor, dass sich der Vorhabenträger zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist und zum Tragen der Planungs- und Erschließungskosten (ganz oder teilweise) zu verpflichten hat. Er ist nicht Gegenstand der öffentlichen Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB).

Der Durchführungsvertrag muss spätestens beim Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan verpflichtend begründet worden sein. Diese Regelung hat unmittelbare Bedeutung für die Rechtmäßigkeit eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Neben der Vereinbarung über die Kostenübernahme ist die Vereinbarung eines bestimmten Zeitraums zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließung Gegenstand des Durchführungsvertrages*. „Der Durchführungsvertrag kennzeichnet den vorhabenbezogenen Bebauungsplan als ein auf baldige Durchführung angelegtes Instrument. Der Durchführungsvertrag muss in erster Linie und unbedingt eine Verpflichtung zur Verwirklichung der im Vorhaben- und Erschließungsplan bezeichneten Vorhaben und ihrer Erschließung enthalten."*[1]

In den Vertrag können zusätzliche Regelungen aufgenommen werden, die der Vorhabenträger übernehmen soll. Hierbei kommen solche vertraglichen Regelungen in Betracht, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben und der Erschließung stehen.

„Der Durchführungsvertrag ist zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde vor dem Satzungsbeschluss, d.h. spätestens vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (§ 12 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 Satz 1) zu schließen. Der Vertrag muss deshalb zum Zeitpunkt des Beschlusses über den Bebauungsplan abgeschlossen sein, weil er Voraussetzung für den Bebauungsplan ist und ggf. für die Beurteilung der Abwägung relevant ist."[2]

Der Durchführungsvertrag ist nicht Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und nicht seiner Begründung. Andererseits muss die Begründung auf den Durchführungsvertrag eingehen. Im Übrigen muss alles, was mit dem Durchführungsvertrag in Zusammenhang steht in der Begründung erwähnt werden, wenn es für die Abwägungsentscheidung relevant geworden ist.

Daher ist die Darstellung der für die Beurteilung der Ziele des § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB relevanten Inhalte des Durchführungsvertrags Bestandteil der Begründung. Im Zweifel sind in der Begründung die für die Abwägung maßgeblichen Inhalte wiederzugeben. Dies gilt besonders, wenn in zulässiger Weise Konfliktregelungen aus dem Plan in den Vollzug des Durchführungsvertrags „verlagert" werden.[3]

Im Durchführungsvertrag werden u.a. die nachfolgend aufgeführten Aspekte berücksichtigt:

a. Übernahme sämtlicher Planungs- und Erschließungskosten durch den Vorhabenträger

[1] Prof. Dr. Michael Krautzberger, Durchführungsvertrag beim Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB, Bonn/Berlin, Seite 4 ff
[2] Prof. Dr. Michael Krautzberger, Durchführungsvertrag beim Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB, Bonn/Berlin, Seite 6
[3] Prof. Dr. Michael Krautzberger, Durchführungsvertrag beim Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB, Bonn/Berlin, Seite 7

b. die Realisierung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan enthaltenen grünordnerischen Maßnahmen durch den Vorhabenträger

c. die Durchführung vorbereitender Maßnahmen, z.B. die Um- bzw. Stilllegung öffentlicher Abwasserleitungen, Beseitigung von Bodenverunreinigungen, archäologische Untersuchungen, durch den Vorhabenträger

d. der Realisierungszeitraum des Vorhabens

e. der Gewährleistungsausschluss und Ausschluss von Schadensersatz für die Gemeinde.

1.5 Sonstige Gesetze und Verordnungen

- *Baugesetzbuch (BauGB)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBI. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBI I S. 587) geändert worden ist.

- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBI. I S. 1057).

- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*

  in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 15. Juli 2020 (Nds. GVBl. S. 244).

- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*

  in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2020 (Nds. GVBl. S. 244).

1.6 Vorliegende Fachgutachten

Im Rahmen der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 wurden folgende Gutachten angefertigt:

- GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH: „Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogas Sprengel“ der Gemeinde Neuenkirchen“, Hannover, 18.03.2019
- Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH, 2019: „Kurzstellungnahme - Gutachtliche Stellungnahme zur Geruchssituation in der Umgebung einer Biogasanlage“, Hannover, 18.08.2020
- Dipl.-Ing. Architekt K. Engelhardt, 2015: „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (Eingriffsregelung gem. BNatSchG)“, Schneverdingen, 15.09.2015
- H.-H. Jacobs, 2017: „Konzept zur Verhinderung von Störfällen mit Sicherheitsmanagementsystem“, Neuenkirchen, Juni 2017

1.7 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenkirchen stellt den Bereich des **Teilplans 1** als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs.

2 BauGB zu entsprechen, werden die Flächen für die Landwirtschaft in der im Parallelverfahren aufgestellten 19. Flächennutzungsplanänderung in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ geändert, sodass die Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden können.

In der näheren Umgebung des Planbereiches sind im wirksamen Flächennutzungsplan weitere Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im weiter gefassten Umkreis schließt südlich der Siedlungsbereich Sprengel und westlich der Siedlungsbereich Schwalingen an.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenkirchen für den Teilplan 1 (die Lage des Plangebietes ist mit einem roten Kreis markiert)

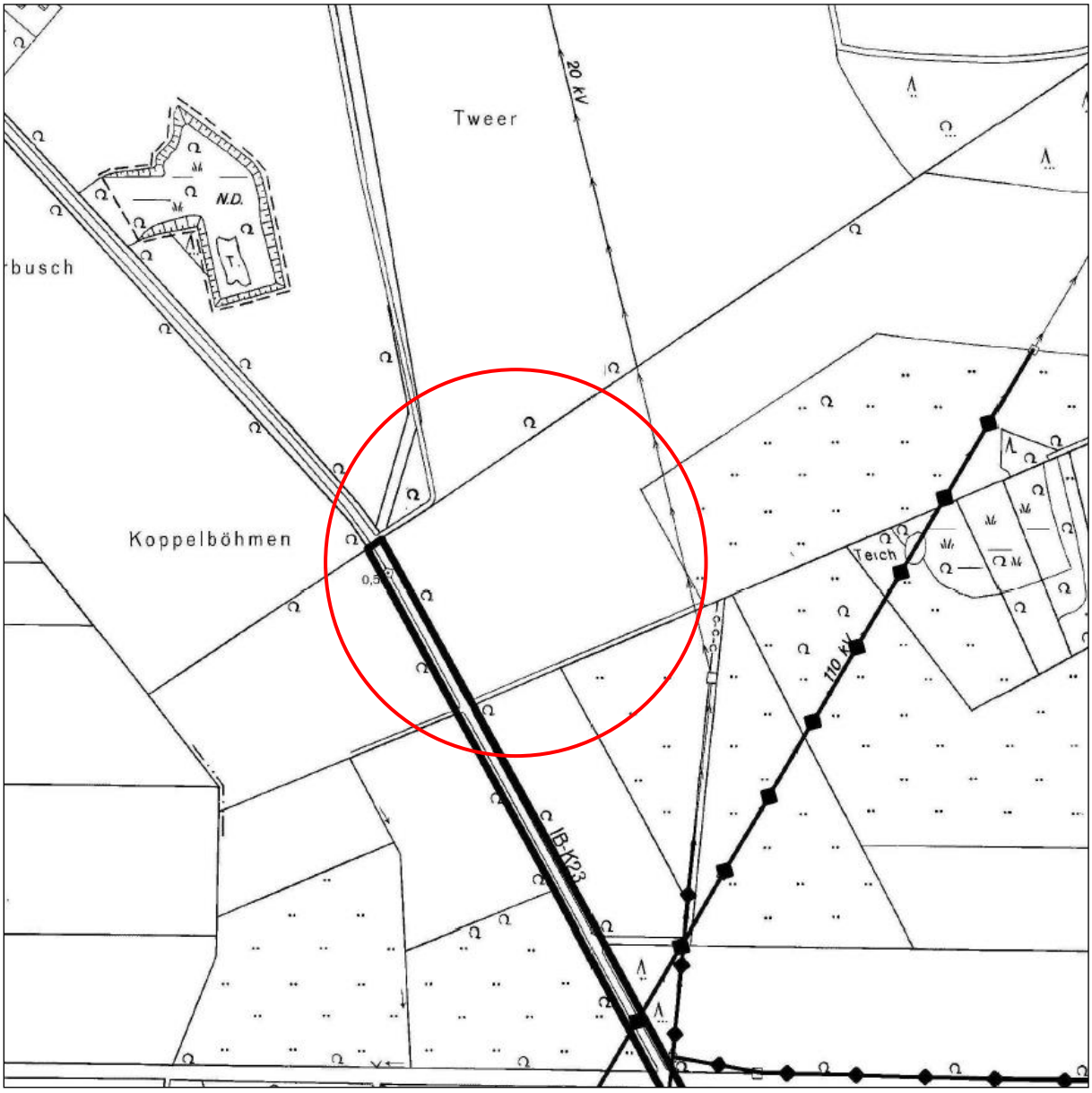
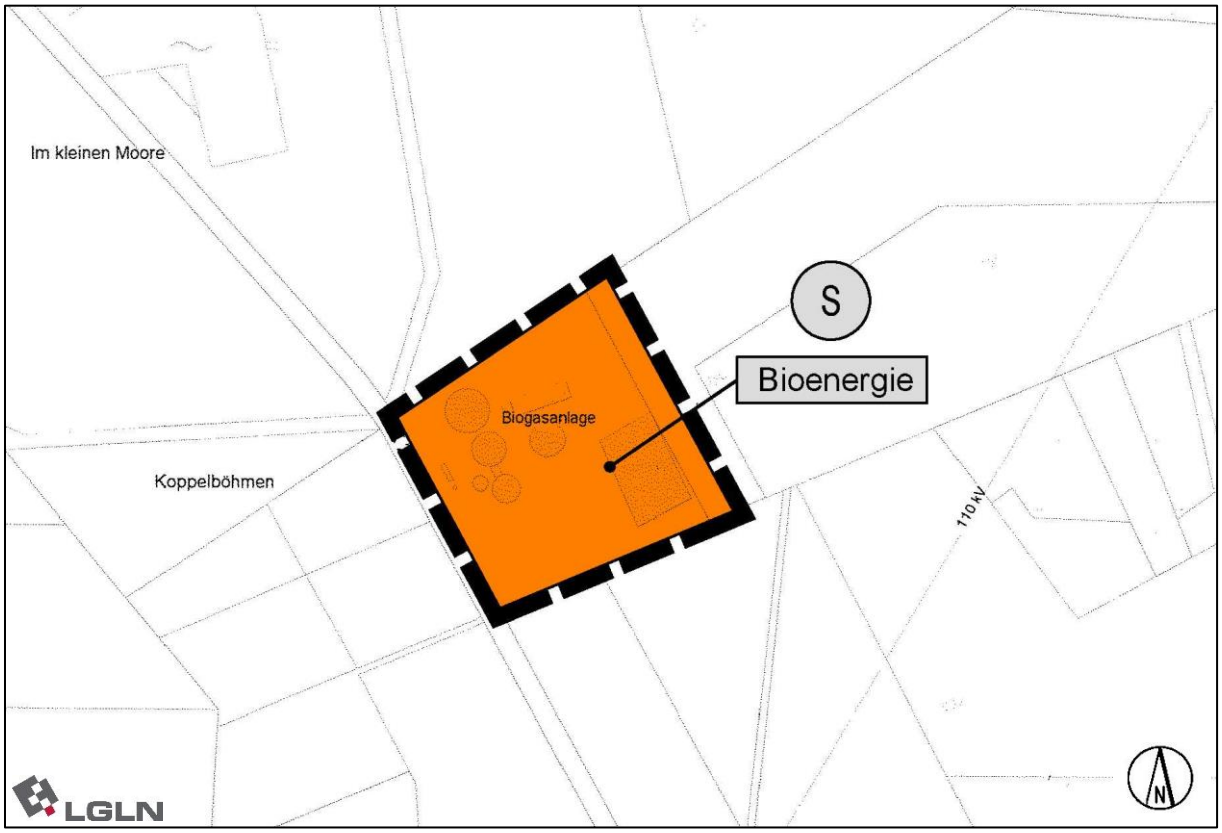


Abb.: Auszug aus der 19. Änderung des Flächennutzungsplans (Entwurf)



Die Flächen der **Teilpläne 2-5** stellen sich im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenkirchen ebenfalls als Flächen für die Landwirtschaft dar. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die Flächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt. Die Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans können daher auch hier als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenkirchen für die Teilpläne 2 bis 4 (die Lage der Plangebiete ist mit roten Kreisen markiert)

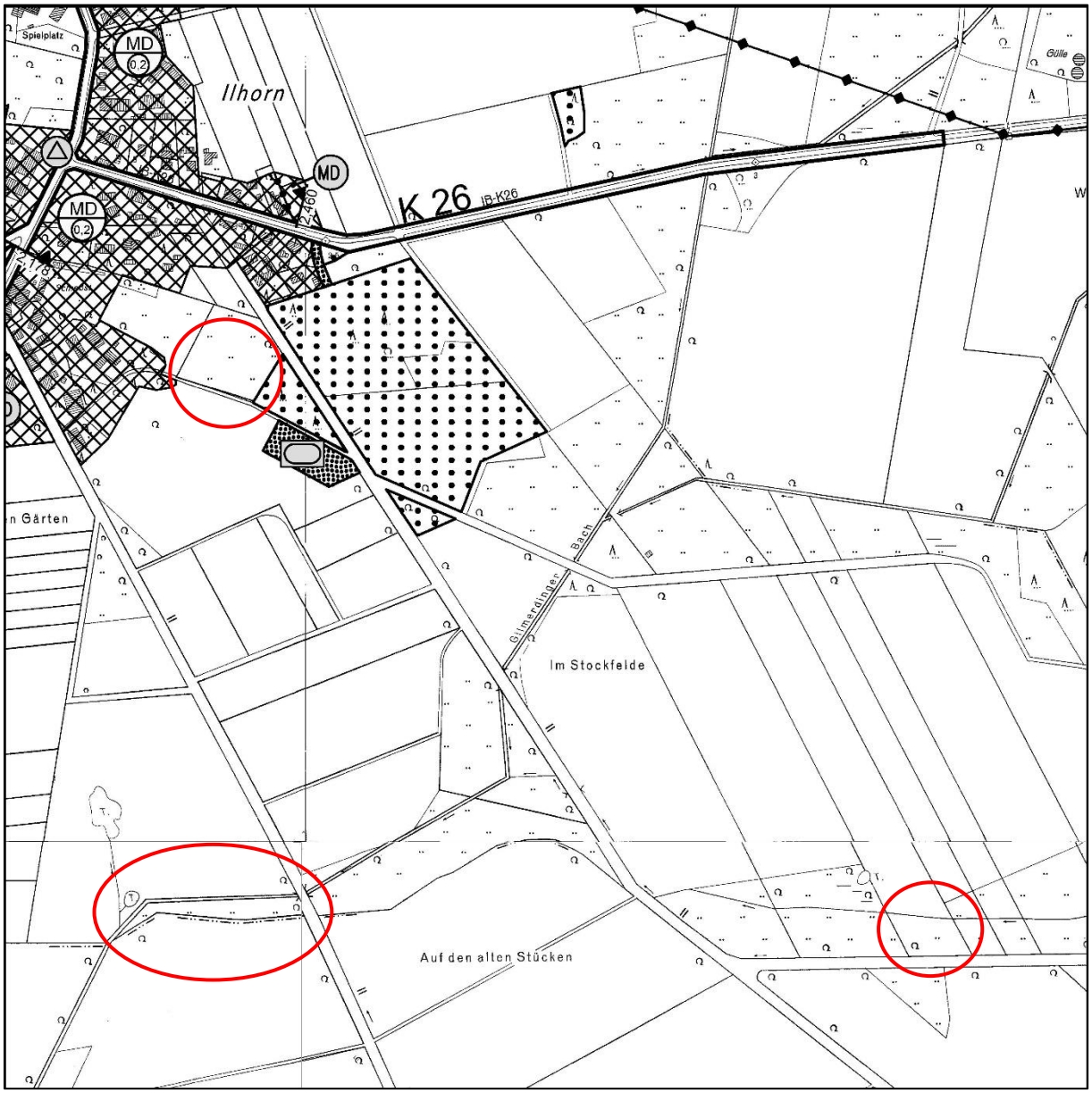
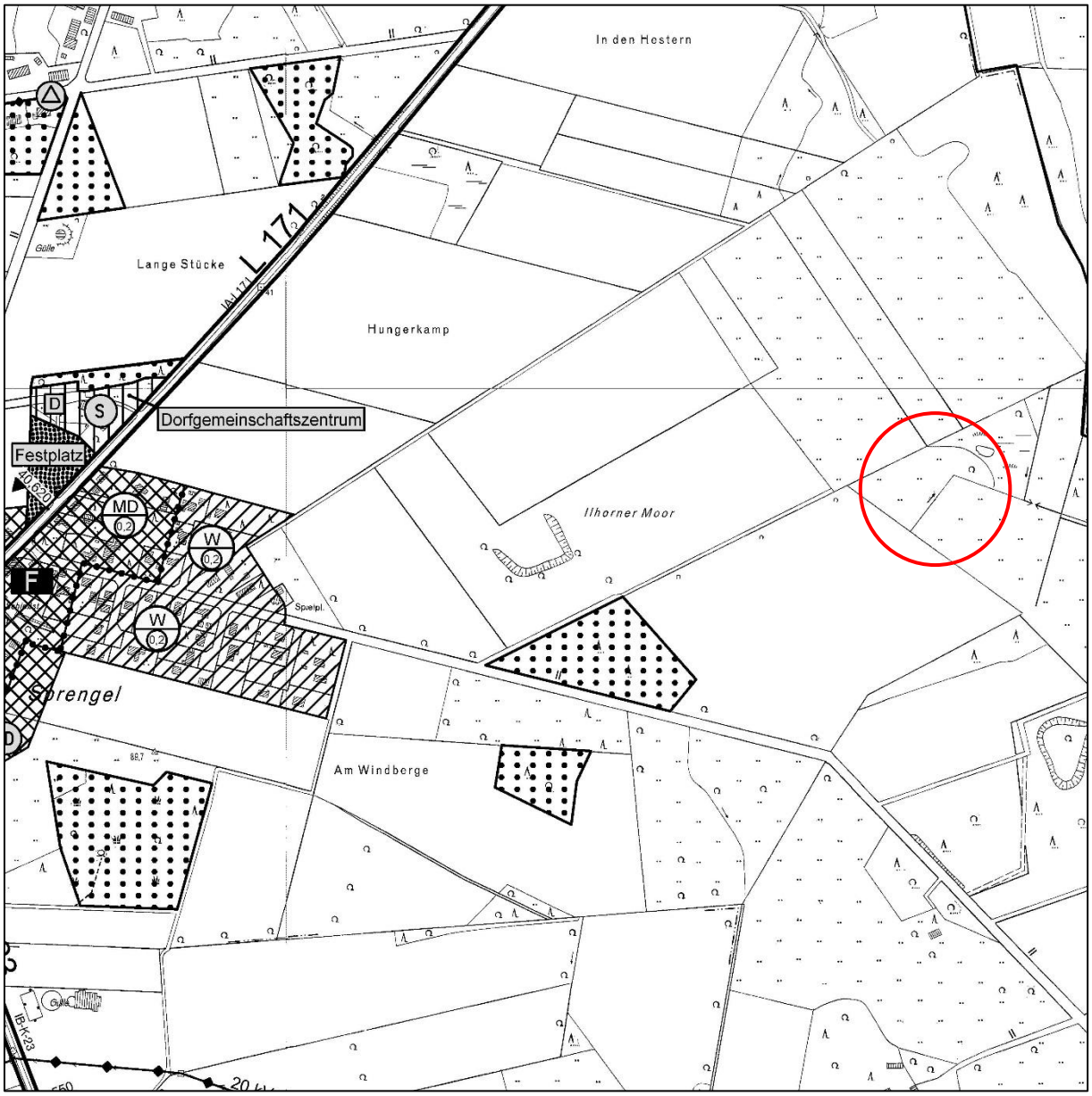


Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenkirchen für den Teilplan 5 (die Lage des Plangebietes ist mit einem roten Kreis markiert)



1.8 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Die Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Gem. § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

1.8.1 Landes-Raumordnungsprogramm 2017

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) werden bzgl. des Ortsteils Sprengel keine konkreten Aussagen getroffen.

Die Ortschaft Sprengel liegt zwischen den nächstgrößeren Ortschaften (Stadt) Schneverdingen im Nordosten und Neuenkirchen im Süden. Die südlich von Sprengel verlaufende Bundesstraße 71 (B 71) zwischen Rotenburg (Wümme) und Soltau wird als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße“ (4.1.3 02, rot) dargestellt. Sie dient der An-/ Verbindung von Mittel-

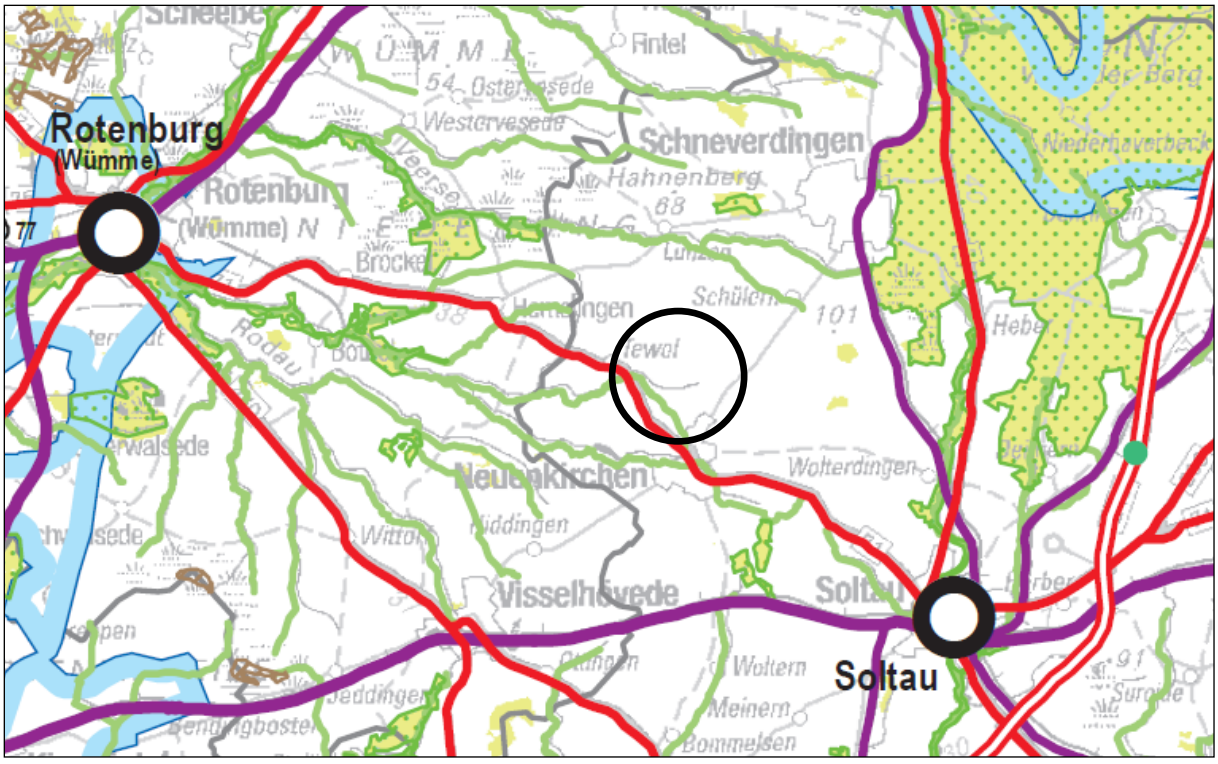
und Oberzentren sowie der Anbindung von u.a. touristischen Zielen. Zudem werden linienförmige Vorranggebiete für den „Biotopverbund“ (3.1.2, grün) aufgezeigt. Diese werden durch Wald- und Heckenbestände, Bäche und Gräben hervorgerufen. In Niedersachsen ist ein Biotopverbundsystem zu erhalten und zu entwickeln. Entscheidend sind der funktionale Zusammenhang, welcher durch die Strukturvielfalt und Verteilung der Flächen entsteht. Ziel ist, die an den ökologischen Maßstäben ausgerichtete Nutzung der Kulturlandschaften sowie den Erhalt verbleibender naturbetonter Landschaften zu fördern.

Gemäß dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 02 sollen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Dabei sollen u.a. die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden.

Dabei sollen gem. LROP Abschnitt 4.2 Ziffer 01 bei der Energiegewinnung und -verteilung die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll dabei unterstützt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas raumverträglich ausgebaut wird. Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf Flächen einer bereits bestehenden Biogasanlage, die eine Anbindung an das Stromnetz verfügt und somit der regionalen Sicherung der Energieversorgung dient sowie die für deren Errichtung erforderlichen externen Kompensationsflächen. Den Anforderungen des LROPs wird daher hinreichend Rechnung getragen.

Abb.: Ausschnitt aus dem LROP Niedersachsen 2017 (die Lage des Plangebietes ist mit einem Kreis gekennzeichnet)



1.8.2 Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis (Entwurf 2015)

Für den Landkreis Heidekreis erfolgt aktuell die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP Entwurfsstand 2015).

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Heidekreis sind hinsichtlich der Entwicklung bestehender Versorgungsstrukturen, insbesondere auch in Bezug auf den Ausbau regenerativer Energien, aber auch in Bezug auf die Entwicklung von Natur und Landschaft Ziele und Grundsätze festgelegt, die für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 zu beachten sind.

Gemäß RROP 1.1.03 sollen u.a. die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden und die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden. Dabei sollen u.a. belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert, die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt sowie die Möglichkeiten zur Anpassung von Raum- und Siedlungsstrukturen an die Folgen von Klimaänderungen berücksichtigt die Möglichkeiten der Reduzierung der Neuinanspruchnahme und Neuversiegelung von Freiflächen ausgeschöpft werden.

Bei allen Maßnahmen der Siedlungsentwicklung ist ein sparsamer Flächenverbrauch zu gewährleisten. Einer Inanspruchnahme von Freiflächen sind Maßnahmen der Innenentwicklung und die Umgestaltung vorhandener Siedlungsflächen vorzuziehen (RROP 2.1.04).

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 soll ein Beitrag zur Sicherung und Entwicklung des Standortes einer bereits bestehenden Biogasanlage geleistet werden. Auf eine Neuinanspruchnahme bislang unbebauter Freiflächen kann hierdurch verzichtet werden, sodass den o.g. Zielsetzungen des RROP entsprochen werden kann.

Ferner sollen jedoch auch Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so geschützt, gepflegt und entwickelt werden, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sollen hierzu vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen bewahrt werden (RROP 3.1.3.01).

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ausreichend untersucht. Grundsätzlich sei diesbezüglich darauf hingewiesen, dass es sich um eine bereits bestehende Biogasanlage handelt, die hinsichtlich des baulichen Bestandes keine weiteren großflächigen Flächenversiegelungen erwarten lässt. Den raumordnerischen Zielen der Sicherung und maßvollen Entwicklung bestehender Standorte wird daher Rechnung getragen.

Gemäß RROP 3.2.1.01 soll die Landwirtschaft im Landkreis Heidekreis aufgrund ihrer vielfältigen Bedeutung für den Erhalt der Kulturlandschaft und der ländlichen Siedlungsstruktur, für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion, für die Produktion nachwachsender Rohstoffe, für die nachhaltige Energiegewinnung auf Basis erneuerbarer Energieträger, für den Natur- und Klimaschutz und für die Erholung und den Tourismus erhalten und gesichert werden.

Auch dieser Zielsetzung des RROPs kann mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprochen werden, da durch die Berücksichtigung lokal bereits mit der bestehenden Biogasanlage in Verbindung stehenden landwirtschaftlichen Betrieben zur Förderung und Sicherung landwirtschaftlicher Betriebe geleistet werden kann.

Darstellungen des RROPs für das Plangebiet

Gemäß den Darstellungen des RROPs befindet sich der **Teilplan 1** (Standort Biogasanlage) innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft aufgrund des „hohen natürlichen Ertragspotenzials“. Dies setzt sich in nördlicher, westlicher und südlicher Richtung fort. Im Osten grenzt ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aufgrund „besonderer Funktionen“ an.

Aus Richtung Schneverdingen im Norden verläuft südlich des Standorts der Biogasanlage ein Vorranggebiet für Energie „Leitungstrasse 110 kV“, welche im weiteren südlichen Verlauf auf einen Knotenpunkt trifft.

Bezüglich der Belange von Natur und Landschaft liegt der Teilplan 1 in einem Bereich, der als Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -erhalt aufgezeigt ist. Westlich, nördlich und südöstlich grenzen in einiger Entfernung Flächen der Vorranggebiete für Natur und Landschaft an. Zugleich sind die gesamte Umgebung und der Standort der Biogasanlage als Vorbehaltsgebiet „Erholung“ dargestellt.

Die südlich gelegene Ortschaft Sprengel wird als Vorbehaltsgebiet „Kulturelles Sachgut“ (Sprengeler Mühle von 1877) aufgezeigt.

Die **Teilpläne 2-4** liegen südlich und östlich der Ortschaft Ilhorn umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölzbeständen. Die Flächen befinden sich ebenfalls innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials sowie innerhalb des Vorbehaltsgebiet für Erholung und zu einem kleinen Teil innerhalb des Vorbehaltsgebiets für Natur und Landschaft.

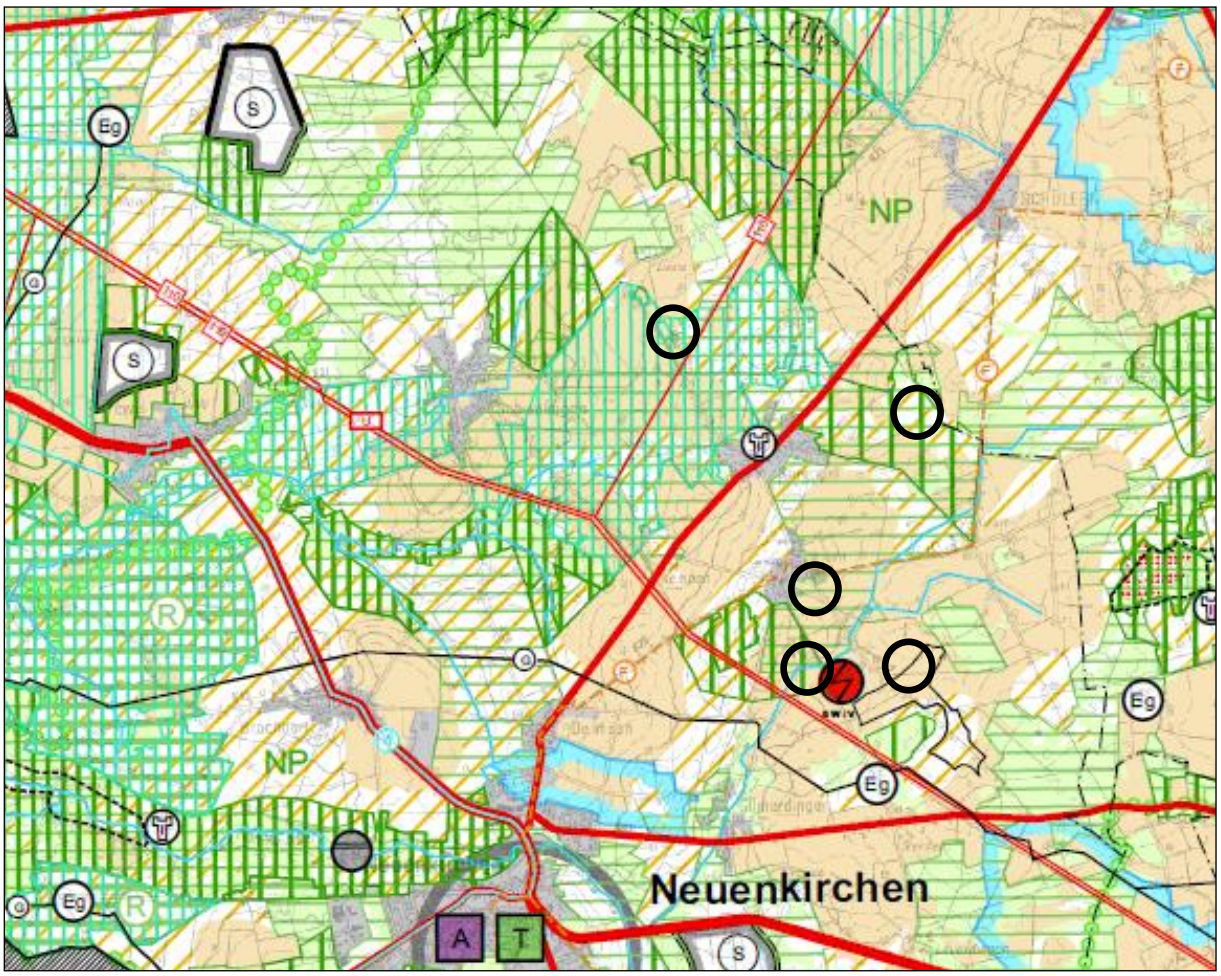
Der Teilplan 3 liegt zudem im Bereich eines Vorranggebietes „Windenergienutzung“.

Der **Teilplan 5** befindet sich östlich der Ortschaft Sprengel innerhalb eines Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Natur und Landschaft.

Eine Beeinträchtigung der o.g. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme durch das Planvorhaben weder im Hinblick auf die landwirtschaftlichen Produktionspotentiale noch im Hinblick auf die Belange der Erholung und des Natur- und Landschaftsschutzes ableitbar, da die Vorsorgegebiete für „Erholung“ und „Natur- und Landschaft“ von der Planung nicht beansprucht werden. Durch die vorgesehene Entwicklung der externen Kompensationsflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind ebenfalls keine negativen Einflüsse auf die betroffenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ableitbar.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die landschaftsangepasste Farbgebung, Höhenbegrenzung und Eingrünung der Baukörper festgesetzt, so dass ein Einfügen des Plangebietes (Teilplan 1) in die freie Landschaft gewährleistet wird und den Belangen der Vorranggebiete „Erholung“ und „Natur- und Landschaft“ entsprochen wird.

Abb.: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (Entwurf 2015) (Die Lage der Teilpläne 1 bis 5 ist mit Kreisen gekennzeichnet.)



2 Städtebauliches Konzept

2.1 Räumliche Geltungsbereiche

Teilplan 1

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplans 1 liegt im Nordosten der Gemeinde Neuenkirchen auf einer Fläche von ca. 2,69 ha und wird wie folgt begrenzt:

Im Osten: durch eine gedachte Linie die ausgehend von der südlichen Grenze des Flst. 67/4, in einem Abstand von 16 m parallel zur westlichen Grenze des Flst. 55/7, durch das Flst. 55/8 nach Süden bis auf die nördliche Grenze des Flst. 191/56 verläuft,

im Süden: auf einer Länge von 151 m durch die nördlichen Grenzen der Flst. 191/56 und 56/4, anschließend entlang der südöstlichen Grenze des Wirtschaftsweges und ausgehend von deren Endpunkt orthogonal auf die östliche Grenze des Flst. 59/7 zulaufend, dabei das Flst. 102/9 (K 23) querend,

im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flst. 59/7, 59/5 und 61/1,

im Norden: ausgehend von dem nördlichen Grenzpunkt des Flst. 61/1 das Flst. 102/9 (K 23) querend und auf den südwestlichen Grenzpunkt des Flst. 67/4 zulaufend, anschließend durch die südliche Grenze des Flurstücks 67/4.

Alle Flurstücke befinden sich in der Flur 1 der Gemarkung Sprengel.

Teilplan 2

Der räumliche Geltungsbereich für den Teilplan 2 liegt südlich der Ortschaft Ilhorn, östlich der K 23, westlich der Straße Ilhorn. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,38 ha und wird wie folgt begrenzt:

Im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 150/17,

im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 173/24,

im Westen: ausgehend von dem nördlichsten Grenzpunkt des Flst. 173/24 durch eine gedachte Linie mit einer Länge von 16 m in nordwestliche Richtung durch das Flst. 90 verlaufend,

im Norden: ausgehend von dem sich ergebenden Endpunkt der westlichen Plangebietsgrenze nach Osten in einem Abstand von 25 m zum südwestlichen Grenzpunkt des Flst. 150/17 auf dessen westliche Grenze verlaufend.

Alle Flurstücke befinden sich in der Flur 2 der Gemarkung Ilhorn.

Teilplan 3

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplans 3 liegt südöstlich der Ortschaft Ilhorn und umfasst eine Fläche von ca. 0,55 ha. Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 5/2,

im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 38/1,

im Westen: auf einer Länge von 72 m durch die östliche Grenze des Flst. 68/2,

im Norden: ausgehend von der östlichen Grenze des Flst. 68/2 durch das Flst. 2/2 in einem Abstand von 104 m zu dessen südöstlichen Grenzpunkt auf die westliche Grenze des Flst. 5/2 verlaufend.

Alle Flurstücke befinden sich in der Flur 3 der Gemarkung Ilhorn.

Teilplan 4

Im südöstlichen Anschluss an den Siedlungsbereich Ilhorn befindet sich der räumliche Geltungsbereich des Teilplans 4. Der Teilplan umfasst eine Fläche von ca. 0,2 ha und wird wie folgt begrenzt:

im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 83/1,

im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 209/86,

im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 213/57,

im Norden: ausgehend von der östlichen Grenze des Flst. 213/57 durch eine gedachte Linie im Abstand von 21 m zur nördlichen Grenze des Flst. 209/86 durch das Flst. 212/57 verlaufend.

Alle Flurstücke befinden sich in der Flur 2 der Gemarkung Ilhorn.

Teilplan 5

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes 5 befindet sich östlich der Ortschaft Sprengel und umfasst eine Fläche von ca. 0,36 ha. Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

im Südwesten: durch eine gedachte Linie innerhalb des Flst. 55/6, deren Anfangspunkt

in einem Abstand von 75 m zum westlichen Grenzpunkt des Flst. 55/6 liegt, auf einer Länge von 28 m und einem Abstand von 31 m parallel zur nordöstlichen Grenze des Flst. 55/2 nach Südosten verlaufend,

im Nordwesten: ausgehend von dem o.g. Anfangspunkt der südwestlichen Plangebietsgrenze auf einer Länge von 75 m orthogonal nach Norden verlaufend,

im Norden: ausgehend von dem Endpunkt der nordwestlichen Plangebietsgrenze auf einer Länge von 20 m nach Osten verlaufend, dann jeweils in Abständen von 19 m, 24 m und 15 m in südöstliche Richtung abknickend verlaufend, anschließend auf einer Länge von 13 m nach Süden verlaufend, bis auf einen gedachten Endpunkt im Abstand von 48 m zum südwestliche Grenzpunkt des Flst. 55/3,

im Südosten: ausgehend von dem v.g. Endpunkt der nördlichen Plangebietsgrenze auf einer Länge von 42 m nach Westen verlaufend, dann nach auf einer Länge von rd. 11 m bogenförmig nach Südwesten verlaufend und weiter auf einer Länge von 50 m in südwestliche Richtung verlaufend, bis auf den Endpunkt der südwestlichen Plangebietsgrenze.

Alle Flurstücke befinden sich in der Flur 2 der Gemarkung Sprengel.

Die genauen Abgrenzungen der räumlichen Geltungsbereiche sind aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Maßstab 1:1.000 ersichtlich.

2.2 Ziele und Zwecke der Planung

2.2.1 Städtebauliches Konzept

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanungen den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Mit der angestrebten Leistungssteigerung der Biogasanlage Sprengel soll diesem Grundsatz Rechnung getragen werden.

Der Betrieb der im Teilplan 1 bestehenden Biogasanlage erfolgt derzeit als privilegierte Anlage auf der Grundlage der Vorgaben des § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich). Die Errichtung und der Betrieb einer Biogasanlage ist im Außenbereich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und die Biogasanlage im Rahmen eines landwirtschaftlichen Betriebs unter Einhaltung der folgenden Voraussetzung betrieben wird:

- das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Betrieb,
- die Biomasse stammt überwiegend aus dem Betrieb oder überwiegend aus diesem und aus nahe gelegenen Betrieben nach den Nummern 1, 2 oder 4, soweit letzterer Tierhaltung betreibt,
- es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben und

- die Kapazität einer Anlage zur Erzeugung von Biogas überschreitet nicht 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr, die Feuerungswärmeleistung anderer Anlagen überschreitet nicht 2,0 Megawatt.

Aufgrund der Änderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz und einer gegenüber der vorliegenden Anlagengenehmigung erforderlichen Neuberechnung der von der Anlage produzierbaren Menge an Rohbiogas, werden diese Vorgaben zukünftig überschritten. Im Rahmen des Genehmigungsantrages zur Errichtung der bestehenden Biogasanlage erfolgte die Definition der produzierten Nm³ Biogas (bzw. Biomethan) mit einem Methangehalt von 98 %. Auf dieser Grundlage erfolgte die Genehmigung der bestehenden Biogasanlage. Aufgrund eines erst im Nachgang der vorliegenden Anlagengenehmigung erfolgten Erlasses des Innenministeriums, der den Methananteil bezogen auf Nm³ produzierten Biogases auf 52 % festlegt, wurde eine Neuberechnung der Anlagenleistung erforderlich. Unter Berücksichtigung des per Erlass vorgegebenen Rechenansatzes erhöht sich bei der bestehenden Biogasanlage die Menge des Rohbiogases bei gleichbleibenden Eingangsstoffen und -mengen und identischer Gaserzeugung auf 3,35 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas und überschreitet somit den o.b. Grenzwert von 2,3 Mio. Nm³/Jahr für den Betrieb einer privilegierten Anlage gem. § 35 BauGB.

Die Anlage wird mit nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRos), Gülle (Rinder- und Schweinegülle) und Festmist sowie Geflügelmist und -trockenkot betrieben. Der erzeugte Strom wird an den örtlichen Netzbetreiber (Stadtwerke Schneverdingen-Neuenkirchen GmbH) abgegeben. Die am Anlagenstandort (Teilplan 1) produzierte Wärme wird betriebsintern zur Beheizung der Behälter genutzt.

Um den Betriebsstandort auch langfristig zu sichern und eine Minderung der Gasproduktion zu umgehen, wird seitens des Vorhabenträgers angestrebt, die Leistung der Biogasanlage auf eine Rohbiogasproduktion von 3,35 Mio. Nm³/Jahr zu steigern und eine Feuerungswärmeleistung von 3.068 kW im Jahr durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu ermöglichen. Die elektrische Leistung von 537 kW soll fortbestehen. Nach der Leistungssteigerung soll der Betrieb der Anlage weiterhin durch die RiGas GmbH erfolgen. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Entwicklung der bereits im Plangebiet bestehenden Biogasanlage geschaffen werden.

Die Ergänzung der Biogasanlage erfolgt mit einem zweiten BHKW in Form eines neuen Aggregats von 735 kW_{el} (Gas-Otto-Motor). Durch ein modernes BHKW ist die Bereitstellung von flexibler Spitzenlast-abhängiger Stromproduktion möglich.

Durch die Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte als Eingabestoffe der Biogasanlage können fossile Brennstoffe eingespart werden. Diese Maßnahmen zum Klimaschutz führen zu einer Reduzierung des CO_2-Ausstoßes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).

Die Nutzung der bereits bestehenden Anlageninfrastruktur ermöglicht dabei ein kostensparendes Bauen (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB) und sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fläche (§ 1 a Abs. 2 BauGB).

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Region und dem gleichnamigen Naturpark „Lüneburger Heide“. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Naturdenkmal des Landkreises Heidekreis, die „Lehmkuhle bei Lieste“ (ND HK 00031) in einer Entfernung von rd. 180 m.

2.2.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

Der Standort der bestehenden Biogasanlage (**Teilplan 1**) selbst liegt in einer nördlichen Entfernung von rd. 950 m zum Ortsrand von Sprengel und rd. 500 m südlich des Ortsteils Lieste.

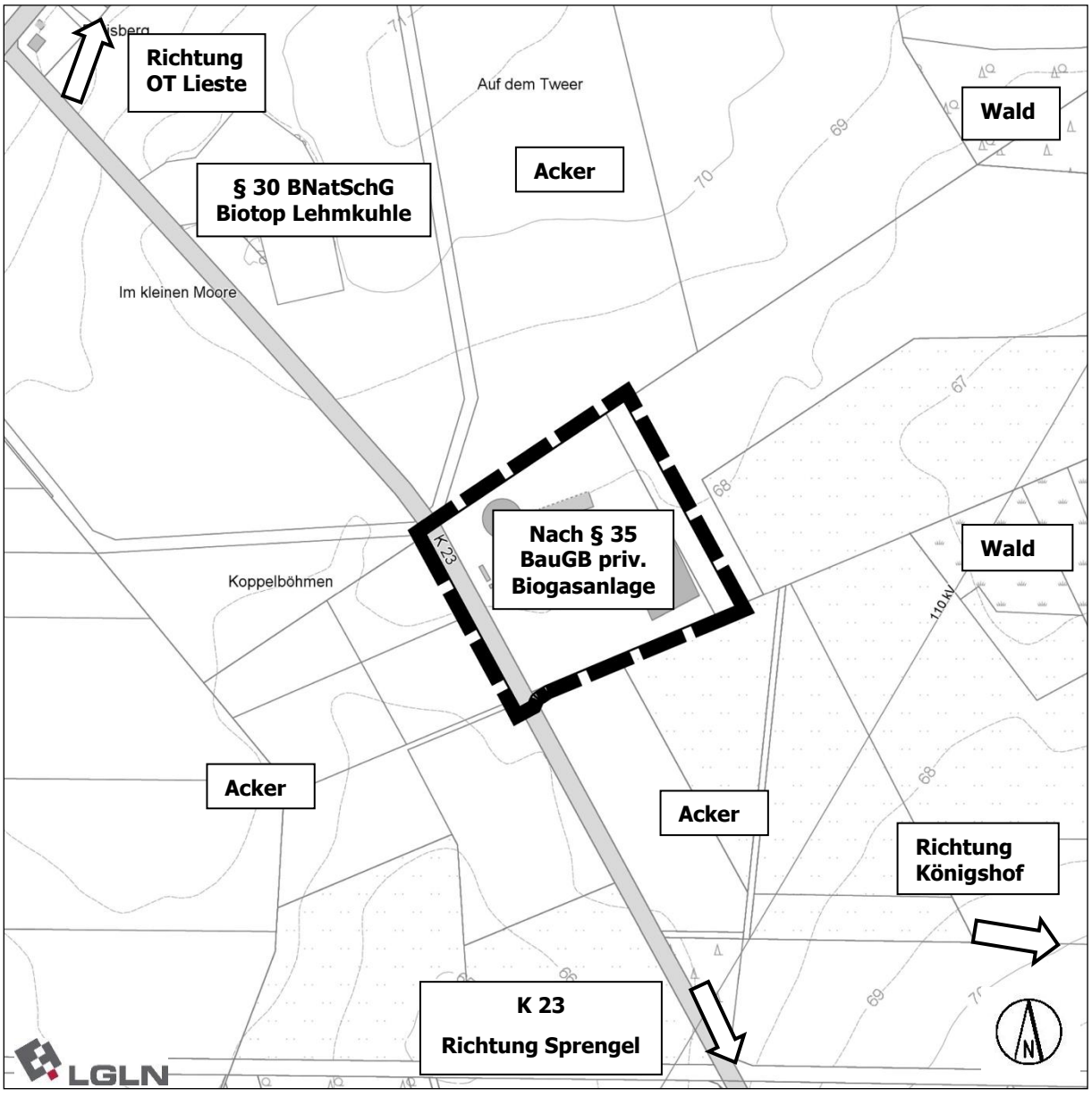
Er ist umgeben von landwirtschaftlichen Flächen und ist über einen südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg und die westlich daran anschließende Kreisstraße 23 (K 23) an den überörtlichen Verkehr angebunden. Das unmittelbare Umfeld der Anlage ist von ausgeräumten Ackerflächen geprägt. Ein Gehölzbewuchs ist primär nur entlang der Straßen vorhanden. An das Plangebiet (Teilplan 1) schließen vereinzelte Gehölzbestände und Waldstücke in Entfernungen ab rd. 500 m an. In nördlicher Richtung befindet sich die „Lehmkuhle bei Lieste“ ein gem. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop, das zugleich als Naturdenkmal eingestuft ist.

Im Bereich des Plangebietes ist bereits eine gem. § 35 BauGB privilegiert errichtete, in ihren Anlagenbestandteilen genehmigte und betriebene Bioenergieanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von z.Zt. 1.297 kW vorhanden.

Besonders bedeutsame oder gem. Naturschutzrecht schützenswerte Strukturen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Das Plangebiet weist keine relevanten Höhenunterschiede auf.

Abb.: Nutzungsstrukturen in der Umgebung des Teilplanes 1 (Betriebsstandort), Kartengrundlage: AK 5, © 2018 LGLN, RD Sulingen-Verden, Katasteramt Soltau



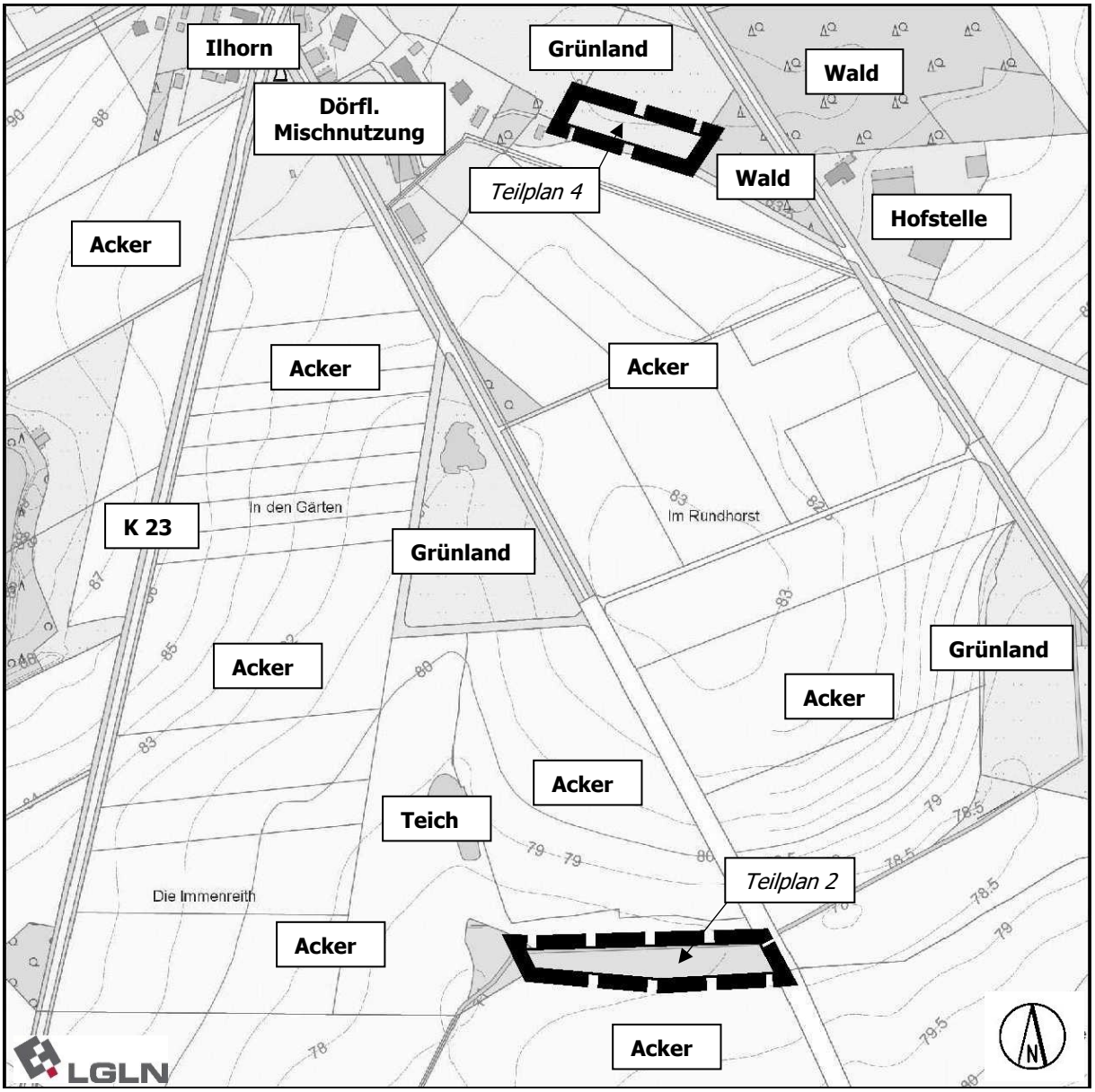
Der **Teilplan 2** befindet sich südlich der Ortschaft Ilhorn. Östlich der K 23 und westlich der Straße Ilhorn. Die Fläche ist umgeben von landwirtschaftlichen Wirtschaftsflächen. Nördlich angrenzend verläuft ein Gewässer. Im westlichen Anschluss finden sich gewässerbegleitende Grün- und Gehölzstrukturen. Nordwestlich liegt ein Teich mit randlichen Gehölzen.

Die im Teilplan 2 gelegenen Flächen stellen sich als mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Ruderalflächen dar. Die Bepflanzung der Fläche erfolgte im Rahmen der Realisierung der im Teilplan 1 bestehenden Biogasanlage als Kompensationsmaßnahme.

Östlich der Ortschaft Ilhorn befindet sich der **Teilplan 4**. Die Fläche befindet sich im östlichen Anschluss an den bebauten Siedlungsrand und wird im Süden durch einen Wirtschaftsweg begrenzt. Diesem schließen sich nach Süden landwirtschaftliche Ackerflächen an. Im Norden finden sich intensiv genutzte Grünflächen. Im Osten und Nordosten befindet sich eine Waldfläche.

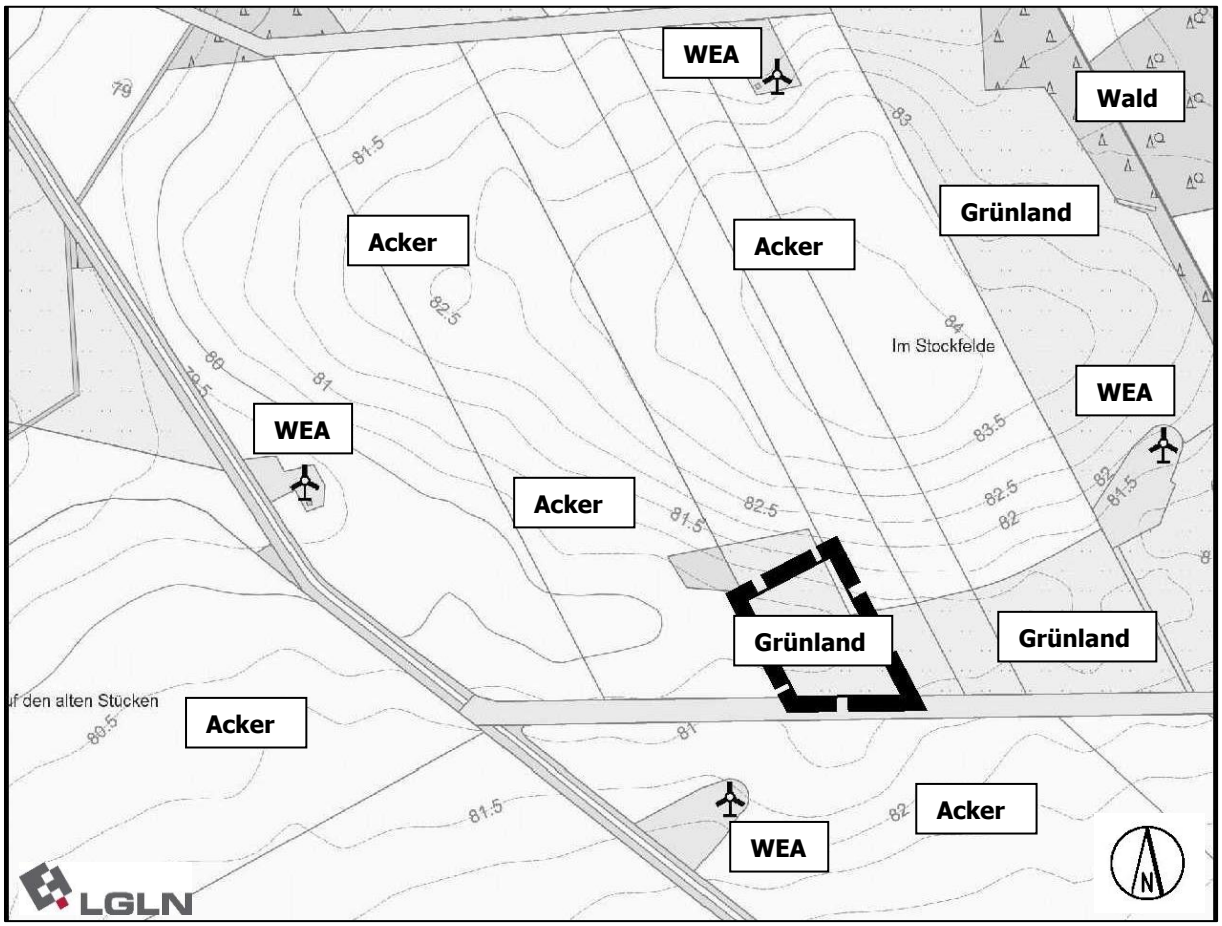
Das Plangebiet selbst stellt sich als Grünfläche dar. Diese wird als Kompensationsfläche extensiv bewirtschaftet.

Abb.: Nutzungsstrukturen in der Umgebung der Teilpläne 2 und 4, Kartengrundlage: AK 5, © 2018 LGLN, RD Sulingen-Verden, Katasteramt Soltau



Der **Teilplan 3** liegt südöstlich der Ortschaft Ilhorn und stellt sich als Grünfläche dar. Südlich angrenzend verläuft ein Wirtschaftsweg mit randlichen Gehölzstrukturen. Im Osten setzt sich die Grünfläche weiter fort. Im Norden und weiteren südlichen und westlichen Anschluss finden sich weitläufige Ackerflächen. Der Teilplan ist umgeben von vier Standorten für Windenergieanlagen (WEA).

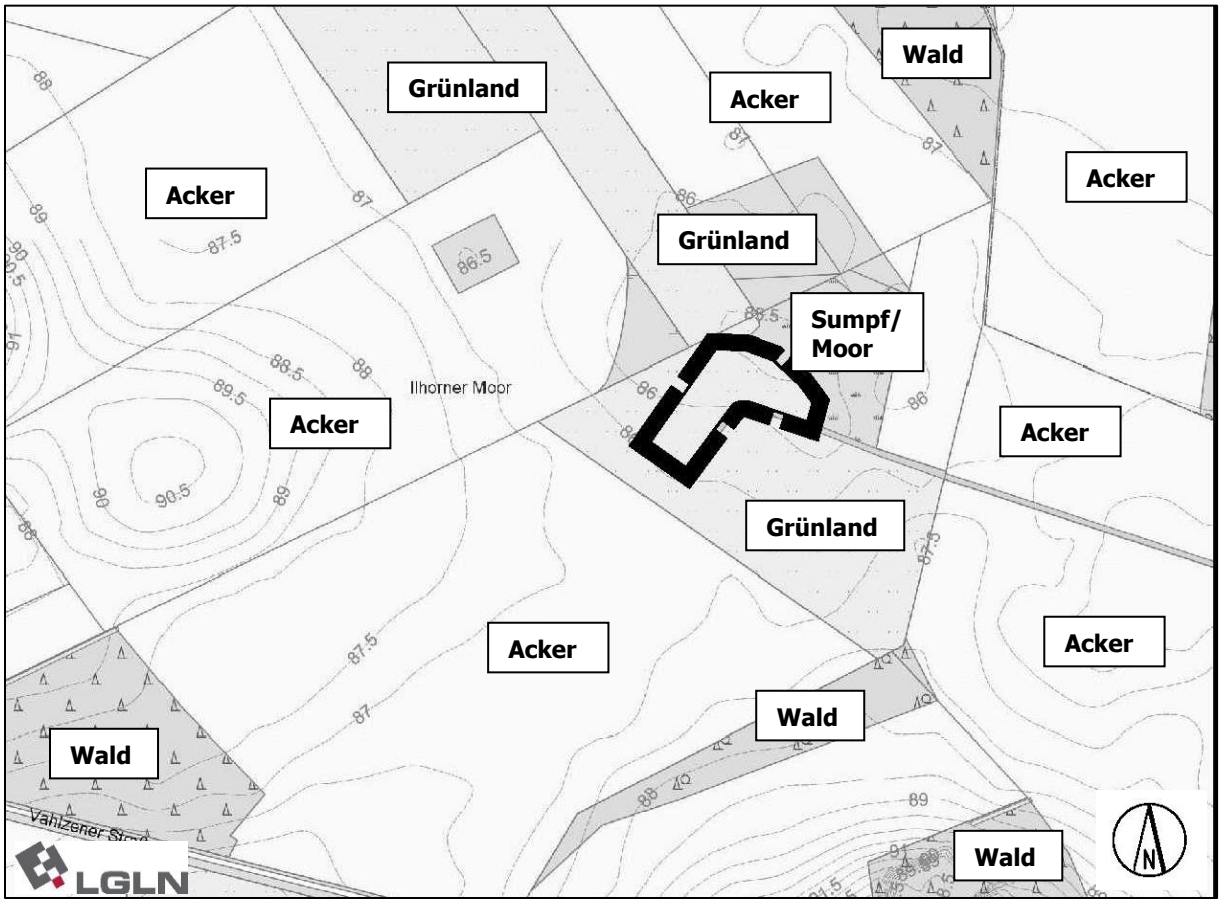
Abb.: Nutzungsstrukturen in der Umgebung des Teilplanes 3, Kartengrundlage: AK 5, © 2018 LGLN, RD Sulingen-Verden, Katasteramt Soltau



Der **Teilplan 5** befindet sich östlich der Ortschaft Sprengel und südwestlich der Ortschaft Schülern. Südöstlich der Sprengeler Dorfstraße (L 171) und westlich bzw. nördlich der Vahlzener Straße.

Umgeben wird die Fläche von Acker- und Grünflächen, die mit linienhaften Gehölzstrukturen und vereinzelten Waldflächen durchzogen sind. Südöstlich des Plangebietes verläuft ein Gewässer mit randlichen Gehölzstrukturen. Die sich nordöstlich anschließende Fläche stellt sich als Sumpf/Moor dar. Die im Plangebiet gelegenen Flächen unterliegen derzeit einer intensiven Grünlandnutzung.

Abb.: Nutzungsstrukturen in der Umgebung des Teilplanes 5, Kartengrundlage: AK 5, © 2018 LGLN, RD Sulingen-Verden, Katasteramt Soltau



2.2.3 Bebauungsstruktur / baurechtliche Situation

Auf dem **Anlagenstandort** (Teilplan 1) ist eine bestehende und genehmigte Biogasanlage vorhanden, die auf der Grundlage der vorliegenden Genehmigung und der darin erfolgten (rechnerischen) Festlegung der Leistung der Anlage bisher 1,8 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas mit einem Methangehalt von 98 % produziert. Aufgrund eines erst im Nachgang der vorliegenden Anlagengenehmigung erfolgten Erlasses des Innenministeriums, der den Methananteil bezogen auf Nm³ produziertes Biogas auf 52 % festlegt, wurde eine Neuberechnung der Anlagenleistung erforderlich. Die erfolgte Neuberechnung aufgrund der Minderung des Methangehalts ergab, dass bei gleichbleibenden Eingabestoffen und Anlagenbestandteilen rechnerisch eine Menge von 3,35 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas produziert werden kann. Diese Menge produzierten Rohbiogases überschreitet den Grenzwert von 2,3 Mio. Nm³/Jahr für den Betrieb einer privilegierten Anlage gem. § 35 BauGB. Zusätzlich zu dieser Überschreitung des gesetzlich vorgegebenen Rahmens der Privilegierung (Begrenzung auf 2,3 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas) wird zur Flexibilisierung der Stromproduktion die Errichtung eines weiteren BHKWs (Größenordnung 735 kW_{el}, Gas-Otto-Motor) notwendig. Hierdurch wird die Feuerungswärmeleistung auf 3.068 kW erhöht.

Die bereits bestehende und genehmigte Anlage besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Vorgrube mit einem Nutzvolumen von 266 m³,
- 3 Fermenter mit Fassungsvermögen zwischen 1.399 und 2.090 m³,
- 1 Gärrestelager mit Tragluftdach mit einem Fassungsvermögen von 3.570 m³,

- 1 „externes“ Lager in Form einer Lagune mit einem zusätzlichen Fassungsvermögen von 9.919 m³,
- 1 Silageplatte mit 2.800 m²,
- 1 Lagerhalle mit 898 m²,

sowie einer Notgasfackel, einem Trafo und einem Anlagensteuerungsbereich.

Zurzeit wird auf dem Anlagenstandort ein BHKW mit einer elektrischen Leistung von 537 kW betrieben. Weiterhin wird ein Satelliten-BHKW mit einer elektrischen Leistung von 250 kW von der Anlage mit Biogas versorgt.

Genehmigte Anlagenbestandteile und Kompensation

Im Rahmen der Errichtung der Biogasanlage und von Bauanträgen zur schrittweisen Erweiterung der Anlage wurden diverse Kompensationsmaßnahmen geleistet.

Baumaßnahme	**Aktenzeichen**	**Kompensation**
Genehmigung Biogasanlage 2008	CE000016849-08-012-01 BS/DR	Bepflanzung Gemarkung Ilhorn, Flur 2, 90 und Gelände Biogasanlage (Externe Fläche A – Teilplan 2)
Neubau 2. Fermenter	CE000016849-2008-054-01 Tj	Keine weitere Kompensation
Änderungen	CE000016849-5.2-033/09 Tj	Keine weitere Kompensation
Erhöhung Durchsatz, Gülle	CE000016849-5.2-023/09 Tj	Keine weitere Kompensation
Vorgrube Gülle	Heidekreis 09020128/21	Keine weitere Kompensation
3. Fermenter, Erweiterung Siloplatte, Güllelagune, Lagerhalle	CE000016849-5.2-043/10 Tj Heidekreis 10020149/50 Heidekreis 10020109/55 Heidekreis 10020146/31	4.877 m² Ausgleich Gemarkung Ilhorn, Flur 3, 2/2 Extensivgrünland 1.100 m² Ausgleich auf Betriebsgelände Biogasanlage (Externe Fläche B – Teilplan 3)
Satteliten-BHKW Hof Riechelmann	Heidekreis 11020188/39	Keine Kompensation notwendig
Misthalle	Heidekreis 14000003	Gemarkung Ilhorn, Flur 2, 212/57, Extensivgrünland (Externe Fläche C – Teilplan 4)

In dem **Landschaftspflegerischen Fachbeitrag** (Eingriffsregelung gem. BNatSchG, 2015) wurde für den Neubau einer Mistlagerhalle (AZ 14000003) eine Aufstellung aller Anlagenbestandteile sowie eine Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erstellt, die für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 (2019) inhaltlich und auf ihre Umsetzung überprüft wurde.

Für die Errichtung folgender Anlagenbestandteile liegen bereits **baurechtliche Genehmigungen** vor und wurden entsprechend bereits **Kompensationsmaßnahmen geleistet:**

- Vorgrube
- 3 Fermenter

- Befüllplatz Fermenter 1 -2
- Befüllplatz Fermenter 3
- Gärrestelager
- Abtankplatz Gärrestelager
- BHKW Container (Bestand)
- Trafo und Anlagensteuerung
- Silageplatte
- Stellwände
- Lagune (inkl. ehem. Erweiterung) inkl. Böschungskrone
- Abtankplatz Lagune
- Lagerhalle
- Erweiterung Mistlagerhalle
- Fahrbereiche Bestand und Erweiterung (Halle)

Aus diesen Flächen ergibt sich eine Versiegelung von 15.105 m². Es erfolgte eine gebietsinterne Kompensation auf dem Anlagengrundstück von 3.850 m². Hier wurden rd. 1.120 Sträucher und 60 Bäume angepflanzt. Ein Teil der Strauchpflanzungen erfolgte im Rahmen dieser Kompensationsmaßnahme auf einem Wall mit ca. 850 m Länge.

Die zur weiteren Kompensation erforderlichen Flächen befinden sich extern an drei Orten in der Gemarkung Ilhorn, Gemeinde Neuenkirchen.

Externe Fläche A:

Die Fläche liegt in der Gemarkung Ilhorn, Flur 2 auf dem Flurstück 90. Hier erfolgte auf einer Fläche von 3.770 m² die Anlage einer Heckenanpflanzung mit einzelnen Bäumen.

Externe Fläche B:

Die zweite externe Kompensationsfläche befindet sich in der Gemarkung Ilhorn, Flur 3 auf dem Flurstück 2/2. Hier wurde eine Wiese auf einer Fläche von 5.500 m² in Extensivgrünland umgewandelt. Die Fläche wird entsprechend der Auflagen des landschaftspflegerischen Fachbeitrags bewirtschaftet.

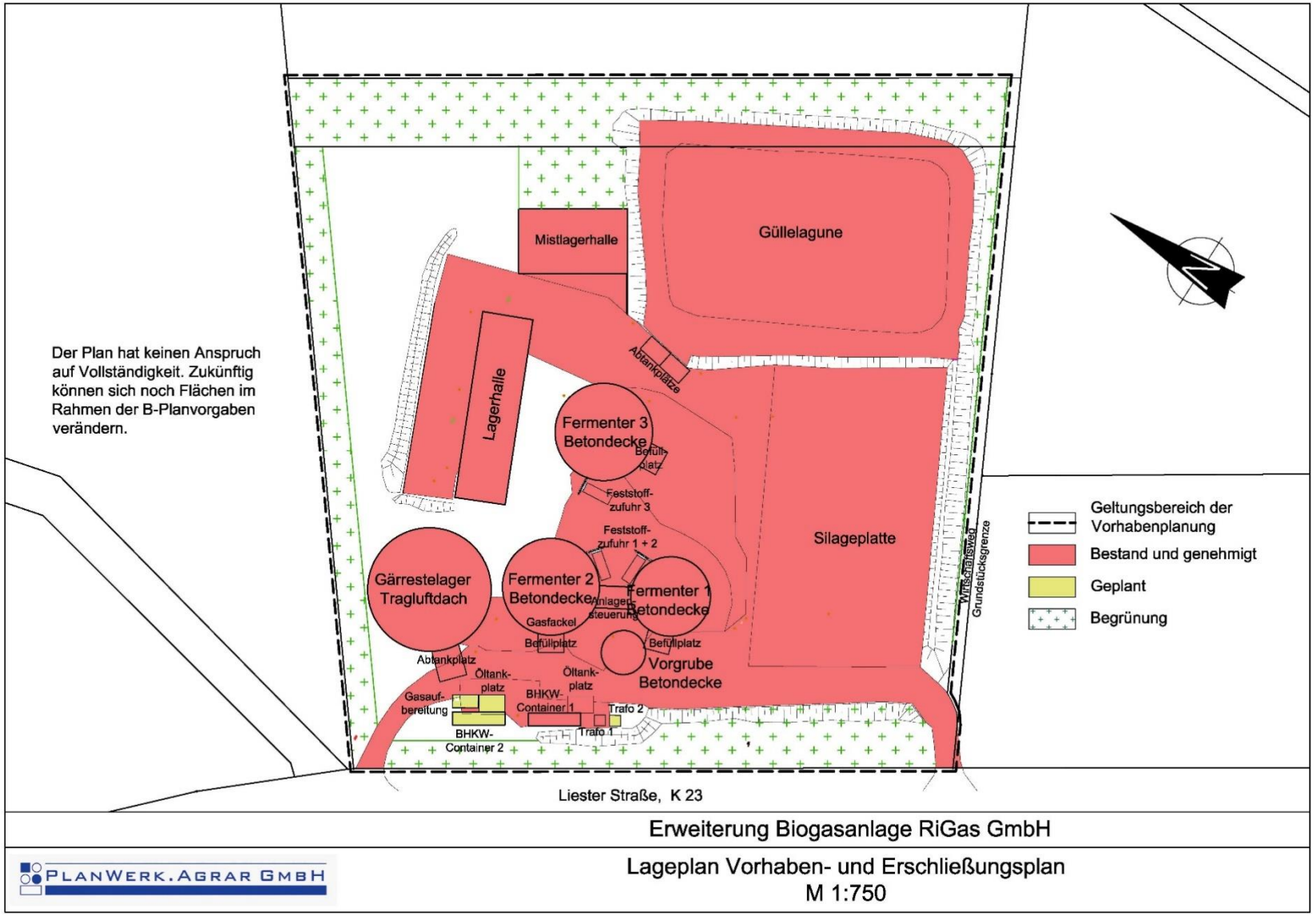
Externe Fläche C:

Auf dem Flurstück 212/57, Flur 2 in der Gemarkung Ilhorn wurde eine Fläche von 1.985 m² Intensivgrünland in eine extensive Bewirtschaftung überführt. Auch hierfür sind Auflagen zur Bewirtschaftung in dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag aufgeführt.

Die Flächen A, B und C sind als Teilpläne 2 bis 4 Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 mit Vorhaben- und Erschließungsplan und werden über die Festsetzung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft planungsrechtlich gesichert.

Zusammengefasst kann die bereits erfolgte Versiegelung innerhalb des Plangebietes (Teilplan 1) von 15.105 m² durch die gebietsinternen Pflanzmaßnahmen und die drei extern gelegenen Kompensationsflächen (Teilpläne 2 bis 4) ausgeglichen werden. Die Abnahme der Kompensationsmaßnahmen obliegt nach Sicherung der Flächen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Gemeinde Neuenkirchen.

Abb.: Genehmigte Nutzungen im Plangebiet (Architekturbüro Engelhardt & Röhrs, Stand 17.02.2020)



2.2.4 Auswirkungen der Erweiterung der Biogasanlage

Durch die Überschreitung der im Baugesetzbuch für die Privilegierung festgelegten Obergrenzen der Anlagenleistung wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Durch die Leistungssteigerung auf 3.068 kW_{FWL} wird die Errichtung eines weiteren BHKW mit einer Leistung von 735 kW_{el} für die bedarfsorientierte Flexibilisierung der Stromproduktion erforderlich. Die Aufstellung des neuen BHKW soll in einem Container auf dem Gelände der Biogasanlage erfolgen. Die beiden dann auf dem Gelände befindlichen BHKWs werden so betrieben, dass eine Leistung von 3,5 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas bzw. eine Feuerungswärmeleistung von 4 MW nicht überschritten wird.

Für den derzeitigen Betrieb der Anlage werden vorwiegend Biomasse i.S. der Biomasseverordnung bzw. nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Gemäß der Biomasseverordnung ist dem Anlagenprozess regelmäßig zur Stabilisierung des Gärprozesses ein Anteil tierischer Nebenprodukte zuzuführen. Die tierischen Endprodukte werden der Biogasanlage in einer bereits vorhandenen geruchs- und gasdichten Leitung zugeführt und in der Biogasanlage geruchsneutral zu Biogas umgesetzt. Bei Bedarf ist zur Stützung des Anlagenprozesses die Einbringung weiterer Gülle erforderlich. Diese wird in geruchsdichten Tanks angefahren und über eine gesonderte geruchsdichte Leitung dem Anlagenprozess zugeführt. Aus der Zuführung dieser Gülle resultieren daher keine geruchsrelevanten Immissionen (siehe auch Kap. 4).

Die Biogasanlage wird auch in Verbindung mit der geplanten Leistungssteigerung weiterhin ausschließlich auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen, Gülle und Geflügelmist/Trockenkot gem. „Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse“ (Biomasseverordnung – BiomasseV) betrieben. Die Einspeisung von Schlachtabfällen o.ä. ist nicht vorgesehen und soll auch nicht zugelassen werden. Die Eingabestoffe ändern sich mit der Leistungssteigerung nicht.

Durch die Ergänzung des neuen Aggregats ergibt sich eine Steigerung der Feuerungswärmeleistung um 1.771 kW.

Eine Erhöhung der Verkehrsmengen durch zusätzliche Anlieferverkehre sind mit der vorliegenden Planung nicht verbunden.

2.2.5 Verkehr

Die vorhandene Biogasanlage (Teilplan 1) ist im südlichen Bereich über einen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg mit westlichem Anschluss an die K 23 an den überörtlichen Verkehr angebunden. Durch die Leistungssteigerung sind keine Änderungen der verkehrlichen Anbindung notwendig. Vorhandene Straßen (Anschluss über landwirtschaftlichen Weg und K 23) sind bereits entsprechend ausgebaut. Mit der vorliegenden Planung ist auch keine Erhöhung der bereits mit dem Betrieb verbundenen Verkehrsmengen verbunden, da keine zusätzliche Eingabe von Biomasse erforderlich wird.

Die Flächen der Teilpläne 2 bis 5 sind über vorhandene Wirtschaftswege und öffentliche Verkehrsflächen angebunden. Zur Bewirtschaftung bzw. Pflege dieser Flächen sind ausreichend ausgebaute Anbindungen vorhanden.

2.2.6 Grünplanung

Am südwestlichen und nordwestlichen Rand des Anlagenstandorts (Teilplan 1) wird zum Zwecke der Sicherung der bereits umgesetzten Eingrünung auf den privaten Grundstücken eine Fläche mit Bindung an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Daran anschließend wird für den nördlichen Bereich eine Ergänzung der bestehenden Randeingrünung vorgesehen und entsprechend eine Fläche mit Bindung an den Erhalt und ergänzend zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern

und sonstigen Gehölzen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB). Um die Anlage auch in östlicher und südlicher Richtung einzufassen wird für diesen Bereiche eine Randeingrünung als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) festgesetzt. Diese Übergangsbereiche zwischen dem Plangebiet und der angrenzenden freien Landschaft werden durch die Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern gegliedert, sodass in diesem Bereich eine Strukturierung und Einbindung des Plangebietes erfolgen kann. Mögliche Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild können so und in Verbindung mit der Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen angemessen aufgefangen werden. Die Realisierung wird an entsprechende grünordnerische Festsetzungen gebunden welche durch den Durchführungsvertrag an eine zeitliche Umsetzung gebunden sind.

Zum Ausgleich der bereits erfolgten und zukünftig möglichen Eingriffe in die Schutzgüter innerhalb des Teilplanes 1 werden externe Kompensationsmaßnahmen auf den Flächen der Teilpläne 2 bis 5 in die Planung aufgenommen. Sie sind durch Festsetzungen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert und entsprechend der Angaben umzusetzen bzw. auch weiterhin durch entsprechende Bewirtschaftung und Pflege dauerhaft zu erhalten. Die notwendigen Pflegemaßnahmen zur Bewirtschaftung der Flächen werden ebenfalls durch den Durchführungsvertrag gesichert.

2.2.7 Oberflächenentwässerung

Das innerhalb des Betriebsgeländes (Teilplan 1) auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser wird durch geeignete Maßnahmen teilweise direkt versickert. Restliches und möglicherweise verschmutztes Oberflächenwasser wird aufgefangen und in die Lagune eingeleitet, sodass es dem Anlagenprozess zugeführt wird und verschmutztes Oberflächenwasser nicht in das Kanalsystem eingeleitet oder in den anstehenden Boden versickert wird.

Innerhalb der Flächen der Teilpläne 2 bis 5 kann das anfallende Oberflächenwasser direkt versickert werden. Hier erfolgt keine Versiegelung, sodass keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt abzuleiten sind.

3 Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

3.1.1 Art der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die bestehende Nutzung durch die Biogasanlage wird als Art der baulichen Nutzung ein **Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ gem. § 11 (2) BauNVO** im Geltungsbereich des Teilplans 1 festgesetzt.

Die konkreten Nutzungen und Einrichtungen werden in den textlichen Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wie folgt bestimmt:

§ 1 Art der baulichen Nutzung - Sondergebiet „Bioenergie“
(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 (2) BauNVO)

(1) Das festgesetzte Sondergebiet dient der Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Biogasanlage. Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ (SO-Gebiet) ist die Errichtung und der Betrieb von "Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse" (z.B. Biogasanlage) mit den zum Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen, sonstigen Betriebs- und Lagerflächen sowie Lagerhallen zulässig.

(2) Innerhalb des Sondergebietes sind neben der in Absatz 1 genannten Nutzung weitere Einrichtungen und Nutzungen allgemein zulässig, wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit der energetischen Nutzung von Biomasse stehen (z.B. Aufbereitung des Biogases, Nutzung der Prozesswärme (z.B. zur Trocknung von Gärresten und Holz), Gewinnung und Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz sowie von Strom in das Elektrizitätsnetz).

(3) Als Biomasse sind nur pflanzliche Rohstoffe, Nebenprodukte pflanzlicher Herkunft sowie tierische Exkremente im Sinne des § 42 Erneuerbare-Energie-Gesetz (Stand: 21.06.2018 – EEG 2017) bzw. die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Biogasanlage gültige Fassung des EEG in Verbindung mit der geltenden Biomasseverordnung (BiomasseV) zulässig.

(4) Die Produktionsleistung von Rohbiogas wird auf 3,5 Mio. Nm³ /Jahr und die Feuerungswärmeleistung auf 4 MW begrenzt.

Andere Nutzungen, die keinen unmittelbaren Bezug zur beschriebenen Hauptnutzung aufweisen, sind innerhalb des festgesetzten Sondergebietes nicht zulässig. Dies gilt insbesondere für gewerbliche Nutzungen, die keinen funktionalen Bezug zur Hauptnutzung aufweisen und für jegliche Wohnnutzungen, die ansonsten auf einen Immissionskonflikt schließen lassen.

Die Festsetzung eines Sondergebietes ermöglicht projektbezogen ausschließlich die oben aufgeführten Nutzungen. Eine Wohnnutzung ist innerhalb des Sondergebietes nicht zulässig, auch wenn diese im Zusammenhang mit der Nutzung der Prozesswärme stehen würde. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der damit verbundenen Ausweisung des Standortes der Biogasanlage in einem gem. § 30 BauGB überplanten Bereich, sind auch andere Gesellschafts- und Betriebsformen sowie eine höhere gegenüber der in § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB aufgeführten Energieproduktion zulässig. Dadurch kann langfristig eine effektive Nutzung der Biogasanlage, eine stoffliche Verwertung der nachwachsenden Rohstoffe und damit eine sinnvolle Nutzung regenerativer Energien im Rahmen der festgesetzten Leistung der Anlage gewährleistet werden.

Auf den Betriebsablauf hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Planes keine Auswirkungen. Für die bestehende Biogasanlage liegen bereits entsprechende immissionsschutzrechtliche Genehmigungen vor (siehe Kap. 2.2.3).

Um eine der bereits bestehenden Leistungskapazität entsprechende Entwicklung berücksichtigen zu können, ist eine Produktionsleistung von max. 3,5 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas festgesetzt. Dieser Kennwert ist so gewählt, dass die Betreiber der Anlage bei Berücksichtigung der örtlich verfügbaren landwirtschaftlichen Produktionsflächen eine dauerhafte Biomasselieferung gewährleisten können.

Um auch zukünftig die optimale Ausnutzung der Anlage zu gewährleisten, werden auch Einrichtungen und Anlagen zugelassen, die in einem funktionalen Zusammenhang mit der Nutzung der Biomasse stehen. Hierzu zählen z.B. die Aufbereitung des Biogases und die Nutzung der beim Anlagenbetrieb entstehenden Prozesswärme, u.a. zur Trocknung von Gärresten und Holz, aber auch die Gewinnung und Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz sowie von Strom in das Elektrizitätsnetz.

Als Biomasse sollen nur die Biomasseerzeugnisse in die Anlagen eingebracht werden, die mit der Biomasseverordnung verbunden sind. Hierzu gehören u.a. auch alle nachwachsenden Rohstoffe sowie flüssige und feste Exkremente aus der Tierhaltung. In diesem Zusammenhang führt der Einsatz tierischer Exkremente zur Zufuhr von Spurenelementen, die sich positiv auf den Anlagenprozess auswirken. Der Anteil fester oder flüssiger Exkremente ist im Vergleich zur übrigen Biomasse gering, da die Stabilität des Gärsubstrates beachtet werden muss und nur eine verhältnismäßig geringe Menge entsprechender Biomasse prozess- und

anlagenverträglich ist. Vorhabenbezogen kann der Anteil fester und flüssiger Exkremente jedoch ein unterschiedliches Volumen einnehmen und daher variieren.

3.1.2 Maß der baulichen Nutzung

- *Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 2 BauNVO*

Um die betrieblichen Anforderungen an die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen hinreichend genug berücksichtigen zu können, wird aufgrund der bereits bestehenden baulichen Anlagen (u.a. Fahrsilos, Gärrestbehälter) eine GRZ von 0,7 für die bebaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. Die GRZ gibt den Anteil der max. überbaubaren Grundfläche, bezogen auf die jeweilige Grundstücksgröße an. Hierdurch wird die versiegelbare Fläche auf ein dem Betrieb angepasstes Maß begrenzt. Eine Überschreitung der innerhalb des Sondergebietes festgesetzten Grundflächenzahl ist unzulässig, da nicht mehr Flächen als zwingend für die Sicherung und Entwicklung der Biogasanlage erforderlich sind einer Versiegelung zugeführt werden sollen.

> ***§ 2 Überschreitung der Grundflächenzahl*** *(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)*
>
> *Eine Überschreitung der innerhalb des Sondergebietes festgesetzten Grundflächenzahl für Vorhaben gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.*

- *Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen gem. § 16 BauNVO*

Durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf max. 14 m können weitreichende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden und eine städtebauliche Integration und Unterordnung der hinzutretenden baulichen Anlagen ermöglicht werden. Bei dem Foliendach (Gasspeicher) ist die maximale Ausdehnung zu Grunde zu legen. Dies gilt auch vor dem Hintergrund der im weiteren Umfeld gelegenen Siedlungsbereiche, die nicht durch überdimensional wirkende bauliche Anlagen zusätzlich visuell beeinträchtigt werden sollen.

Eine Überschreitung dieser Höhe um max. 3 m für die Errichtung der für die im Sondergebiet zulässigen Nutzungen technisch erforderlichen Bauteile (z.B. Abgasschornsteine) ist ausnahmsweise zulässig.

Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendige angrenzende öffentliche Verkehrsfläche im Ausbauzustand. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude an, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes, in der Mitte der an die Verkehrsfläche angrenzenden Grundstücksgrenze und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,2 m sind zulässig.

> ***§ 3 Höhenbegrenzung baulicher Anlagen***
> *(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 3 BauNVO)*
>
> *(1) Die Höhe der baulichen Anlagen im SO-Gebiet wird auf max. 14 m begrenzt.*
>
> *(2) Gemäß § 31 (1) BauGB sind von der im Bebauungsplan festgesetzten Höchstgrenze der Höhe baulicher Anlagen Ausnahmen zulässig, soweit diese aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (z.B. Schornsteine) oder aus Gründen des technischen Betriebs (z.B. Aufzüge, Silos, usw.) erforderlich sind. Für etwaige Ausnahmen wird die Höhe auf max. 3 m über dem festgesetzten Höhenmaximum festgesetzt.*
>
> *(3) Bezugsebene im Sinne dieser Satzung ist die zur Erschließung des Grundstückes notwendige öffentliche Verkehrsfläche im Ausbauzustand. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so dürfen die o.g. Maße um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige*

Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes, in der Mitte der an die Verkehrsfläche angrenzenden Grundstücksgrenze und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,2 m sind zulässig.

3.1.3 Bauweise und Baugrenzen

Bauweise

Da im Sondergebiet bereits bauliche Anlagen vorhanden sind, die eine Länge von mehr als 50 m aufweisen (Fahrsilos), wird die abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise ohne Begrenzung der Länge der baulichen Anlagen festgesetzt.

§ 4 Abweichende Bauweise *(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)*

Innerhalb des Sondergebietes ist eine abweichende Bauweise als offene Bauweise ohne Beschränkung der Länge der baulichen Anlagen zulässig.

Baugrenzen

Die Baugrenzen erstrecken sich auf den Bereich, der bereits durch die bestehende Biogasanlage genutzt wird. Diese schließen die Fläche zur Errichtung des Containers mit einem zweiten BHKW ein. Eine Einschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen auf die genaue Lage der baulichen Anlagen ist nicht zielführend, da hierdurch die betriebliche Anordnung der auch zukünftig erforderlichen technisch bedingten baulichen Anlagen unnötig eingeschränkt würde. Innerhalb dieser Fläche ist die Anordnung der jeweiligen baulichen Anlagen entsprechend den Betriebserfordernissen zulässig.

Es wird darauf hingewiesen, dass auch die sonst als Nebenanlagen zu bezeichnenden baulichen Anlagen im Zusammenhang mit der Hauptnutzung der Biogasanlage selbst zur Hauptnutzung werden, so dass diese nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind und eine entsprechend große überbaubare Grundstücksfläche erfordern.

3.2 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Der Standort der Biogasanlage (Teilplan 1) liegt in der freien Landschaft. Um visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entgegenzuwirken und eine hinreichende Integration der hinzukommenden baulichen Anlagen erzielen zu können, werden örtliche Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 3 NBauO Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Diese beziehen sich auf die farbliche Gestaltung von Außenbauteilen.

Farbtöne von Außenbauteilen

Da die baulichen Anlagen betriebsbedingt eine Höhe von max. 14 m (Gesamthöhe) aufweisen können, sind zur Integration der baulichen Anlagen in die umgebende Landschaft und zur Vermeidung von überdimensional auf die Ortslagen Lieste und Sprengel wirkenden Außenbauteilen Festsetzungen zur Farbgebung Bestandteil des vorhabenbezogenen B-Planes.

Für die Außenwandflächen der baulichen Anlagen werden nur erdfarbene, braune, weiße, graue und/oder grüne Farbtöne zugelassen. Dächer werden in den örtlichen Bauvorschriften nicht geregelt. Für die Errichtung einer Biogasanlage sind die wesentlichen Gebäude bzw. Behälter der Fermenter, der Nachgärer und das Gärproduktlager. Für diese baulichen Anlagen ist die Regelung von Festsetzungen für Dächer nicht erforderlich, da die Behälter anlagenbedingt abgedeckt sind. In der Regel handelt es sich bei der Folienabdeckung von

Behältern um grüne bis graue Farben, die mit dem Landschaftsbild vereinbar sind. Diese Farben sind auch im Rahmen des hier in Rede stehenden Vorhabens geplant.

RAL- Farbton	Bezeichnung		
1015	Hellelfenbein	6005	Moosgrün
6024	Verkehrsgrün	6011	Resedagrün
6021	Blassgrün	6013	Schilfgrün
8002	Signalbraun	6025	Farngrün
8007	Rehbraun	6026	Opalgrün
8012	Rotbraun	6028	Kieferngrün
8015	Kastanienbraun	7037	Staubgrau
8024	Beigebraun	7005	Mausgrau
7002	Olivgrau	8017	Schokoladenbraun
7006	Beigegrau	7008	Khakigrau
6018	gelbgrün	6003	Olivgrün
----	„Lodengrün“	7035	Lichtgrau
6020	Chromoxidgrün	7033	Zementgrau
7023	Betongrau		

Geringfügige Abweichungen von den o.g. Farben sind zulässig. Ferner sind die Farben grau und weiß allgemein zulässig, da diese im Zusammenhang mit der Verwendung von Sichtbeton Verwendung finden. Die Farben sind in gebrochenen / gedeckten Farbtönen zu wählen und größere Zinkbauteile sind ebenfalls farblich auszuführen, um evtl. Spiegelungen zu verhindern.

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Bauteile, deren Farbgebung auf technischen und daher materialbedingten Erfordernissen basiert sowie für untergeordnete Bauteile.

3.3 Verkehr

Die vorhandene Biogasanlage (Teilplan 1) ist im westlichen Bereich über die K 23 an den überörtlichen Verkehr angebunden. Durch die Leistungssteigerung sind keine Änderungen der verkehrlichen Anbindung notwendig, weil es nicht zu einer Änderung des Zulieferverkehrs kommt, da die Art und Menge der Eingabestoffe nicht verändert wird.

Vorhandene Straßen (K 23) sind bereits entsprechend ausgebaut.

Durch diese vorhandenen Erschließungsstrukturen kann der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Leistungssteigerung der Anlage minimiert werden, da keine zusätzlichen Versiegelungen für den Bau von Zufahrtsstraßen erforderlich werden, so dass auch den gesetzlichen Anforderungen nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) Rechnung getragen werden kann.

Die vorhandenen Erschließungsstraßen werden im Bebauungsplan für den Teilplan 1 als öffentliche Verkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“ festgesetzt.

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten privaten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Weg“ dienen der Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und der Erschließung der Biogasanlage. Die der Erschließung der Biogasanlage zuzuordnenden Verkehrsflächen werden dem Vorhabengebiet zugeordnet. Dies ist erforderlich, um die Anlage selbst an die öffentlichen Verkehrsflächen mit dem damit verbundenen Verkehrsgeschehen anbinden zu können. Darüber hinaus soll Art und Umfang der mit der Biogasanlage verbundenen Betriebsflächen, dazu gehört auch die Zufahrt, in Bezug auf die konkret damit verbundenen Flächen hinreichend bestimmt werden. Hieraus ergeben sich dann vorhabenbezogen die damit verbundenen Anforderungen an den Grad des

Ausbaus dieser Flächen, die sich von dem Ausbau des sich fortsetzenden Wirtschaftsweges unterscheiden.

Für die Teilpläne 2 bis 5 sind die vorhandenen Wirtschaftswege als ausreichend zur Umsetzung von ggf. notwendigen Pflegemaßnahmen anzusehen. Es ist keine Änderung der Erschließung notwendig.

3.4 Belange von Boden, Natur und Landschaft

3.4.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

An dieser Stelle der Begründung werden nur die für die Planentscheidung relevanten Belange von Natur und Landschaft beschrieben. Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere die schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung in Teil II „Umweltbericht“ erfolgt. Die nachfolgenden Angaben beziehen sich, wenn nicht anders genannt, auf den eigentlichen B-Plan (Teilplan 1).

3.4.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

An dieser Stelle werden nur die für die Planentscheidung wichtigsten fachplanerischen und fachgesetzlichen Vorgaben aufgeführt. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird darauf hingewiesen, dass in Teil II Umweltbericht, Kap. 1.2 alle relevanten fachgesetzlichen und fachplanerischen Vorgaben dargelegt werden.

Vorgaben aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Heidekreis (Stand 2013) (gem. § 5 NAGNatSchG)

Nach dem aus dem Jahre 2013 stammenden Landschaftsrahmenplan des Heidekreises liegen die Teilpläne 1, 2 und 5 in einem Bereich mit hoher Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten. Während der Teilplan 1 eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild aufweist, finden sich angrenzend Bereiche mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild und dem Ziel der *„Sicherung und Verbesserung der gehölzarmen, artenreichen Grünlandbereiche"*. Nordwestlich der Biogasanlage befindet sich ein Naturdenkmal. Die Teilpläne 2 bis 5 weisen eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Die Karte der Zielkonzepte weist keine Darstellungen für das Gebiet der Biogasanlage auf. Für die umliegenden Flächen wird das Ziel der *„Sicherung und Verbesserung: Gehölzarmes, artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer"* festgelegt.

Darstellungen von Schutzgebieten sind für das Plangebiet nicht enthalten. Die angrenzenden Flächen um die Biogasanlage und Teilplan 5 sind als Flächen dargestellt, welche würdig sind, als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen zu werden. Der Teilplan 2 liegt in einem Bereich, in dem vorrangig Naturschutzförderprogramme zur Anwendung kommen sollen. Es sind daher besonders die Belange von Natur und Landschaft durch die Planung zu berücksichtigen.

Vorgaben aus dem Landschaftsplan (gem. § 6 NAGNatSchG)

Für die Gemeinde Neuenkirchen, in der sich die Ortschaft Sprengel befindet, liegt kein Landschaftsplan vor.

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenkirchen stellt für die Planbereiche Flächen für die Landwirtschaft dar. Die Fläche für die Landwirtschaft wird in der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich der Biogasanlage (Teilplan 1) in eine *Sonderbaufläche* mit der *Zweckbestimmung "Bioenergie"* geändert.

Schutzgebiete und Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks Lüneburger Heide. Es befinden sich jedoch keine Schutzgebiete oder Schutzobjekte gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG im Plangebiet. In rd. 200 m nordwestlicher Entfernung befindet sich die „Lehmkuhle bei Lieste“ ein Naturdenkmal des LK Heidekreis (ND HK 00031), welches ein Biotop mit den Typen „Sonstiges Feuchtgebüsch“ und „Naturnahes Nährstoffreiches Stillgewässer“ darstellt. Das Naturdenkmal ist gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG als Schutzobjekt eingestuft. Durch die Planungen sind keine Einflüsse auf das Naturdenkmal abzuleiten.

Vorkommen streng geschützter oder seltener Tier- und Pflanzenarten

Gem. §§ 44 und 45 BNatSchG ist zu prüfen, ob europäisch geschützte FFH- Anhang- IV- Arten und die europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden können.

Durch die Überbauung und intensiven Nutzung der Flächen im Plangebiet stellt sich nur ein geringes Lebensraumpotenzial für gefährdete und seltene Arten dar.

Die Biogasanlage (Teilplan 1) liegt laut Niedersächsischen Umweltkarten des NLWKN innerhalb eines für Brutvögel wertvollen Bereichs mit regionaler Bedeutung. Der Teilplan 5 befindet sich in einem lokal bedeutsamen und für Brutvögel wertvollen Bereich. Für den Teilplan 2 ist der Status der avifaunistischen Bedeutung noch offen. Es ist dennoch davon auszugehen, dass insbesondere störungsunempfindliche und allgemein verbreitete Brutvogelarten im Plangebiet erwartet werden können. Planungsrelevante Offenlandarten, wie z.B. die Feldlerche, sind aufgrund vorhandener Strukturen im Plangebiet nicht zu erwarten, da sie ihre Lebensräume i.d.R. in der angrenzenden Feldflur finden.

Darüber hinaus sind in Bezug auf Lebensräume geschützter und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) keine nachteiligen Umweltauswirkungen (Störungsverbot und Tötungsverbot) zu erwarten, da betroffene Arten auf umliegende, gleichstrukturierte Flächen ausweichen können.

Zum derzeitigen Kenntnisstand werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt.

3.4.3 Kurzdarstellung des Bestandes

Das gesamte Plangebiet (Teilplan 1) erstreckt sich auf eine Fläche, die bereits durch eine bestehende Biogasanlage geprägt ist. Das Plangebiet ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einzelnen Gehölzbeständen und kleineren Waldgebieten. Es liegt in mehr als 500 m Abstand zu der nächsten Wohnbebauung. Im Westen ist das Plangebiet an die K 23 angeschlossen.

Nachfolgend werden die Belange der einzelnen Schutzgüter in zusammengefasster Form dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung findet sich im Umweltbericht (Teil II der Begründung, Kapitel 2).

Schutzgut Mensch:

Die im Plangebiet vorhandenen Nutzungen stellen für das Schutzgut Mensch aufgrund der Immissionen eine Vorbelastung dar. Besonders die Lärm- und Geruchsimmissionen können zu

einer Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens führen. Die vorhandenen Flächen weisen für die Erholung des Menschen keinen Nutzen auf.

Auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens (GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH, 2019; vgl. Kapitel 4 Immissionsschutz) konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen an den Messpunkten festgestellt werden. Auch sind keine Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm abzuleiten, da sich die Masse der Eingabestoffe und der Fahrten nicht verändert.

Eine Veränderung der geruchlichen Belastungen ist ebenfalls nicht zu erwarten (Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH, 2020).

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Mensch aus.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen:

Die überwiegenden Flächen im Plangebiet sind durch Versiegelungen geprägt. Im nordwestlichen Planbereich befinden sich Acker(brach)flächen. In unversiegelten Randbereichen haben sich diverse Ruderalfluren ausgebildet, die sich u.a. als Gehölzbestände, Brennnesselflur oder auch halbruderale Gras- und Staudenflur darstellen. Entlang der Liester Straße (K 23) sind Alleebäume (Birke und Eiche) vorhanden.

Es wurden im Plangebiet keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen. Diese sind auch zukünftig nicht zu erwarten.

Allgemein weist das Gelände der Biogasanlage eine geringe Bedeutung als Pflanzenstandort auf, da er durch anthropogene Nutzung beeinträchtigt ist. Die randlich befindlichen Gehölze weisen eine höhere Wertigkeit im Gegensatz zu den versiegelten Flächen auf. Bei Nutzungsaufgabe ist anzunehmen, dass sich wieder höherwertige naturnähere Biotope entwickeln.

In Bezug auf im Plangebiet befindliche Tierarten ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Störungen davon auszugehen, dass vor allem häufige und störungsunempfindliche Vogelarten anzutreffen sind. Offenlandarten finden im Plangebiet keinen entsprechenden Lebensraum.

Auch für Fledermäuse stellt sich das Plangebiet vorwiegend als Nahrungshabitat dar. Die entlang der K 23 befindlichen Gehölze stellen eine potenzielle Leitstruktur für Fledermäuse dar. Eine Betroffenheit von Reptilien und weiteren Arten ist nicht abzuleiten.

Insgesamt ist das Plangebiet nur von untergeordneter Bedeutung als Lebensraum für diverse Tierarten. Um das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist auf die Bauzeitenregelung zu achten.

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen aus.

Schutzgüter Boden und Fläche:

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bodengroßlandschaft Geestplatten und Endmoränen. Der überwiegende Teil des Plangebietes entspricht einem Lehmverbreitungsgebiet. Ein untergeordneter Teil wird dem Verbreitungsgebiet fluviatiler und glazifluviatiler Sedimente zugeordnet. Der Bodentyp entspricht Pseudogley-Braunerde und Podsol.

Die Bodenfruchtbarkeit wird im Plangebiet als sehr gering eingestuft.

Für das Plangebiet liegen keine bergbaulichen Beeinflussungen vor.[4]

[4] Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2019: Stellungnahme vom 03.09.2019 im Rahmen der Beteiligung der

Zusätzlich zu den bereits vorhandenen versiegelten Flächen werden durch Nachverdichtung weitere Versiegelungen innerhalb des Plangebietes vorgenommen. Zudem werden Flächen im nördlichen Bereich, die bisher einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegen, als Flächen zum Anpflanzen herangezogen, auf denen sich eine standortgerechte Baum-Strauchvegetation entwickeln soll.

Das Schutzgut Boden wird durch die Versiegelung weiterer Teilflächen im Plangebiet beeinträchtigt. Hier gehen die Bodenfunktionen verloren, die ausgeglichen werden müssen. Es werden jedoch keine weiteren Flächen außerhalb des Geltungsbereiches durch Versiegelungen beansprucht, sodass das Schutzgut Fläche nicht beeinträchtigt wird.

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Boden und Fläche aus.

Schutzgut Wasser:

Innerhalb des Plangebietes steht ein Grundwassergeringleiter an. Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird als gering eingestuft, die Grundwasserneubildungsrate beträgt auf unversiegelten Flächen 250-300 mm/a. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch bewertet.

Es befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes.

Auf der vorhandenen Biogasanlage wird das anfallende Oberflächenwasser an den Gebäuden direkt versickert, weiteres Oberflächenwasser wird aufgefangen und in die Lagune eingeleitet. Im Falle einer Havarie ist mit dem Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in den Grundwasserkörper zu rechnen. Die Biogasanlage stellt somit eine potenzielle Vorbelastung dar.

Die Versiegelung weiterer Flächen bewirkt den Verlust von Grundwasserneubildung und weiteren Funktionen in den entsprechenden Bereichen, welche es zu kompensieren gilt.

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Wasser aus.

Schutzgüter Klima und Luft:

Eine klimatische Funktion ist für die Flächen des Plangebietes aufgrund der vorherrschenden Nutzung nicht ableitbar.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft weist das Plangebiet keine besondere Bedeutung auf. Es sind auch durch die Planung keine relevanten Einflüsse auf die Schutzgüter abzuleiten.

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Klima und Luft aus.

Schutzgut Landschaft:

Das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Biogasanlage in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Agrarraum geprägt und vorbelastet. Vorhandene Eingrünungen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

Durch den Ausbau der Anlagenleistung sind keine Einflüsse auf das Landschaftsbild abzuleiten, da bereits großvolumige bauliche Anlagen auf dem Gelände vorhanden sind.

Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Die vorgesehenen Anpflanzungen in den randlichen Bereichen führen zu einer verbesserten Eingliederung der Biogasanlage in die umgebende Landschaft.

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Landschaft aus.

Schutzgüter Kultur- und Sachgüter:

Schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes nicht bekannt.

Der Teilplan 1 liegt jedoch unmittelbar benachbart der archäologischen Fundstelle FStNr. 42. Daher ist mit archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen. Aus denkmalfachlicher Sicht ist es daher erforderlich, die Erdarbeiten durch einen archäologischen Sachverständigen begleiten zu lassen, durch den möglicherweise auftretende archäologische Überreste dokumentiert, ausgegraben und geborgen werden.

Die Teilpläne 2 bis 5 wirken sich aufgrund der darin bereits zugeordneten Kompensationsflächen und Maßnahmen nicht nachteilig auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter aus.

3.4.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 NAGBNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (Eingriffe) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB gilt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Die Planung ist dadurch gekennzeichnet, dass im Plangebiet eine bereits durch eine Biogasanlage geprägte Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ festgesetzt wird. Des Weiteren soll ein zusätzliches BHKW auf dem Gelände errichtet werden. Der Eingriffsraum bezieht sich insgesamt auf eine Fläche von 26.873 m². Die aus der Überbauung resultierenden erheblichen Beeinträchtigungen sind in der Eingriffsregelung beachtlich und soweit möglich zu vermeiden. Ist keine Vermeidung möglich, so sind die Beeinträchtigungen auszugleichen. Bezogen auf das Plangebiet ist eine Versiegelung von max. 70 % zulässig. Die dem Bestand hinzutretende und durch die Festsetzung der GRZ von 0,7 festgelegte versiegelbare Fläche ist im Rahmen des Planvorhabens zu kompensieren. Die Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft wird im Umweltbericht (Teil II der Begründung) dargelegt. Hierauf wird verwiesen, um Wiederholungen zu vermeiden.

3.4.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

3.4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen. Für eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen wird auf den Umweltbericht (Teil II der Begründung) verwiesen um Wiederholungen zu vermeiden. Nachfolgend werden die Inhalte gekürzt zusammengefasst.

- Zur Minimierung der Oberflächenversiegelungen werden bereits vorhandene Verkehrsanbindungen genutzt. Die Festsetzung einer GRZ mit 0,7 soll die versiegelbare Fläche auf ein Höchstmaß begrenzen.
- Der anfallende Bodenaushub soll fachgerecht gelagert und wiederverwertet werden. Durch die Baumaßnahmen beeinträchtigte Flächen sollen nach Abschluss wiederhergestellt werden.
- Die Bestandsvegetation soll geschützt, erhalten und durch Pflanzmaßnahmen ergänzt werden, um so beeinträchtigten Tier- und Pflanzenarten potenzielle Lebensräume zu bieten. Ist eine Entfernung von Vegetation nicht zu vermeiden, so ist die Bauzeitenregelung anzuwenden und entsprechende Vorprüfungen sind zu beachten.
- Gemäß den örtlichen Bauvorschriften sind für die Außenbauteile der baulichen Anlagen nur erdfarbene, braune, weiße, graue und grüne Farbtöne entsprechend der aufgeführten RAL-Farbtöne zulässig. Die Farbgebungen weiß und grau beziehen sich hier auf Sichtbetonflächen und berücksichtigen insofern materialbedingte Farbgebungen. In Bezug auf die in den örtlichen Bauvorschriften aufgeführten Farbtöne wird ferner bereits vorgegeben, dass Farben in gebrochenen / gedeckten Farbtönen zu wählen sind. Dies trägt bereits zur Integration in das Landschaftsbild bei.

  Die bestehenden Anlagenbestandteile sind bereits in gedeckten Grüntönen gehalten. Des Weiteren ist das Plangebiet bereits durch eine umgebende Anpflanzung in die freie Landschaft integriert. Über die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen für Flächen zum Anpflanzen, mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr.25 a und b BauGB sollen die vorhandenen Vegetationsbestände erhalten und weiter ergänzt bzw. entwickelt werden, sodass die Anlage auch zukünftig ausreichend eingegrünt ist und eine freie Sicht auf die Baukörper nicht vorliegt. Die vorhandenen und hinzutretenden Anlagenbestandteile werden sich, selbst bei Verwendung hellerer Farbtöne auch zukünftig ausreichend in die umgebende Landschaft einfügen. Auffällig grüne Farbtöne sind in den örtlichen Bauvorschriften nicht enthalten.

  In der Vorhabenbeschreibung zum Vorhaben- und Erschließungsplan wird dargelegt, dass die konkrete Auswahl der Farben für bauliche Anlagen in Anlehnung an das im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzte und für die unterschiedlichen baulichen Anlagen definierte Farbspektrum erfolgt. Die konkrete Auswahl der Farben je baulicher Anlage bzw. Bestandteil der baulichen Anlage erfolgt in Anlehnung an die bereits auf der Grundlage der genehmigten und realisierten baulichen Anlagen mit deren Farbgebung, sodass ein Einfügen in die Umgebung weiterhin gewährleistet werden kann.

3.4.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich von negativen Auswirkungen

Da die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten internen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht ausreichend sind, um die entstehenden Eingriffe in das Schutzgut Tiere / Pflanzen vollständig auszugleichen, ist das Kompensationsdefizit durch externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima wird keine darüberhinausgehende Kompensation erforderlich. Auf das Kapitel. 3.5.6 wird verwiesen.

3.4.5.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen für den oben genannten Eingriffsraum anhand konkreter Daten ermittelt und gegenübergestellt.

Eine ausführliche Darlegung der detaillierten Berechnung für die im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 vorbereiteten Eingriffe ist dem Umweltbericht (Teil II der Begründung) zu entnehmen.

Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz:
Gesamtwert PLANUNG - Gesamtwert IST
23.937 – 28.800
= - 4.863 Werteinheiten

Nach Berücksichtigung der v.g. internen Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich ein Wertverlust von 4.863 Werteinheiten, der auf externen Flächen kompensiert werden muss.

3.4.6 Kompensationsmaßnahmen

Für die bestehende Biogasanlage sind im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans bereits externe Kompensationsmaßnahmen festgelegt und durchgeführt worden. Die Flächen werden in den Teilplänen 2 bis 4 durch die vorliegende Planung in ihrem Bestand gesichert und der Biogasanlage der RiGas GmbH planungsrechtlich zugeordnet. (vgl. Kapitel 2.2.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation sowie Kapitel 2.2.3 Bebauungsstruktur/ baurechtliche Situation)

Die durch Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlichen zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen sollen auf dem Flurstück 55/6 in der Flur 2, Gemarkung Sprengel erfolgen. Hier stehen derzeit als Grünland genutzte Flächen mit einer Größe von rd. 3.600 m² zur Verfügung auf denen die Nutzung extensiviert und den angrenzenden Sumpf- und Moorbereichen zugeordnet werden kann. Die Fläche wird als Teilplan 5 Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Die zu extensivierende Fläche ist von den weiterhin in Nutzung stehenden umgebenden Flächen durch eine Einzäunung, z.B. durch Eichenspaltpfähle, abzutrennen (vgl. Kapitel 4.2 Umweltbericht, Teil II der Begründung).

3.4.7 Biotopschutz

Auf einer dem Teilplan 1 nördlich gelegenen Fläche, befindet sich ein gem. § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop, der „Liester Ziegeleiweiher“ (zugleich Naturdenkmal). Das Biotop wird unter der Gebietsnummer 2924145 geführt.

Das Biotop wird im Biotopkataster des Landes Niedersachsen unter der Gebietsnummer 2924145 geführt. Es handelt sich um eine aufgelassene Ziegeleigrube, mit mäßig steilen 2-3 m hohen Böschungen. Sie wurde im Jahre 1989 erfasst und stellte sich als ein auf der Sohle durch einige Lehmrippen gegliederter Weiher von 30 – 70 m Breite und etwa 100 m Länge dar. Es wurden dichte Grauweidenbüsche in der Umgebung und auf kleineren Insellagen des Weihers aufgenommen. Im Nordosten wurden Rohrkolben-Igelkolben-Röhrichte festgestellt. Zum Erfassungszeitpunkt war der Weiher überwiegend besonnt.

Der Weiher wird durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage und die damit verbundene Errichtung eines Blockheizkraftwerks nicht direkt beeinträchtigt. Es erfolgte keine aktuelle Überprüfung des Biotopzustandes, da das Biotop nicht durch die Planung betroffen ist.

Im Umfeld der Teilpläne 2 bis 5 finden sich keine entsprechend geschützten Biotopstrukturen.

3.5 Immissionsschutz

3.5.1 Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u.a. die Belange des Immissionsschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 7 BauGB (Belange des Umweltschutzes) zu berücksichtigen. Hierbei sind die Anforderungen an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange

des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 7 c BauGB).

Aufgrund der Lage und Zuordnung des Betriebsstandorts (Teilplan 1) zu den in der Umgebung befindlichen Nutzungen sind die mit der Leistungssteigerung der Biogasanlage verbundenen Immissionen (Geruch und Lärm) zu beurteilen.

Hierzu sind im Rahmen der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 die von dem Gebiet (Teilplan 1) zukünftig maximal ausgehenden Immissionen beurteilt worden („Worst-Case-Betrachtung“).

Zur Beurteilung der v.g. Immissionen wurden Gutachten zu den jeweiligen Immissionsarten ausgearbeitet. Darin wurden die Anforderungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, TA Lärm sowie die Geruchsimmissionsrichtlinie berücksichtigt.

Es erfolgte keine weitere gutachterliche Untersuchung der in den Teilplänen 2 bis 5 vorgesehenen und bereits realisierten Nutzungen, da es sich hierbei um externe Kompensationsmaßnahmen handelt, von denen keine Immissionen ausgehen.

Folgende aktuelle immissionsrelevante Gutachten liegen vor:

- GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH, 2019: „Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogas Sprengel“ der Gemeinde Neuenkirchen“, Hannover, 18.03.2019.
- Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH: „Kurzstellungnahme - Gutachtliche Stellungnahme zur Geruchssituation in der Umgebung einer Biogasanlage“, Hannover, 18.08.2020.

Auf die Ergebnisse der jeweiligen gutachterlichen Untersuchung wird nachfolgend eingegangen.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung richtet sich nach der Schutzwürdigkeit der benachbarten Siedlungsbereiche.

Im Rahmen der Abwägung ist auf die zukünftig mit der Leistungssteigerung der Biogasanlage verbundenen umweltrelevanten Wirkungen auf die bereits lokal vorhandene Immissionssituation einzugehen. Hier ist besonders das Verschlechterungsverbot beachtlich. Es ist dabei regelmäßig zu prüfen, ob und in welchem Umfang die durch neue Baugebiete ausgelöste Zusatzbelastung noch mit den Orientierungswerten des jeweils festgesetzten Gebietstyps und dem damit verbundenen Schutzanspruch vereinbar ist.

Schutzwürdigkeit der Arten der Nutzungen

Die Biogasanlage liegt im Außenbereich von Sprengel in ca. 1,3 km Entfernung von Neuenkirchen. In der unmittelbaren Nachbarschaft des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 1 – Teilplan 1 (Betriebsstandort) sind landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden. Die nächstgelegenen Nutzungsstrukturen sind hinsichtlich des Schutzanspruches als Dorfgebiet gem. § 5 BauNVO bzw. Mischgebiet gem. § 6 BauNVO einzustufen.

Der Schutzanspruch der v.g. Art der Nutzung stellt sich auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wie folgt dar:

- MD-/MI-Gebiet tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Der letztgenannte Wert gilt für Gewerbelärm. Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar und können im Einzelfall auch geringfügig überschritten werden.

Die TA Lärm setzt entsprechend die folgenden Immissionsrichtwerte fest:

- MD-/MI-Gebiet tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Zur Beurteilung dessen, ob Geruch erheblich belästigend auf Siedlungsbereiche einwirkt oder einwirken wird, findet die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) Anwendung. Daraus ergibt sich, dass in WA- und MI-Gebieten 10 % Geruchswahrnehmungshäufigkeit im Jahr und in MD-Gebieten bis zu 15 % nicht überschritten werden sollen. In gewachsenen Dorfgebieten können diese Werte im Einzelfall um bis zu 25 % überschritten werden.

3.5.2 Lärmimmissionen

Im Rahmen der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 wurde von der GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH, Hannover, eine „Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 ‚Biogasanlage Sprengel' der Gemeinde Neuenkirchen" erstellt. Diese bezieht auf die von der Anlage am Betriebsstandort (Teilplan 1) ausgehenden Immissionen.

Die Untersuchung betrachtet die Änderung der bestehenden Biogasanlage durch die Aufstellung eines Containers mit einem Gas-BHKW, das der Flexibilisierung des Anlagenbetriebs dient und durch welches eine Erhöhung der Feuerungswärmeleistung von 1.297 kW auf 3.068 kW erfolgt.

Die durchschnittlich produzierte elektrische Leistung soll weiterhin bei 537 kW_{el} auf der Biogasanlage liegen. Auch das vorhandene Satelliten-BHKW soll die bestehende Produktionsleistung von 250 kW_{el} beibehalten. Die BHKW sollen bei Spitzenlasten auf Abruf nutzbar und nicht permanent in Betrieb sein.

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen wurde auf Basis einer Betriebserhebung mit anschließender Modellierung eine Schallausbreitungsberechnung durchgeführt.

„Neben den Anlagen zur Gas- und Stromproduktion befinden sich auf dem Betriebsgelände Gebäude, Flächen und Behälter, die zur Lagerung von Gärsubstraten und Gärresten bzw. zur entsprechenden Aufbereitung oder Weiterverarbeitung dienen. Weiterhin gibt es ergänzende Nutzungen, die dem Betrieb der Anlage dienen (z.B. Gebäude zum Unterstellen von Geräten und Maschinen, Abstellflächen für Fahrzeuge und Maschinen sowie Anlagen zur Niederschlagswasserentsorgung), Anlagen zur Aufbereitung von Biogas sowie Anlagen zur Verwendung und Weiterleitung von Wärme, die durch den Betrieb der Biogasanlage anfällt."[5]

Die Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen erfolgte auf Grundlage der DIN 18005 und unter Beachtung der TA Lärm.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde sowohl der derzeitige als auch der zukünftige Betriebszustand berücksichtigt. Hierzu wurden vor Ort die Geräuschemissionen der stationären Anlagen ermittelt. Eine Erfassung der bestehenden Geräuschsituation erfolgte durch Messungen am 16.01.2019 vor Ort.

Der anlagenbedingte Verkehr erfolgt an Werktagen in der Zeit von 7:00- 22:00 Uhr.

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen wurde zunächst der maßgebliche Immissionsort im Einwirkbereich der Anlage festgestellt. An diesem sind die potenziell höchsten Emissionen zu erwarten. Im Falle eines Immissionsortes, an dem durch Vorbelastungen eine Überschreitung der Richtwerte zu erwarten ist, wird dieser ebenfalls ausgewertet. Die maßgeblichen Immissionsorte wurden gem. DIN 4109 und TA Lärm ausgewählt und befinden sich 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines Aufenthaltsraumes. Als nächstgelegene schutzbedürftige Nutzungen liegen Wohnhäuser im Außenbereich vor, an denen gem.

[5] GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH, 2019: „Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogas Sprengel" der Gemeinde Neuenkirchen", Hannover, 18.03.2019, S. 4

Anlagengenehmigungsbescheid vom 19.11.2008 die Richtwerte eines Mischgebietes (s.o.) nicht überschritten werden dürfen.

Auf der Anlage finden geräuschrelevante Tätigkeiten unterschiedlichen Ausmaßes statt. Zusätzlich zu bspw. der Beladung der Fermenter, Anlieferung von Eingabestoffen und Abfahrt vor Gärprodukten die innerhalb kurzer Zeiträume Geräuschimmissionen verursachen, sind die 24 Stunden laufenden Rührwerke als permanente Schallquelle hervorzuheben. Zu Zeiten der Anlage der Silagemiete in der Erntezeit Anfang Oktober sind erhöhte Geräuschimmissionen in der regulären Tageszeit über einen Zeitraum von etwa 10 Tagen notwendig. Ein Großteil der Gärreste wird anschließend Anfang April zur Ausbringung auf die Felder abgeholt.

Zum Zeitpunkt der Messung hatten die Pumpen der Fermenter einen Lagerschaden, es wurden daher vergleichbare Pumpen an einem anderen Standort in Bezug auf ihre Emissionen ausgemessen. Die Betriebsgeräusche bei der Feststoffzufuhr der Fermenter wurden an den Behältern 1 und 3 erhoben und auf den zum Zeitpunkt der Messungen nicht in Betrieb befindlichen Fermenter 2 als arithmetischen Mittelwert übertragen. Dabei wurde festgestellt, dass je ein Rührwerk der Fermenter 2 und 3 einen Lagerschaden hatten, der dazu führt, dass deren Geräusche tonhaltig und ggf. auch an den Immissionsorten wahrzunehmen sind. Dies wurde bei der schalltechnischen Beurteilung berücksichtigt. Des Weiteren wurden für die Bewertung der erhobenen Messwerte und die Beurteilung der zukünftigen Immissionen die potenziellen Geräuschimmissionen des neuen BHKW (735 kW_{el}) und des dazugehörigen Biogasgebläses in Einhausung nach Angaben des Herstellers hinzugezogen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Beurteilungspegel der Biogasanlage die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete am Tage und in der ungünstigsten Nachtstunde an der umliegenden Wohnbebauung unterschreiten. Tagsüber wird der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um mind. 25,7 dB unterschritten, während der Nachtzeit wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mindestens 11,0 dB(A) unterschritten. Auch der Bezugspegel der TA Lärm zur Beurteilung kurzzeitiger Einzelereignisse (am Tage um 30 dB(A) und nachts um 20 dB(A) erhöhter Immissionsrichtwert) wird durch die primär von den Fahrzeugen erzeugten Maximalpegel kurzzeitiger Einzelereignisse unterschritten. Gemäß Nr. 2.2 TA Lärm befinden sich daher alle untersuchten Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereiches der Biogasanlage und gemäß Nr. 2.3 TA Lärm existiert außerhalb des Einwirkungsbereichs einer Anlage kein maßgeblicher Immissionsort.

Eine Beurteilung des tieffrequenten Schalls erfolgte auf Grundlage des schalltechnischen Modells und einer Berechnung von Spektren der Immissionsorte im Freien. Die Analyse zeigt auf, dass die Werte gem. DIN 45680 („Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“) bezogen auf den meistbetroffenen Immissionsort tags und nachts unterschritten werden. Eine stichprobenartige Messung (tagsüber, mit Verkehrsaufkommen wie zur Nachtzeit zu erwarten, ohne zweites BHKW) kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass der Anhaltswert der DIN 45680 für die Nachtzeit von dem von der bestehenden Biogasanlage erzeugten Beurteilungspegel für tieffrequente Geräusche im Freien unterschritten wird. Die Ermittlung beider Werte basiert auf Messungen der Pegel im Freien. Die DIN 45680 erfordert jedoch Messungen im Innenraum bei geschlossenen Fenstern, um die tieffrequenten Schallimmissionen beurteilen zu können. Das Gutachten hält fest: *„Es ist davon auszugehen, dass sich im Innenraum bei geschlossenen Fenstern weder höhere Terzpegel noch eine ungünstigere spektrale Zusammensetzung ergeben als im Freien.“*[6] Abschließend wird darauf hingewiesen, dass nur eine Messung in den schutzbedürftigen Räumen Gewissheit bringen kann, ob die Räume durch tieffrequenten Schall beeinträchtigt

[6] GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH, 2019: „Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogas Sprengel“ der Gemeinde Neuenkirchen“, Hannover, 18.03.2019, S. 22

sind, da die Eigenschaften der Fenster und Geometrien der Räume und deren Einfluss auf die Schallimmissionen nicht pauschal abgeschätzt werden können. [7]

Fazit

Unter Betrachtung der erhobenen und berechneten Immissionen der bestehenden Anlage, der potenziellen Geräuschimmissionen des neuen BHKW und der durch den betrieblichen Verkehr hervorgerufenen Immissionen wurden die auf die Messorte einwirkenden Werte ermittelt. Es wird festgestellt, dass die gem. TA Lärm geforderten Richtwerte unterschritten werden. Auch die Betrachtung von Immissionsspitzen zeigt auf, dass die zulässigen Werte unterschritten werden.

Hieraus ergibt sich, dass alle betrachteten Immissionsorte außerhalb des kritischen Einwirkbereichs der aus der Biogasanlage entstehenden Geräuschkulisse liegen und durch die Erweiterung mit einem zusätzlichen BHKW aus schalltechnischer Sicht keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass ein Abstand von schutzbedürftiger Wohnbebauung von 480 m zur Biogasanlage bei geschlossenen Fenstern keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch tieffrequenten Schall erwarten lässt und dementsprechend die Erweiterung der Biogasanlage aus schalltechnischer Sicht möglich ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Prognose Unsicherheiten beinhaltet. *„Bei der Bestimmung der Geräuschemissionen wurden übliche Ansätze auf der Basis von Erfahrungswerten oder Studien gewählt. Da für den Betrieb eine maximale Nutzungsintensität betrachtet wurde, sind emissionsseitig keine Zuschläge für Prognosegenauigkeit anzusetzen. Damit ist zu erwarten, dass die Anforderungen an die TA Lärm bei Unterschreitung des jeweiligen Immissionsrichtwerts durch den prognostizierten Beurteilungspegel sicher eingehalten sind."*[8]

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass aus dem Betrieb der Biogasanlage im Bestand als auch nach Erweiterung keine erheblichen Lärmemissionen zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der o.b. Lagerschäden der Rührwerke in den Fermentern ist jedoch nicht auszuschließen, dass diese ursächlich für die in der Stellungnahme von Anliegern im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung angemerkten Lärmimmissionen sein können. Seitens des Betreibers der Biogasanlage wurden die vorliegenden Schäden bereits behoben. Grundsätzlich sind entsprechend im Rahmen des laufenden Betriebes der Anlage zeitweise auftretende Schäden an „Verschleißteilen“ nicht auszuschließen, die u.a. auch vorrübergehend zu Lärmimmissionen im Bereich der umliegenden Wohnnutzungen führen können. Diese werden jedoch im Zuge der regelmäßig erfolgenden Wartungsarbeiten in der Regel zeitnah repariert, sodass die damit ggf. verbundenen Lärmemissionen entfallen.

3.5.3 Geruchsimmissionen

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“ wurde von dem Büro Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH im März 2019 eine Kurzstellungnahme zur Geruchsbeurteilung durch die Biogasanlage Sprengel (Betriebsstandort, Teilplan 1) erstellt. Im August 2020 erfolgte eine redaktionelle Anpassung der Kurzstellungnahme in Bezug auf die Angaben zu dem geplanten Aggregat, die sich jedoch nicht auf die Ergebnisse der Beurteilung ausgewirkt haben.

[7] Vgl. GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage Sprengel“ der Gemeinde Neuenkirchen, Hannover, 18.03.2019, S. 21f.
[8] GTA – Gesellschaft für technische Akustik mbH, 2019: „Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Biogas Sprengel“ der Gemeinde Neuenkirchen“, Hannover, 18.03.2019, S. 21

Es erfolgte keine weitere gutachterliche Untersuchung der in den Teilplänen 2 bis 5 vorgesehenen und bereits realisierten Nutzungen, da es sich hierbei um externe Kompensationsmaßnahmen handelt, von denen keine Immissionen ausgehen.

Die Beurteilung der Anlage erfolgte auf Basis des Planungsstands im März 2019 und soll nachweisen, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen bezüglich des Geruchs eingehalten werden.

Hierfür wurde zunächst das für die Leistungssteigerung vorgesehene Modell des Gas-Otto-Motors für das neue BHKW betrachtet. Es wird davon ausgegangen, dass insofern der neue Motor mit 735 kW_{el} nicht die Immissionsgrenzwerte überschreitet, auch die Anlage insgesamt keine Überschreitung verursacht.

Grundlagen

Die Biogasanlage befindet sich auf einem Grundstück zwischen den Ortsteilen Sprengel und Lieste und ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Sie liegt auf einer Höhe von rd. 68 m ü. NHN. Das Umfeld ist im Sinne der Ausbreitungsberechnung ohne topographische Besonderheiten ausgeprägt. Als Bestandteile sind auf dem Anlagengelände Fermenter, Gärrestelagerbehälter, eine Lagerhalle und eine Güllelagune sowie eine befestigte Fläche zur Silagelagerung vorhanden. Für die bestehende Anlage wird festgehalten:

„*Von dieser Anlage sind in mittlerem Umfang Geruchsemissionen anzunehmen. Diese wirken sich in der Regel aber nicht in einer Entfernung von 500 m relevant auf die Immissionsorte aus. Etwa 650 m nördlich der geplanten Anlage befindet sich eine Tierhaltung mit offenem Güllebehälter. Von dieser ist ebenfalls eine Geruchsvorbelastung im Bereich der Bebauung in Lieste anzunehmen. Weitere geruchsemittierende Anlagen mit einem relevanten Einfluss auf die Immissionssituation in der Nachbarschaft der vorhandenen Biogasanlage sind nicht bekannt.*“[9]

Das neue BHKW wird nur bei Bedarf in Betrieb genommen, sodass eine flexible Stromproduktion möglich ist. Die Biogasanlage produziert zu Spitzenzeiten (hohe Nachfrage an Strom) eine höhere Leistung. In der restlichen Zeit wird die Leistung gemindert, sodass eine Leistung von 537 kW_{el} / h /Jahr nicht überschritten wird. Das für die Stromproduktion benötigte Gasvolumen kann durch das Tragluftdach für den Bedarf vorgehalten werden und so den Erneuerbare-Energien-Mix puffern. Um zukünftig diese Flexibilität zu ermöglichen, liegt die erforderliche Menge bei 3,35 Mio. Nm³/Jahr Rohbiogas Produktionsleistung.

Als rechtliche Grundlage wird in der Beurteilung die Geruchs-Immissionsrichtlinie (GIRL) i. d. Fassung des LAI (Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz) vom 29.02.2008 und einer Ergänzung vom 10.09.2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 29.02.2008 verwendet.

Geruchsbeurteilung

Eine Beurteilung von Gerüchen ist mittels physikalisch-chemischer Messverfahren aufwändig und teilweise nicht möglich. Zudem hängt die Beurteilung der „*belästigenden Wirkung von Geruchsimmissionen*“ stark von der „*Sensibilität und subjektiven Einstellung*“ des Betrachters ab.

Für eine Beurteilung des Geruchs werden eine Vielzahl von Kriterien herangezogen. Hierzu zählen u.a. die Geruchskonzentration, Geruchsart, Hedonik sowie ihre tages- und jahreszeitliche Verteilung, der Rhythmus des Auftretens und die Nutzung des zu überprüfenden Gebietes.

[9] Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH: „Kurzstellungnahme - Gutachtliche Stellungnahme zur Geruchssituation in der Umgebung einer Biogasanlage“, Hannover, 18.08.2020, S. 5

Nach der GIRL wird die Geruchsstoffkonzentration in „Geruchseinheit je Kubikmeter Luft“ (GE / m³) ausgedrückt. *„Eine Geruchseinheit (1 GE/m³) ist die Geruchsstoffkonzentration, bei der im Mittel der Bevölkerung ein Geruch gerade wahrgenommen wird (Wahrnehmungsschwelle).*"

Durch die GIRL wird zudem der Maßstab für die höchstzulässigen Immissionen festgelegt. Die Werte werden in Geruchsstunden angegeben. Eine Geruchsstunde beschreibt den Zeitraum, in dem mindestens 6 Minuten die Geruchswahrnehmungsschwelle von 1 GE/m³ überschritten wird.

Eine Geruchsimmission ist nach der GIRL zu beurteilen, wenn sie gegenüber anderen Immissionen (z.B. Verkehr) abgrenzbar und einer Anlage zuzuordnen ist. Überschreitet sie die in der GIRL angegebenen Immissionswerte (IW) ist sie als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

Schutzanspruch

In der GIRL werden folgende Richtwerte angegeben:

Wohn- /Mischgebiete	0,10 -> 10 % der Jahresstunden
Gewerbe- /Industriegebiete	0,15 -> 15 % der Jahresstunden
Dorfgebiete	0,15 -> 15 % der Jahresstunden

Dem Außenbereich werden in der GIRL keine Werte zugeteilt. Bei den Wohnbereichen im Außenbereich werden jedoch geringere Schutzansprüche angenommen. Grundsätzlich kann hierfür der Wert eines Dorfgebietes übertragen werden, in Einzelfällen sind aufgrund landwirtschaftlicher Immissionen auch Werte bis zu einem Satz von 25 % der Jahresstunden geeignet.

In Niedersachsen ist die Ansiedlung von Anlagen in einem Gebiet, das bereits durch Immissionen geprägt ist nur dann zulässig, wenn die Zusatzbelastung den Wert von 0,004 nicht überschreitet und damit als irrelevant eingestuft wird.

Bei Einhaltung eines Wertes von 0,02 für die Zusatzbelastung auf jeder einzelnen Beurteilungsfläche ist davon auszugehen, dass die Belastung der bestehenden Anlage nicht relevant erhöht wird (Irrelevanzklausel).

Bewertung

Auf der Anlage (Teilplan 1) sollen die Abgase des neuen BHKW durch einen 10 m (über Grund) hohen Schornstein abgeführt werden. Durch die Eingrünung (6,5 m Pflanzstreifen) der Anlage sind nur geringe Einflüsse auf die Abströmverhältnisse des Kamins zu erwarten; es kann von einer ungehinderten Abströmung ausgegangen werden.

Im Rahmen der GIRL werden die zu erwartenden Immissionen über eine Ausbreitungsberechnung ermittelt. Die nächstgelegenen Immissionsorte sind die Wohnhäuser in der nördlich gelegenen Ortslage Lieste. Das Gutachten hält fest: *„Da es sich ausschließlich um eine gerichtete Emissionsquelle handelt ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Verdünnung unter die Geruchsschwelle bis zu den Immissionsorten erreicht wird.“*[10]

Für den OT Lieste bestehen Vorbelastungen durch die Biogasanlage im IST-Zustand sowie durch Tierhaltung. Die Geruchsstoffkonzentration der Abgase von Blockheizkraftwerken in Biogasanlagen liegt nach Erfahrungen der Gutachter im Durchschnitt zwischen 1.000 – 3.000 GE/m³ (Gas-Otto-Motor). Für die Berechnung der Immissionen durch das neue BHKW wird ein Abgasvolumenstrom mit 3.300 m³/h (feucht 20°C) unter Volllastbedingungen angesetzt. Für

[10] Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH: „Kurzstellungnahme - Gutachtliche Stellungnahme zur Geruchssituation in der Umgebung einer Biogasanlage“, Hannover, 18.08.2020, S. 11

den Gas-Otto-Motor des BHKW wird eine Geruchsstoffkonzentration von 3.000 GE/m³ angesetzt.

Ergebnis

Aus den Berechnungen ergibt sich, dass die maximale Belastung, die durch den dauerhaften Betrieb des BHKW-Motors über 8.760 h/a hervorgerufen wird, in der Umgebung der Biogasanlage bei 0,1 % der Jahresstunden (zu erwartende Zusatzbelastung = IZ von 0,001) liegt. Im Bereich der Immissionsorte wird die Zusatzbelastung (IZ) daher mit 0 angesetzt. Das in Niedersachsen angewandte Kriterium der kleinen Irrelevanz von 0,004 wird dementsprechend erfüllt und es ist festzuhalten, dass von der geplanten Erweiterung der Anlage mit einem zusätzlichen BHKW keine Immissionen in Form von Geruchsbelastungen ausgehen.

Das Gutachten stellt zudem klar: *„Selbst, wenn eine Überschreitung der Immissionswerte im Bereich Lieste durch bestehende Anlagen gegeben sein sollte, ist der Betrieb des zusätzlichen BHKW möglich. Die Zusatzbelastung durch das BHKW überschreitet den Wert von 0,004 nicht."*[11]

3.5.4 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG

Gemäß § 50 BImSchG sind bei Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Dem Trennungsgebot wird unter Berücksichtigung der Lage der vorhandenen Biogasanlage (Teilplan1) und der Platzierung des neuen BHKW sowie der Entfernung zwischen den sonst schützenswerten Nutzungen (Wohnen und Mischnutzungen innerhalb der bestehenden Siedlungsbereiche) Rechnung getragen. Darüber hinaus befindet sich nördlich des Plangebietes ein unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolles oder besonders empfindliches Gebiet (§ 30 Biotop, Naturdenkmal), welches für sich einen Schutzanspruch reklamiert. Dieses wird durch die vorliegende Planung jedoch nicht beeinträchtigt.

Durch die Flächen der Teilpläne 2 bis 5 und den auf ihnen umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen sind keine Konflikte zu bestehenden Nutzungen abzuleiten.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass ein unmittelbarer Nutzungskonflikt zwischen sonst konkurrierenden Nutzungen nicht ableitbar ist, da das Plangebiet ausreichend Abstand zu den immissionssensiblen Nutzungen hält bzw. Immissionskonflikte durch den bestehenden und geplanten Betrieb der Biogasanlage vermieden werden.

3.5.5 Störfallverordnung (Störfallbetriebe)

Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu vermeiden. Diese Verpflichtung ergibt sich auch aus dem o.b. Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG). Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von

[11] Barth & Bitter – Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH: „Kurzstellungnahme - Gutachtliche Stellungnahme zur Geruchssituation in der Umgebung einer Biogasanlage“, Hannover, 18.08.2020, S. 13

schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (Verkehrswege, Freizeitgebiete etc.) so weit wie möglich vermieden werden.

Zur Sicherstellung der o.g. Vorgaben wurde im Rahmen der Anlagengenehmigung und vorherigen Erweiterungsmaßnahmen ein „Konzept zur Verhinderung von Störfällen“ durch den Anlagenbetreiber erstellt. Das Konzept bezieht sich ausschließlich auf die in Rede stehende Biogasanlage und soll die Anlagensicherheit und in diesem Zuge die Vermeidung der Gefahren von Störfällen verbessern. Eine Aktualisierung des Störfallkonzeptes erfolgt mit Umsetzung der baulichen und technischen Leistungssteigerung.

Hauptverantwortlich für die Verhinderung von Störfällen und die Begrenzung ihrer Auswirkungen ist der Anlagenbesitzer. Dieser ist verpflichtet, die Umsetzung und Kontrolle aller Maßnahmen sowie die Koordination weiterer Maßnahmen bei Auftritt eines Störfalls durchzuführen. Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen wird durch das Sicherheitsmanagementsystem umgesetzt.

Auf der Biogasanlage wird aus nachwachsenden Rohstoffen und Wirtschaftsgülle Biogas, das durch Verbrennung zu thermischer und elektrischer Energie umgewandelt wird, produziert. Als weiteres Produkt entsteht organischer Mischdünger, der auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht wird. Die thermische Energie wird prozessintern zur Beheizung der Fermenter genutzt und auch extern verwendet.

Die durch die Störfallverordnung (12. BImSchV) auf die Biogasanlage zutreffenden Anforderungen werden in Form von betrieblichen Sicherheitszielen im Rahmen des Anlagenbetriebs umgesetzt. Die einzelnen Inhalte sind:

- Einhaltung und Aufrechterhaltung des Managementsystems
- Analyse und Weiterentwicklung des Managementsystems
- Identifikation von Risikopotenzialen zur Vorbeugung on Fehlerursachen
- Fehleranalyse und -vermeidung

Durch das Anlagenmanagementsystem werden Wertschöpfungsprozesse daraufhin überprüft, ob in den Arbeitsabläufen alle Aspekte hinsichtlich des Umweltschutzes, der Anlagensicherheit und Arbeitsschutz sowie bezüglich des Gesundheitsschutzes und der Qualität bekannt sind und eingehalten werden. Die Nutzung einheimischer Energieträger zur bedarfsangepassten Flexibilisierung der Stromproduktion und die Einbindung in regionale Wertschöpfungskreisläufe stellen ein wichtiges Element der nachhaltigen und versorgungssicheren Stromversorgung auf Basis regenerativer Energien dar, die durch die in Rede stehende Biogasanlage erbracht werden.

Ziel der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge ist, das Eintreten von Störungen zu verhindern und das Risiko durch dennoch eintretende Störungen zu minimieren, um die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu begrenzen. Alle Anlagenbestandteile wurden hinsichtlich ihrer sicherheitstechnischen Bedeutung eingestuft und bei Bedarf von dem unbefugten Zutritt gesichert. Um Gefährdungen auszuschließen wird bei dem Bau und Betrieb der Biogasanlage der Stand der Sicherheitstechnik eingehalten. Dieser ergibt sich aus diversen Vorschriften und Gesetzen. Im Falle eines Netzausfalls wird u.a. der Anlagenbetreiber direkt über Mobiltelefon benachrichtigt. Zur Sicherstellung der „Alarmkette“ ist das Wahlgerät an die Starterbatterien des BHKW angeschlossen, sodass bei einem Stromausfall drei Kontaktpersonen in Reihenfolge benachrichtigt werden können.

Der Anlagenbetreiber ist zudem verantwortlich für Ein- und Unterweisungen der Mitarbeiter.

In dem Störfallkonzept wird festgehalten: *„Durch geeignete Kommunikation und Dokumentation […] wird nach innen und außen sichergestellt, dass jede im Betrieb beschäftigte Person ihre Rechte und Pflichten kennt. Den Beschäftigten stehen die an ihrem Arbeitsplatz notwendigen Unterlagen und Informationen zur Verfügung."*[12] Alle Vorgänge auf der Biogasanlage werden in einem Betriebshandbuch aufgenommen.

Zusätzlich werden externe Schulungsangebote, die als wesentliches Element des Managements anzusehen sind, im jährlichen Turnus für die Weiterbildung der im Betrieb beschäftigten Personen angenommen. Es wird ergänzt: *„Informierte und geschulte Mitarbeiter sind Voraussetzung dafür, dass der Betrieb seine Ziele erreichen kann. Weiterhin wird hierdurch sichergestellt, dass alle Beschäftigten die Folgen und Auswirkungen ihrer Tätigkeit einschätzen können."*[13]

Das auf der Biogasanlage produzierte Stoffgemisch besteht im Wesentlichen aus den Hauptkomponenten Methan (CH_4) und Kohlendioxid (CO_2). Besonders das hochentzündliche Biogas (Gasdichte von 1,3 kg/m³) stellt ein Gefahrenpotenzial aufgrund der Explosions- und Brandgefahr dar. Die in Rede stehende Biogasanlage produziert nach Berechnungen des Betreibers rd. 20.000 kg Rohbiogas. Hierdurch ist der Betrieb von der Störfallverordnung (ab 10.000 kg) betroffen und wird als *„Betriebsbereich I"* der untersten Klasse (bis zu 50.000 kg Biogas) eingeordnet. Für die in Rede stehende Anlage wurden zusätzlich folgende potenzielle Störungen ermittelt:

- *Bildung zündfähiger Gemische*
- *Freisetzung von Biogas*
- *Korrosionsgefahr*
- *Leckagen*
- *Druckanstieg*

Aus Brandschutzgründen ist der Motor der Biogasanlage in einem Stahl-Container untergebracht. Die Anlagenbestandteile (Motoren, Abgasanlage, Lüftung, …) sind entsprechend der gültigen Feuerungsverordnung des Landes Niedersachsen errichtet. Dies trifft ebenso auf die Gasstrecken des Betriebes zu, die nach den „Sicherheitsregeln für Biogasanlagen“ installiert wurden. Elektrische Leitungen und Installationen wurden durch Fachpersonal eingerichtet und werden durch dieses gewartet. Eine ungehinderte Zufahrt für die Feuerwehr ist gesichert.

Bezüglich des Explosionsschutzes wurde für die Anlage ein EX-Plan erstellt, in welchem die verschiedenen Bestandteile gemäß ihrer Gefährdung eingestuft sind. Der EX-Plan ist zusammen mit dem Explosionsschutzdokument, dem Alarm- und Gefahrenabwehrplan, einer Gefährdungsanalyse (Arbeitsschutz), den Betriebsanweisungen, einem Leitungsplan sowie einem Fließbild im Technikraum der Anlage für alle Mitarbeiter zugänglich ausgehängt. Sensible Bereiche sind auf der Anlage mit Maßnahmen gegen Funkenbildung ausgestattet; explosionsgefährdete Bereiche gekennzeichnet. Zusätzlich herrscht auf dem gesamten Gelände Feuer- und Rauchverbot. Um in einem Gefahrenfall die Gaszufuhr von außerhalb unterbrechen zu können, ist von der Haupt- Gasregelstrecke ein feuersicheres Absperrventil installiert und als Not-Absperreinrichtung gekennzeichnet. Der Einbauort ist der Feuerwehr und den Beschäftigten der Biogasanlage bekannt. Für das vorhandene BHKW ist ein Not-Aus-Schalter außerhalb des Containers vorhanden.

Zum Schutz vor Bildung entzündlicher Gemische ist eine Pumpe vorhanden, die entsprechend der Gasproduktion Luft in die Fermenter fördert. Das Gasförderungssystem ist im

[12] Konzept zur Verhinderung von Störfällen mit Managementsystem (2017), Seite 4
[13] Konzept zur Verhinderung von Störfällen mit Managementsystem (2017), Seite 5

Normalbetrieb als geschlossenes System ausgelegt und mit vorgesehenen druckangepassten Bauteilen versehen. Sollte als potenzielle Störung ein Überdruck entstehen, kann über eine Gasfackel überschüssiges Gas verbrannt werden. Diese Funktion wird durch den Überdruck automatisch ausgelöst und ist mit einem Rückschlagventil gesichert. Die Fermenter und Gärrestelager sind mit einer Überfüll-, Druck- und Temperaturüberwachung ausgerüstet. In allen wesentlichen Anlagenbestandteilen sind Messinstrumente eingebaut, die über einen zentralen Rechner ständig ausgewertet werden. Sollten Unregelmäßigkeiten auftreten, die nicht von dem Programm reguliert werden können, wird ein Alarm ausgelöst. Bei einem Netzausfall ist ein Notstromaggregat auf der Anlage vorhanden und in die Steuerung eingebunden. Die Geräte, Schutzsysteme sowie Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen werden regelmäßig von einer befähigten Person auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft.

Fazit

Die Ausführungen des Störfallkonzeptes legen zusammengefasst dar, dass bei Einhaltung der beschriebenen technischen und organisatorischen Maßnahmen sowie der Einhaltung aller Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften das Risiko einer Explosion oder eines Brandes stark herabgesetzt wird. Allgemein ist der Standort so gewählt, dass mit höchster Wahrscheinlichkeit keine betriebsfremden Personen zu Schaden kommen können.

Die Biogasanlage hält zu den nächstgelegenen betriebsfremden (Wohn-)Nutzungen Abstände von mehr als 450 m ein, sodass der auf Grundlage von § 50 BImSchG i.V.m. KAS-18/KAS-32 erforderliche Achtungsabstand eingehalten wird.

3.6 Klimaschutz und Klimaanpassung

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplans 1 ist überwiegend bereits durch die Nutzung einer Biogasanlage gekennzeichnet. Die hier in Rede stehenden Flächen nehmen aufgrund ihrer bestehenden baulichen Inanspruchnahme nicht mehr relevant an der Kaltluftentstehung und dem Kaltlufttransport teil.

Die randlichen Vegetationsflächen im Teilplan 1 leisten einen, wenn auch geringen, Beitrag zur Kaltluftentstehung und Staubfilterung.

Durch den Erhalt und die Entwicklung der randlichen Vegetationsflächen kann auch zukünftig ein Beitrag zur Sauerstoffproduktion und Staubfilterung geleistet werden. Zudem werden auch bereits baulich genutzte und siedlungsstrukturell vorbelastete Flächen einer effizienteren Nutzung zugeführt, so dass ggf. geringer belastete und baulich nicht beanspruchte Flächen von Bebauung freigehalten werden können.

Die im Teilplan 1 zulässigen baulichen Nutzungen sind weiterhin auf der Grundlage der TA-Luft derart zu errichten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas vermieden werden.

Bei der Energieerzeugung wird ein Beitrag zur Förderung regenerativer Energien geleistet, der sich sowohl auf die o.g. klimatischen Rahmenbedingungen als auch auf die Schonung bzw. Vermeidung der Verwendung fossiler Ressourcen bezieht (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f und 8 f BauGB).

Die Sicherung und Entwicklung der Biogasanlage stellt zudem eine Maßnahme zum Klimaschutz dar, weil hierdurch der Einsatz fossiler Brennstoffe bei anderen Energieerzeugungsanlagen vermieden werden kann. Dies führt zu einer weiteren Reduzierung des CO_2-Ausstoßes.

Durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage können zusätzliche erneuerbare Energien in Form von Gas und Strom für das öffentliche Netz erschlossen werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).

Vorteilhaft ist hierbei die Erzeugung von Strom und Wärme in „Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen“ (KWK) durch Blockheizkraftwerke (BHKW). Der Strom wird dezentral erzeugt, somit kann die gleichzeitig in den BHKWs anfallende Wärme vor Ort genutzt werden. Üblicherweise wird Strom in Großkraftwerken (Stein-, Braunkohle, Atomkraft) zentral erzeugt und die Wärme wird überwiegend über Kühltürme oder in Flüssen abgeleitet, da eine Nutzung vor Ort aufgrund von fehlenden Abnehmern nur eingeschränkt, oder gar nicht möglich ist. Durch die dezentrale Energieerzeugung in BHKWs wird die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme zur Beheizung der Anlagenbestandteilegenutzt. Somit werden fossile Energieträger (Heizöl, Erdgas), wie sie bei der konventionellen Wärmeerzeugung zum Einsatz kommen, eingespart.

Im Zusammenhang mit der geplanten Leistungssteigerung der Biogasanlage wird davon ausgegangen, dass der mit der Energieerzeugung verbundene CO_2-Ausstoß im Vergleich zur herkömmlichen Energieerzeugung, z.B. durch Ausnutzung von fossilen Brennstoffen, auch bei Berücksichtigung der beteiligten Faktoren (wie z.B. Transport) immer geringer ausfallen wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der durch den Klimawandel bedingten zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist. Daher ist bei der Dimensionierung der Einrichtungen zum Auffangen des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers auf eine ausreichende Kapazität zu achten. Das am Anlagenstandort (Teilplan 1) anfallende Oberflächenwasser wird auf den Flächen teilweise zur Versickerung gebracht und größtenteils in die Lagune eingeleitet und anschließend der Anlage zugeführt.

Die in den Teilflächen 2 bis 5 vorgesehenen Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung der dort gelegenen Flächen sowie den dort ansässigen Arten und Lebensgemeinschaften, sodass aufgrund der nur kleinräumigen Ausdehnung der Planflächen keine für das Gemeindegebiet relevante klimatische Bedeutung zu erzielen ist. Kleinräumig werden die lokalen klimatischen Verhältnisse entsprechend begünstigt. Hierbei handelt es sich um Entstehung von Kaltluftgebieten mit Ableitung von Frischluft in benachbarte Siedlungsbereiche. Darüber hinaus kann CO2 im Boden durch Vegetation gebunden werden.

4 Sonstige öffentliche Belange

4.1 Denkmalschutz

4.1.1 Baudenkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Teilplans 1 (Anlagenstandort) oder seinem unmittelbaren Umfeld bestehen keine Baudenkmale gemäß dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG).

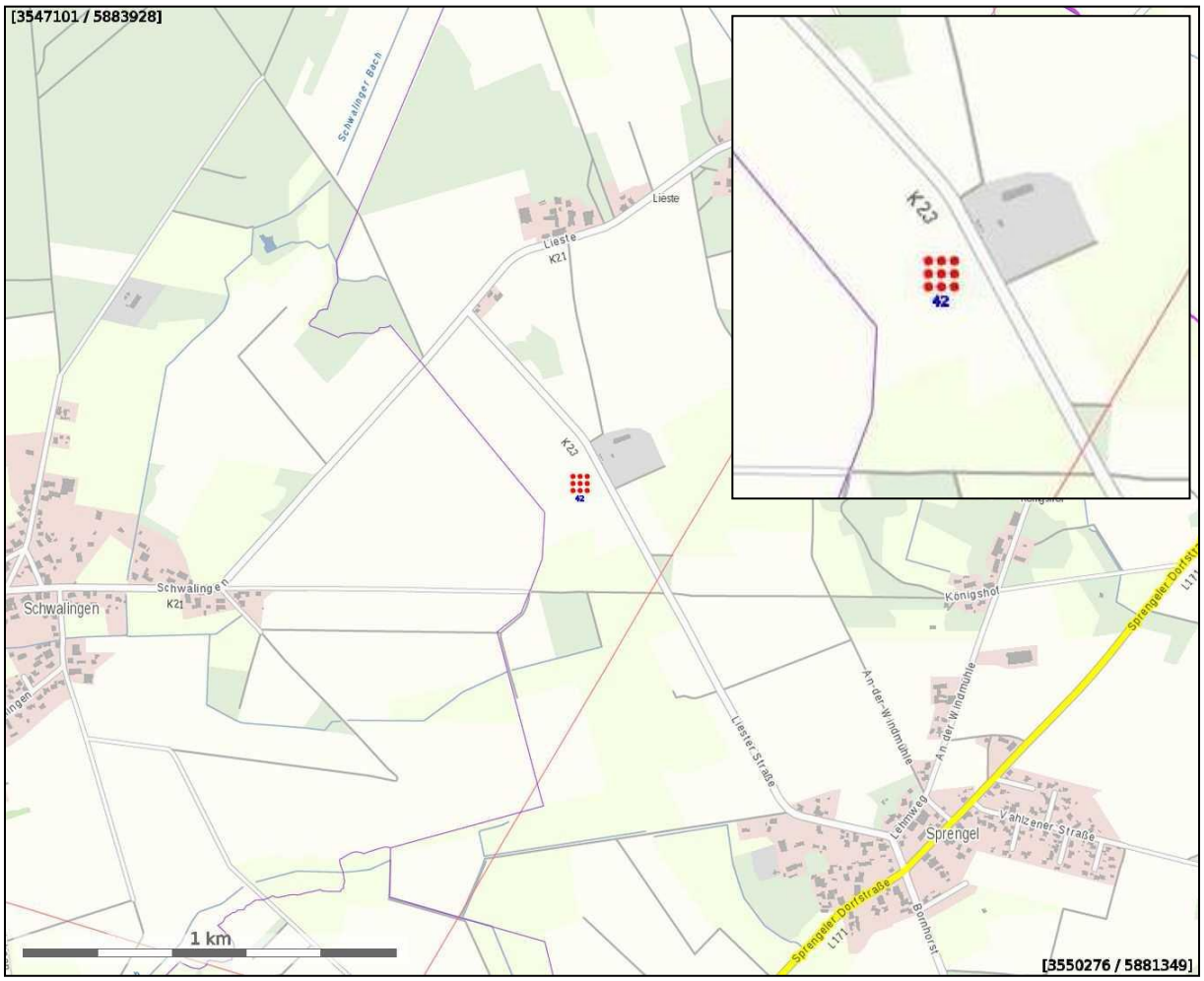
Die nächstgelegenen Baudenkmale befinden sich in ausreichender Entfernung zum Anlagenstandort in den Ortsteilen Lieste und Sprengel.

Hierbei handelt es sich um ein Kriegerdenkmal an der K 23, einen Teil der Hofanlage an der Straße Königshof, östlich von Sprengel sowie einen Teil der Hofanlage in Lieste, nordöstlich der Biogasanlage.

4.1.2 Archäologischer Denkmalschutz

Die Planungen liegen unmittelbar benachbart der archäologischen Fundstelle FStNr. 42. Daher ist mit archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen. Aus denkmalfachlicher Sicht ist es daher erforderlich, die Erdarbeiten durch einen archäologischen Sachverständigen begleiten zu lassen, durch den möglicherweise auftretende archäologische Überreste dokumentiert, ausgegraben und geborgen werden.

Abb.: Lage der archäologischen Fundstelle in der Umgebung des Anlagenstandorts (Quelle: Landkreis Heidekreis, Untere Denkmalschutzbehörde, 2019, o.M.)



- Die archäologischen Arbeiten müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma herangezogen werden, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung der archäologischen Maßnahmen verfügt. Eine Auflistung von Grabungsfirmen findet sich unter folgender Adresse: https://www.uni-bamberg.de/?id=8806
- Der Sachverständige stimmt das methodische Vorgehen mit der UDSchB und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Gebietsreferat Lüneburg, (NLD) ab. Es richtet sich nach den Vorgaben und den Dokumentationsrichtlinien der Denkmalfachbehörde. Die erforderlichen Genehmigungen gemäß § 13 Abs. 1 NDSchG beantragt der Veranlasser bei der unteren Denkmalschutzbehörde, die hierüber unverzüglich das Benehmen mit dem NLD herstellt.
- Die archäologischen Untersuchungen sind mindestens 2 Wochen vor Beginn schriftlich der UDSchB und dem NLD, Gebietsreferat Lüneburg anzuzeigen.
- Um Verzögerungen im zeitlichen Ablauf zu vermeiden, sollten die Ausgrabungen mindestens 4 Wochen vor Beginn der weiteren Arbeiten durchgeführt werden. Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser der Zerstörung (§ 6 Abs. 3 NDSchG).
- Des Weiteren wird auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden (§ 14 Abs. 1 und 2 NDSchG) hingewiesen. Sachen oder Spuren, bei denen Anlass gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, sind unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem

Beauftragten für archäologische Denkmalpflege (§ 22 NDSchG) anzuzeigen. Sie sind bis zum Ablauf von vier Werktagen unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen.

- Es wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramik-scherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Denkmalschutzbehörde des Landkreises Heidekreis sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Die im Plangebiet gelegenen Flächen wurden bereits überwiegend mit einer Biogasanlage und den zugehörigen Anlagenbestandteilen überbaut. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt die planungsrechtliche Sicherung der vorhandenen Biogasanlage sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Ergänzung der Biogasanlage mit einem weiteren Aggregat (BHKW) in einem Container. In diesem Zusammenhang ist nicht mit größeren Eingriffen in den Boden zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass zur Errichtung des Containers lediglich eine Befestigung des Untergrunds benötigt wird, die eine umfängliche archäologische Untersuchung des Untergrundes nicht erforderlich macht. Eine Konkretisierung und Abstimmung des Erfordernisses ggf. erforderlicher archäologischer Prüfungen des Baugrundes wird auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

4.2 Altlasten und Kampfmittel

4.2.1 Altlasten

Im Teilplan 1 oder in dessen Umgebung sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt, die zu einer Beeinträchtigung der geplanten Nutzung führen könnten. Bekannte Altlastenlagerstellen befinden sich südöstlich der L 171 in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

Bei Betrieb der Biogasanlage sind gem. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) besondere Vor- und Nachsorgemaßnahmen zu treffen. Ein entsprechender Hinweis ist auf den vorhabenbezogenen B-Plan aufgetragen. Im Durchführungsvertrag werden diese Nachsorgemaßnahmen konkret vereinbart und gesichert.

4.2.2 Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN umgehend zu benachrichtigen.

4.3 Rohstoffsicherung

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplans 1 (Anlagenstandort) berührt nicht die für die Orte Sprengel und Schwalingen verzeichneten Rohstoffsicherungsgebiete. Auch die Teilpläne 2 – 5, die zur Sicherung der externen Kompensationsmaßnahmen in der Planung berücksichtigt werden, liegen nicht innerhalb von Rohstoffsicherungsgebieten. Diesen befinden sich jeweils südlich der Ortschaften in einer Entfernung von mehr als 1,5 km Luftlinie. Es handelt sich bei

ihnen um Gebiete mit potentiell wertvollen Rohstoffvorkommen. Eine genaue Bewertung ist hier mangels ausreichender Untersuchungsergebnisse noch nicht möglich. Da sich die Planung auf Flächen bezieht, die außerhalb dieses Gebietes liegen, werden die Belange der Rohstoffgewinnung nicht tangiert.

4.4 Hochwasserschutz

Die Belange des Hochwasserschutzes werden durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 1 nicht berührt, da der Anlagenstandort nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes liegt.

5 Ergebnis der Umweltprüfung

Zur Leistungssteigerung und Ergänzung der bestehenden Biogasanlage mit einem weiteren BHKW im Plangebiet ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,7 wird eine Versiegelung von bis zu 70 % zulässig, die damit verbundene und über den bereits im Plangebiet bestehenden Versiegelungsgrad hinausgehende Versiegelung ist im Rahmen des Verfahrens zu kompensieren.

Die Betrachtung der aus der Ergänzung des BHKWs entstehenden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zeigt auf, dass für das Schutzgut Mensch nur geringfügige Auswirkungen zu erwarten sind. Das Plangebiet steht nicht dem Erholungsnutzen zur Verfügung. Aufgrund der gleichbleibenden Eingabestoffe erfolgt keine Veränderung des betriebsbezogenen Verkehrs und die vorhandene verkehrliche Anbindung kann weiterhin genutzt werden. Die im Frühjahr 2019 bzw. Sommer 2020 angefertigten Schall- und Geruchsgutachten zeigen auf, dass durch den Betrieb der Biogasanlage und die Ergänzung des BHKW keine erheblichen Auswirkungen hervorrufen werden.

Im Gegensatz dazu sind erheblich nachteilige Auswirkungen durch die Versiegelung weiterer Flächen im bereits vorbelasteten Plangebiet abzuleiten. Durch die Versiegelungen gehen die natürlichen Funktionen des Bodens verloren, sodass u.a. keine Bodenbildungsprozesse, Versickerung, Grundwasserneubildung und Verdunstung stattfinden können. Es gilt zu beachten, dass das Plangebiet bereits großflächig versiegelt ist und besonders auf Tiere und Pflanzen Störeffekte einwirken.

Um diese erheblichen Auswirkungen und Verluste zu kompensieren werden plangebietsintern Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie mit Bindungen an die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB festgesetzt. Durch diese Flächen können jedoch nicht alle Eingriffe ausreichend kompensiert werden, sodass ein Defizit von 4.863 Werteinheiten besteht und eine externe Kompensation notwendig ist. Für die externe Kompensation stehen in der Gemarkung Sprengel, Flur 2 Flächen von rd. 3.600 m² zur Verfügung, auf welcher Grünlandflächen extensiviert werden sollen, um so im Zusammenhang mit den angrenzenden Sumpf- und Moorbereichen eine Erweiterung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu ermöglichen.

Insgesamt stellt sich unter Berücksichtigung der internen und externen Kompensationsmaßnahmen, der Einhaltung von Immissionsrichtwerten und der Beachtung sonstiger Vorgaben das Vorhaben als verträglich dar.

6 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 umfasst eine Fläche von insgesamt 26.873 m² und gliedert sich wie folgt:

Sondergebiet Bioenergie (SO- Gebiet):		**24.435 m²**
davon Anpflanzfläche:	4.037 m²	
davon Pflanzflächen zum Erhalt:	1.784 m²	
davon Pflanzflächen zum Erhalt und zur Entwicklung:	559 m²	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche:		**1.894 m²**
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung:		**544 m²**
Gesamtfläche		**26.873 m²**

7 Durchführung des Bebauungsplanes

7.1 Bodenordnung

Zur Realisierung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind keine weiteren bodenordnenden Maßnahmen erforderlich. Das Plangebiet (Teilpläne 1 bis 5) befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

7.2 Ver- und Entsorgung

Die nachfolgenden Ausführungen zur Ver- und Entsorgung beziehen sich ausschließlich auf den Teilplan 1. Für die Teilpläne 2 bis 5 sind entsprechenden Maßnahmen bzw. Regelungen zur Ver- und Entsorgung nicht erforderlich.

7.2.1 Abwasserbeseitigung

Ein Anschluss der Betriebsflächen an den nächstgelegenen Schmutzwasserkanal ist nicht erforderlich (vgl. Kapitel 13.2.2 Oberflächenentwässerung). Die im Plan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen mit Anbindung an die westlich anschließende K 23 sind an bestehende Schmutzwasserkanäle angeschlossen.

7.2.2 Oberflächenentwässerung

Ein Teil des auf den versiegelten Grundstücksflächen anfallenden Oberflächenwassers wird durch geeignete bauliche Maßnahmen zur Versickerung gebracht.

Insbesondere das auf den Silageflächen und den Arbeitsbereichen anfallende und durch Silagesäfte o.ä. verunreinigte Oberflächenwasser wird in die Lagune eingeleitet und so dem Fermentationsprozess zugeführt und weiter verwertet, so dass das auf den großflächig versiegelten Bereichen (Fahrsilos, Bewegungsflächen) anfallende Niederschlagswasser nicht abflusswirksam wird. Im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine geregelte Oberflächenwasserbewirtschaftung textlich festgesetzt.

7.2.3 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Biogasanlage ist bereits an das öffentliche Trink- und Löschwassernetz angebunden. Die Versorgung erfolgt durch den Wasserversorgungsverband Rotenburg-Land. Ein Hydrant befindet sich direkt an der Anlage.

7.2.4 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die AHK Abfallwirtschaft Heidekreis sichergestellt. Das Plangebiet ist direkt an der K 23 gelegen, sodass auch 3-achsige Entsorgungsfahrzeuge gem. den „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/98“ das Plangebiet erreichen können.

7.2.5 Energieversorgung (Elektrizität)

Die Energieversorgung erfolgt durch den produzierten Eigenstrom.

7.2.6 Telekommunikation

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

Im Plangebiet befinden sich keine Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist derzeit nicht geplant.

7.3 Kosten

Der Gemeinde Neuenkirchen entstehen durch die Planung keine Kosten i.S.d. § 127 BauGB da das Vorhaben von dem Vorhabenträger durchgeführt wird.

7.4 Militärische Luftfahrt

Der Standort der Biogasanlage (Teilplan 1) befindet sich im Interessenbereich der militärischen LV-Radaranlage Visselhövede sowie in einem Jettiefflugkorridor. Solch eine Jettiefflugkorridor ist 10 km breit. Flughöhen von ca. 200 m über Grund sind die Regel.

Die Bundeswehr hat keine Bedenken bzw. keine Einwände, wenn bauliche Anlagen - einschl. untergeordneter Gebäudeteile - eine Höhe von 30 m über Grund nicht überschreiten. Sollte diese Höhe überschritten werden, sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in jedem Einzelfall die Planungsunterlagen - vor Erteilung einer Baugenehmigung - zur Prüfung zuzuleiten.

Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, werden nicht anerkannt.

Gemeinde Neuenkirchen

Umweltbericht

zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel"

mit Vorhaben- und Erschließungsplan OT Sprengel

Entwurf

Aufgestellt im Auftrag der Gemeinde Neuenkirchen

Hameln, Dezember 2019

Bergmann Freiraum Landschaft
Dipl. Ing. Andreas Bergmann
164er Ring 8
31785 Hameln
Tel: 05151/ 784 00 90
Fax: 05151/ 784 00 96
e-mail: info@bergmann-freiraum.de

Bearbeiterinnen:

Dipl.- Ing. Insa Humke
(Landschaftsarchitektin)

Dipl.-Ing. Barbara Wiebusch
(Landschaftsplanerin)

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 4

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 4

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen 7
1.2.1 Fachgesetze 7
1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung 8
1.2.3 Schutzgebiete 10

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO) 10

2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung 10

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere 11

2.3 Schutzgut Boden und Fläche 12

2.4 Schutzgut Wasser 14

2.5 Schutzgut Klima/Luft 14

2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern 15

2.7 Schutzgut Landschaftsbild 15

2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität) 16

2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete 16

2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung 17

2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter 18

2.12 Wechselwirkungen 18

2.13 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen 18

2.14 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien 19

3 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES 19

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante 19

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 19

4 EINGRIFFSERMITTLUNG / KONFLIKTANALYSE 22

4.1 Eingriffsbilanzierung 22

4.2 Externe Ausgleichsmaßnahme 24

5 VERMEIDUNG / MINIMIERUNG UND NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 22

5.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen 29

5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 29

5.1.2 Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen 29

6 PLANALTERNATIVEN 31

7 ERHEBLICHE NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN 32

8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 32

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 32

8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring 32

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 33

9 LITERATUR 34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Baubedingte Auswirkungen 20
Tabelle 2: Betriebsbedingte Auswirkungen 21
Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz 23
Tabelle 4: Artenliste für standortgerechte Gehölzpflanzungen 30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Biogasanlage 6
Abbildung 2: B-Plan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" (Teilplan 1) 7
Abbildung 3: Blick von Südosten 8
Abbildung 4: Blick von Südwesten 8
Abbildung 5: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1:50.000 i.O. 13
Abbildung 6: Blick von Südwesten 16
Abbildung 7: Blick von Nordwesten 16
Abbildung 8: Lage von Eingriffs- und Ausgleichsflächen 24
Abbildung 9: Externe Ausgleichsfläche A (Teilplan 2) 25
Abbildung 10: Externe Ausgleichsfläche B (Teilplan 3) 26
Abbildung 11: Externe Ausgleichsfläche C (Teilplan 4) 27
Abbildung 12: Maßnahme auf neuer Kompensationsfläche (Teilplan 5) 27
Abbildung 13: Neue Kompensationsfläche (Teilplan 5) 28

ANHANG

Karte 1: Biotoptypenplan (Maßstab 1:1.000)

1 EINLEITUNG

Die Gemeinde Neuenkirchen beabsichtigt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" mit Vorhaben- und Erschließungsplan in der Ortschaft Sprengel. Das Vorhaben liegt im Außenbereich.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Neuenkirchen beabsichtigt die Aufstellung des B-Planes Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" in der Ortschaft Sprengel, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Erweiterung der bestehenden Biogasanlage zu schaffen.

Der Bebauungsplan wird in fünf Teilplänen erstellt, um bereits genehmigte und ausgeführte externe Ausgleichsflächen, die im Zuge des Genehmigungsverfahrens nach § 35 BauGB benötigt wurden sowie die noch erforderliche Ausgleichsfläche planungsrechtlich mit abzusichern.

Der Bebauungsplan setzt sich aus folgenden Teilplänen zusammen:

Teilplan 1:	Biogasanlage: Gemarkung Sprengel, Flur 1, Flurst. 55/6, 102/9 (teilweise)	ca. 26.873 m²
Teilplan 2	Externe Kompensationsfläche A: Gem. Ilhorn, Flur 2, Flurst. 89/0	ca. 3.770 m²
Teilplan 3	Externe Kompensationsfläche B: Gem. Ilhorn, Flur 3, Flurst. 2/2	ca. 5.500 m²
Teilplan 4	Externe Kompensationsfläche C: Gem. Ilhorn, Flur 2, Flurst. 212/57	ca. 1.985 m²
Teilplan 5	Neue externe Kompensationsfläche: Gem. Sprengel, Flur 2, Flurst. 55/6 (teilweise)	ca. 3.600 m²

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan im Regelverfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. Der Vorhabenträger und Bauherr RiGas GmbH (Neuenkirchen) plant die Flexibilisierung und Erweiterung der im Plangebiet vorhandenen Biogasanlage. Die Änderungen beinhalteten die Aufstellung eines Containers mit installiertem Gas-BHKW mit 735 kWel / 1.771 kW FWL zur Flexibilisierung und besseren Auslastung der Anlage. Die Feuerungswärmeleistung (FWL) soll von 1.297 kW auf 3.068 kW erhöht werden. Die durchschnittlich produzierte elektrische Leistung soll weiterhin bei 537 kWel auf der Biogasanlage und 250 kWel beim Satelliten-BHKW betragen. Die BHKW der Biogasanlage sollen ausschließlich bei Spitzen im Stromverbrauch auf Abruf hinzu und bei geringerer Nachfrage wieder abgeschaltet werden. Die erforderliche Rohgasproduktionskapazität liegt bei ca. 3,35 Mio. m³ Biogas pro Jahr.

Durch die Konkretisierung der Vorgaben zur Privilegierung von Biogasanlagen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB und um weiterhin die genehmigte Gasmenge auf dem Biogasanlagenstandort produzieren zu können, wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" erforderlich. Ein Vorhaben- und Erschließungsplan sowie ein Durchführungsvertrag sind Bestandteile der Planung.

Im B-Plan (Teilplan 1) wird ein *Sondergebiet* mit der *Zweckbestimmung "Bioenergie"* festgesetzt. Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes sind die Errichtung und der Betrieb von "Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse" mit den zum Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen und Lagerflächen sowie Lagerhallen zulässig. Daneben sind weitere Einrichtungen und Nutzungen allgemein zulässig, wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit der energetischen Nutzung von Biomasse stehen. Als Biomasse sind nur pflanzliche Rohstoffe, Nebenprodukte pflanzlicher Herkunft sowie tierische Exkremente im Sinne des § 42 Erneuerbare-Energie-Gesetz (in der gültigen Fassung) zulässig. Die Produktionsleistung von Rohbiogas wird auf 3,5 Mio. m³N/Jahr und die **Feuerungswärmeleistung auf 4 MW begrenzt.**

Im B-Plan (Teilplan 1) erfolgt die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 ohne Überschreitung, sodass 70 % der Grundflächen versiegelt werden können. Im Sondergebiet ist eine abweichende Bauweise als offene Bauweise ohne Beschränkung der Länge der baulichen Anlagen zulässig. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf max. 14 m begrenzt. Ausnahmen hiervon sind unter bestimmten Umständen möglich (s.a. textliche Festsetzungen zum B-Plan).

Hinsichtlich der Versickerung des auf den versiegelten Oberflächen anfallenden Oberflächenwassers werden im B-Plan entsprechende Festsetzungen getroffen.

Die westlich der Biogasanlage verlaufende *Liester Straße* sowie der südlich verlaufende Feldweg werden in den Geltungsbereich mit einbezogen. Die *Liester Straße* (K 23) wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Von dieser ausgehend sind zwei Ein- und Ausfahrten zum Plangebiet zeichnerisch festgesetzt. Diese Zufahrten sind in der Örtlichkeit bereits vorhanden. Eine 20 m breite Bauverbotszone erstreckt sich vom Fahrbahnrand der K 23 bis in das Sondergebiet hinein. Der südlich verlaufende Wirtschaftsweg wird als *private Verkehrsfläche* mit besonderer *Zweckbestimmung "landwirtschaftlicher Weg"* festgesetzt.

Im B-Plan werden zeichnerische und textliche Festsetzungen für *Flächen zum Anpflanzen und mit Bindung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* getroffen. Ebenso trifft der B-Plan Festsetzungen zum Artenschutz (Bauzeitenregelung).

Örtliche Bauvorschriften sind Bestandteil des B-Planes und treffen Regelungen hinsichtlich der Farbgebung von Außenbauteilen.

In den Hinweisen zum B-Plan werden die Rechtsgrundlagen des Planes genannt und Hinweise zur archäologischen Denkmalpflege sowie zur militärischen Luftfahrt (LV-Radaranlage Visselhövede/Jettiefflugkorridor) gegeben. Externe Kompensations-maßnahmen werden Bestandteil des B-Planes. Die Teilpläne 2 bis 5 beinhalten die externen Ausgleichsflächen (siehe Kap. 4.2).

Der Umfang und der Inhalt dieser Maßnahmen ist Bestandteil des Umweltberichts. Eine Artenliste für standortheimische Gehölzpflanzungen ist Bestandteil der Hinweise zum B-Plan.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich, wenn nicht anders genannt auf den eigentlichen B-Plan (Teilplan 1).

Abbildung 1: Lage der Biogasanlage



Angaben zum Standort

Die Lage und Ausdehnung des Untersuchungsgebietes des Umweltberichts erstreckt sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des B-Planes sowie, soweit erforderlich, darüber hinaus, um die ggf. aus dem Vorhaben resultierenden Umweltauswirkungen bewerten und beurteilen zu können.

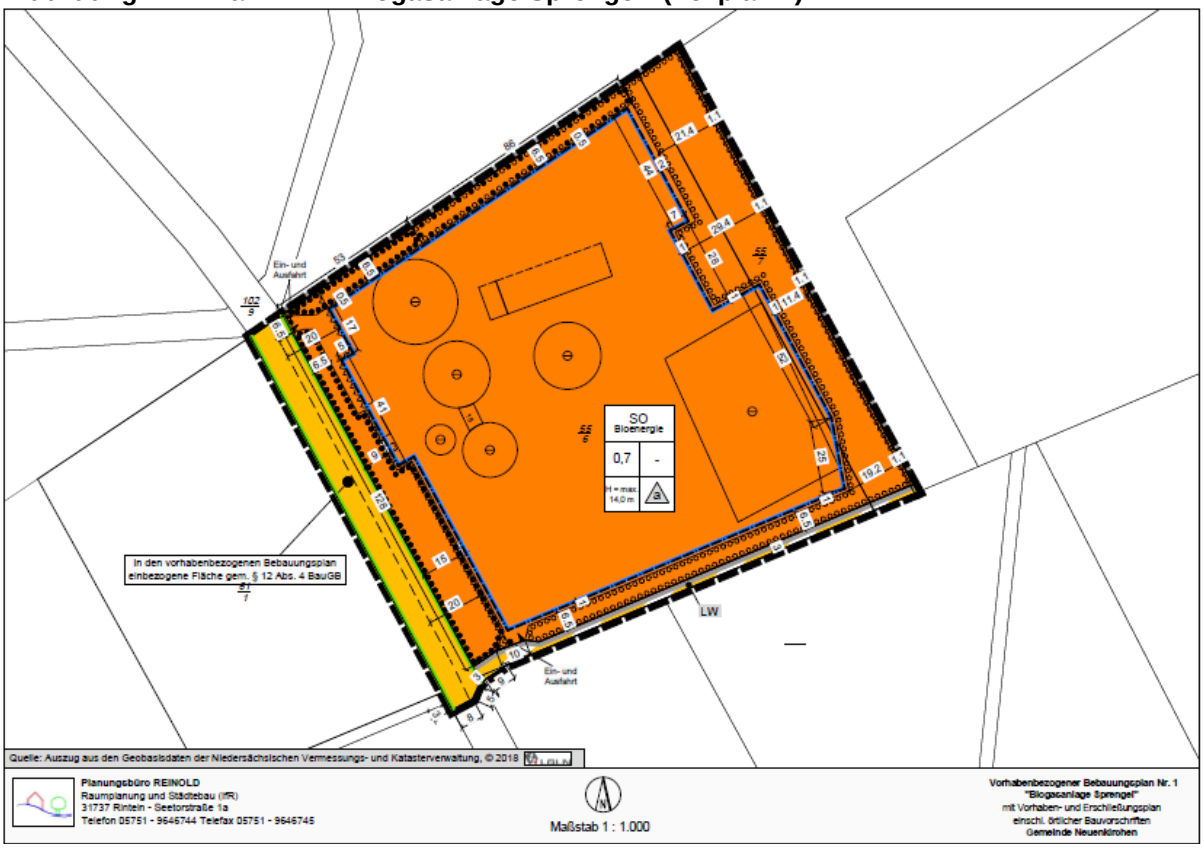
Das Plangebiet befindet sich nordwestlich der Ortschaft Sprengel (Gemeinde Neuenkirchen) östlich der K 23 - *Liester Straße* (ein Teilbereich der *Liester Straße* ist Bestanteil des Plangebietes). Innerhalb des Plangebietes wird bereits eine Biogasanlage zur Erzeugung regenerativer Energien betrieben. Die Flächen sind entsprechend der Nutzung strukturiert und technogen überformt. Das Plangebiet befindet sich in einer agrarstrukturell intensiv genutzten Landschaft. Die angrenzenden Flächen werden ackerbaulich intensiv bewirtschaftet.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie der Inanspruchnahme von Fläche

Der Bebauungsplan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" umfasst für Teilplan 1 eine Fläche von ca. **26.873 m².**

Sondergebiet - Bioenergie	24.435 m²
darin enthalten:	
- Anpflanzflächen	(4.037 m²)
- Erhalt von Pflanzflächen	(1.784 m²)
- Erhalt und Entwicklung von Pflanzflächen	(559 m²)
- Freiflächen	(950 m²)
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.894 m²
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	544 m²
gesamt	**26.873 m²**

Abbildung 2: B-Plan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" (Teilplan 1)



Quelle: Planungsbüro Reinold (Stand: November 2019)

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Fachgesetze

Gemäß des **Baugesetzbuches** (§ 1, Abs. 5+6 BauGB) sollen Bauleitpläne u.a. umweltschützenden Anforderungen genügen und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.
Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sollen berücksichtigt werden.
Gemäß § 1a (3) BauGB ist die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz abzuarbeiten.

Dem Umweltbericht liegt die grundsätzliche Zielsetzung des **Bundesnaturschutzgesetzes** (BNatSchG) resp. **Niedersächsischen Anpassungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)** zugrunde, wonach gemäß § 1 Absatz 1 BNatSchG Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich … so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ...,
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Abbildung 3: Blick von Südosten



Abbildung 4: Blick von Südwesten



Der Umweltbericht untersucht im Rahmen der Abarbeitung der **gesetzlichen Eingriffsregelung** die Auswirkungen des geplanten Vorhabens mit den Zielen,

- vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen (§§ 13 und 15 BNatSchG),
- nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen, d.h. die vom Eingriff betroffenen Grundflächen so herzurichten, dass keine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleibt (§ 15 Abs. 2, Satz 2 BNatSchG),
- nicht vor Ort ausgleichbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (§ 15 Abs. 2, Satz 3 BNatSchG).

Weiter sind die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (**Artenschutz gem. §§ 44 ff BNatSchG**) zu berücksichtigen.

Bedeutung der Umweltschutzziele für die vorliegende Planung
Innerhalb des Plangebietes ist bereits eine Biogasanlage mit den entsprechenden Nutzungen, technischen Anlagen und großflächigen Versiegelungen vorhanden.

Durch die Aufstellung des B-Planes soll die Erhöhung der Anlagenleistung ermöglicht und ein bestehender Biogasanlagenstandort effizienter genutzt werden. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,7 ohne Überschreitung (zulässige Versiegelung von max. 70 %) sind im Plangebiet in geringem Umfang weitere Versiegelungen über die bereits bestehenden hinaus möglich. Diese erstrecken sich aber auf einen bereits vorbelasteten Standort.
Den gesetzlichen Vorgaben wird Rechnung getragen, indem mit Grund und Boden sparsam umgegangen wird und nur die Flächen in Anspruch genommen, versiegelt und überbaut werden, welche auch tatsächlich für die Nutzung regenerativer Energien zwingend erforderlich sind. Zudem ist die Entwicklung weiterer Standorte nicht erforderlich. Die zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden durch landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen. Artenschutzrechtliche Belange werden berücksichtigt.

1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung

Das **Regionale Raumordnungsprogramm** für den Landkreis Heidekreis (RROP Entwurf 2015) stellt die Flächen des Plangebietes als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials dar. Teilpläne 2 und 5 liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.

Bezüglich der Belange von Natur und Landschaft liegt Teilplan 1 in einem Bereich, der als Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -erhalt aufgezeigt ist. Westlich, nördlich und südöstlich grenzen in einiger Entfernung Flächen der Vorranggebiete für Natur

und Landschaft an. Zugleich sind die gesamte Umgebung und das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet „Erholung“ dargestellt.

Die südlich gelegene Ortschaft Sprengel wird als Vorbehaltsgebiet „Kulturelles Sachgut“ (Sprengeler Mühle von 1877) aufgezeigt.

Der rechtskräftige **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Neuenkirchen stellt die Flächen des Plangebietes als *Flächen für die Landwirtschaft* dar. Die K 23 - *Liester Straße* ist als solche dargestellt.

Die Fläche für die Landwirtschaft wird in der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich der Biogasanlage (Teilplan 1) in eine *Sonderbaufläche* mit der *Zweckbestimmung "Bioenergie"* geändert. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans, sodass zukünftig die Inhalte des B-Plans den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entsprechen und aus diesen entwickelt sind.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis (2013) - LRP
Nachfolgend werden die für das Plangebiet und die Planung relevanten Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes beschrieben und anschließend bewertet. Zu berücksichtigen ist, dass die baulichen Anlagen der bestehenden Biogasanlage in den Darstellungen des LRPs noch nicht enthalten sind.

Karte 1: Arten und Biotope:

- Vorkommen von Biotoptypen geringer Bedeutung, linienförmiger Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung, Darstellung von Einzelbäumen entlang der K 23
- Gebiet mit überdurchschnittlicher Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten - hohe Bedeutung (Teilpläne 1, 2 und 5)

Karte 2: Landschaftsbild:

- Landschaftsbildtyp AwG - Ackerbaulich dominierte wellige Geest
- geringe Bedeutung für das Landschaftsbild (Teilplan 1)
- angrenzend Bereiche mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und dem Ziel der Sicherung und Verbesserung der gehölzarmen, artenreichen Grünlandbereiche
- hohe Bedeutung für das Landschaftsbild (Teilpläne 2 bis 5)
- nordwestlich der Biogasanlage befindet sich ein Naturdenkmal

Karte 3a: Besondere Werte von Böden:

- keine Darstellungen

Karte 3b: Stoffretention:

- das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation
- Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit sehr hoher Nitratauswaschungs-gefährdung

Karte 5: Zielkonzept und Karte 5a: Zielkonzept Zieltypen:

- Keine Darstellungen für das Gebiet der Biogasanlage enthalten. Für die umliegenden Flächen - Sicherung und Verbesserung: Gehölzarmes, artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer.

Karte 6: Schutzgebiete:

- Keine Darstellungen für das Plangebiet enthalten. Die angrenzenden Flächen um die Biogasanlage und Teilplan 5 sind als Flächen dargestellt, welche würdig sind, als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen zu werden.
- Teilplan 2 liegt in einem Bereich, in dem vorrangig Naturschutzförderprogramme zur Anwendung kommen sollen.

Bedeutung der Inhalte des LRP für die vorliegende Planung
Der Landschaftsrahmenplan berücksichtigt teilweise bereits die vorhandene Biogasanlage, auch wenn die baulichen Anlagen als solche nicht dargestellt sind.
Bezogen auf das Plangebiet sind kein Darstellungen enthalten, welche eine Relevanz für die Planung aufweisen könnten. Für eine vorhandene und genehmigte Biogasanlage sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu Erhöhung der Anlagenleistung geschaffen werden. Wesentliche Änderungen im Erscheinungsbild der Anlage und hinsichtlich des Betriebes sind nicht zu erwarten, sodass die Planung den Zielen des Landschaftsrahmenplanes nicht entgegensteht.

1.2.3 Schutzgebiete

Die Flächen des Plangebietes befinden sich innerhalb des Naturparks Lüneburger Heide.

Ansonsten sind keine Schutzgebiet betroffen. Nordwestlich, in einer Entfernung von rd. 200 m zum Plangebiet, befindet sich das Naturdenkmal "Lehmkuhle bei Lieste" (ND HK 31), ein Biotop mit den Typen „Sonstiges Feuchtgebüsch“ und „Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer“. Das Naturdenkmal ist gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG als Schutzobjekt eingestuft.

Die Biogasanlage liegt laut Umweltkarten des NLWKN[1] zudem innerhalb eines für Brutvögel wertvollen Bereichs von 2010 mit regionaler Bedeutung (Kenn-Nr. 2924.1/1, Objekt 1896). Teilplan 5 liegt in einem lokal bedeutsamen, für Brutvögel wertvollen Bereich (Kenn-Nr. 2924.2/10). Für Teilplan 2 ist der Status noch offen (Kenn-Nr. 2924.1/4).

Fazit
Beeinträchtigungen des Naturparks Lüneburger Heide sind nicht zu erwarten. Das Naturdenkmal "Lehmkuhle bei Lieste" befindet sich in ausreichender Entfernung. Beeinträchtigungen, über das bestehende Maß hinaus, sind nicht zu erwarten. Auch Auswirkungen auf den für Brutvögel wertvollen Bereich sind nicht vorhanden, da die Bauleitplanung die Aufstellung eines Blockheizkraftwerkes innerhalb eines Containers auf der Fläche der vorhandenen Biogasanlage ermöglicht, womit keine zusätzlichen Versiegelung verbunden sind. Auch die geringe bauliche Höhe des Containers stellt keine Einschränkung dar. Auf den Kompensationsflächen werden entsprechende Maßnahmen, die nicht dem Brutvogelschutz entgegenstehen, umgesetzt. Insbesondere in Teilplan 5 wird eine dem Vogelschutz dienende, externe Kompensationsmaßnahme umgesetzt (vgl. Kap. 4.2).

2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale

2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung

Die Biogasanlage befindet sich zwischen den Ortschaften Sprengel und Lieste in der Gemeinde Neuenkirchen, Landkreis Heidekreis. Westlich verläuft die K 23 - *Liester Straße*, welche die beiden Ortschaften, in Anbindung an die K 21 verbindet. Das Plangebiet ist durch die baulichen Anlagen und Flächennutzungen zur Erzeugung regenerativer Energien geprägt. Randliche Eingrünungen, bestehend aus Sträuchern- und Bäumen, sind teilweise vorhanden.

[1] NLWKN: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/ (abgerufen am 18.09.2019)

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Region *Lüneburger Heide*. Hier überwiegen sandige Grund- und Endmoränengebiete, geprägt von Äckern und Wäldern, aber auch den größten Sandheiden Niedersachsens. Bezeichnend sind zahlreiche Bäche und kleine Flüsse, die sich im landesweiten Vergleich durch besondere Naturnähe auszeichnen.[2]

Die im Plangebiet (Biogasanlage) vorhandenen Realnutzungen und Biotoptypen wurden auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (2016)[3] kartiert und sind im Biotoptypenplan (Karte 1) im Maßstab 1:1.000 dargestellt. **Die Teilpläne 2 bis 5 werden im Kap. 4.2 beschrieben.**

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Schutzgut Pflanzen

Basisszenario

Potenzielle natürliche Vegetation
Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet entspricht dem *Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald.*[4]

Realnutzungen / Biotoptypen im Plangebiet
Die überwiegenden Flächen des Plangebietes sind durch Versiegelungen und die baulichen Anlagen der Biogasanlage (OKG) geprägt. Ein Teilbereich im westlichen und nordwestlichen Plangebiet sind als Acker bzw. als Ackerbrache (AS) zu beschreiben. In den unversiegelten Randbereichen haben sich Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägung etabliert. In den westlichen Randbereichen, im Übergang zu den vorhandenen Gehölzbeständen (HPS), sind Brennnesselfluren (UHB) vorhanden. In den übrigen Bereichen handelt es sich um halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHM) sowie auf gestörteren Standorten um Ruderalfluren trockener Standorte (URT). Die vorhandenen Gebüsch- und Gehölzbestände erstrecken sich vorwiegend auf die westlichen und nördlichen Plangebietsflächen. Hier wird die Biogasanlage durch Bäume (HBE), Baumreihen (HBA), Einzelsträucher (BE), standortgerechte Gehölzbestände (HPS) sowie durch Sukzessionsgebüsch (BRS) eingegrünt. Die *Liester Straße* (OVW) wird von einer Allee (HBA), bestehend aus Birke und vereinzelt Eiche, gesäumt.

Im Plangebiet wurden keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen, aufgrund der Strukturierung des Gebietes sind diese auch nicht zu erwarten. Hinweise auf das Vorkommen von besonders oder streng geschützten Pflanzenarten liegen zudem nicht vor.

Bewertung

Die Biogasanlage mit den vorhandenen randlichen Strukturen weist insgesamt nur eine geringe Bedeutung als Pflanzenstandort auf. Es handelt sich um einen veränderten/gestörten Standort welcher durch anthropogene Nutzungen überformt ist. Eine natürliche Pflanzengesellschaft kann sich auf den überwiegend gestörten Standorten nicht ohne Weiteres etablieren.

Infolge einer Nutzungsextensivierung bzw. Nutzungsaufgabe würden sich wieder naturnähere Biotope entwickeln, welche auch einen höheren naturschutzfachlichen Wert aufweisen würden. Eine höhere Wertigkeit, im Vergleich zu den versiegelten Flächen, besitzen die randlich gelegenen Saum- und Ruderalstrukturen sowie die Gehölzbestände.

[2] NLWKN: Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens (2010)
[3] DRACHENFELS; O. v. (2016)
[4] NLÖ: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003)

2.2.2 Schutzgut Tiere

Basisszenario

Das Plangebiet ist durch die oben beschriebenen und in der **Karte 1: Biotoptypenplan** dargestellten Biotoptypen geprägt. Das Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten ist stark von der Beschaffenheit und Ausprägung dieser Biotope anhängig. Gesonderte faunistische und/oder floristische Erfassungen wurden aufgrund der Ausprägung des Plangebietes und aufgrund des Vorhabencharakters nicht durchgeführt.

Gem. §§ 44 und 45 BNatSchG ist im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen, ob FFH-Anhang - IV- Arten und die europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden können.
Die Prüfung soll eine objektive Beurteilung gewährleisten. Es sollen ggf. Möglichkeiten dargelegt werden, inwieweit eine Unbedenklichkeit des Vorhabens bzw. eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann, falls eine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten ist. Hierzu werden die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten ermittelt und artenschutzrechtliche Tatbestände sowie ggf. Abwägungs- und Ausnahmevoraussetzungen prognostiziert. Ggf. sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln und festzusetzen. Vielfach können erhebliche Beeinträchtigungen und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 bereits durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Die innerhalb des Plangebietes vorhanden Biotope bieten aufgrund der intensiven Nutzung nur einer untergeordneten Anzahl an Arten Lebensraum. Es sind insbesondere störungsunempfindliche und allgemein verbreitete Brutvogelarten wie z.B. Amsel, Zilpzalp, Buchfink, Zaunkönig oder Rotkehlchen zu erwarten. Planungsrelevante Offenlandarten, wie die Feldlerche, sind im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Vertikalstrukturen nicht zu erwarten. Diese finden geeigneten Lebensraum in der angrenzenden offenen Feldflur.

Die unversiegelten Flächen des Plangebietes haben eine potenzielle Bedeutung als Jagd- und Nahrungshabitat für Fledermäuse. Die vorhandenen Baumbestände entlang der K 23 stellen eine potenzielle Leitstruktur für Fledermäuse dar.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet hat aufgrund der Strukturierung und Habitatausstattung nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für planungsrelevante Brutvogelarten. Insbesondere fehlen geeignete störungsarme Bruthabitate. Eine Betroffenheit weiterer planungsrelevanter Artengruppen, z.B. Reptilien lässt sich nicht ableiten.

Um das Auslösen der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden sollte die Freiräumung der Baufelder nur außerhalb der Kernbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum Anfang März bis Ende Juli (Vermeidung der Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Arten) erfolgen. Sollte die Baufeldfreimachung zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen, so ist vor Baubeginn durch eine ornithologisch fachkundige Person nachzuweisen, dass keine Bruten von Bodenbrütern im Gebiet stattfinden. Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen und Bäumen sind nur in den Wintermonaten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.

2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Basisszenario

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bodengroßlandschaft Geestplatten und Endmoränen. Der überwiegende Teil des Plangebietes entspricht einem Lehmverbreitungsgebiet. Ein untergeordneter Teilbereich einem Verbreitungsgebiet fluviatiler und glazifluviatiler Sedimente.

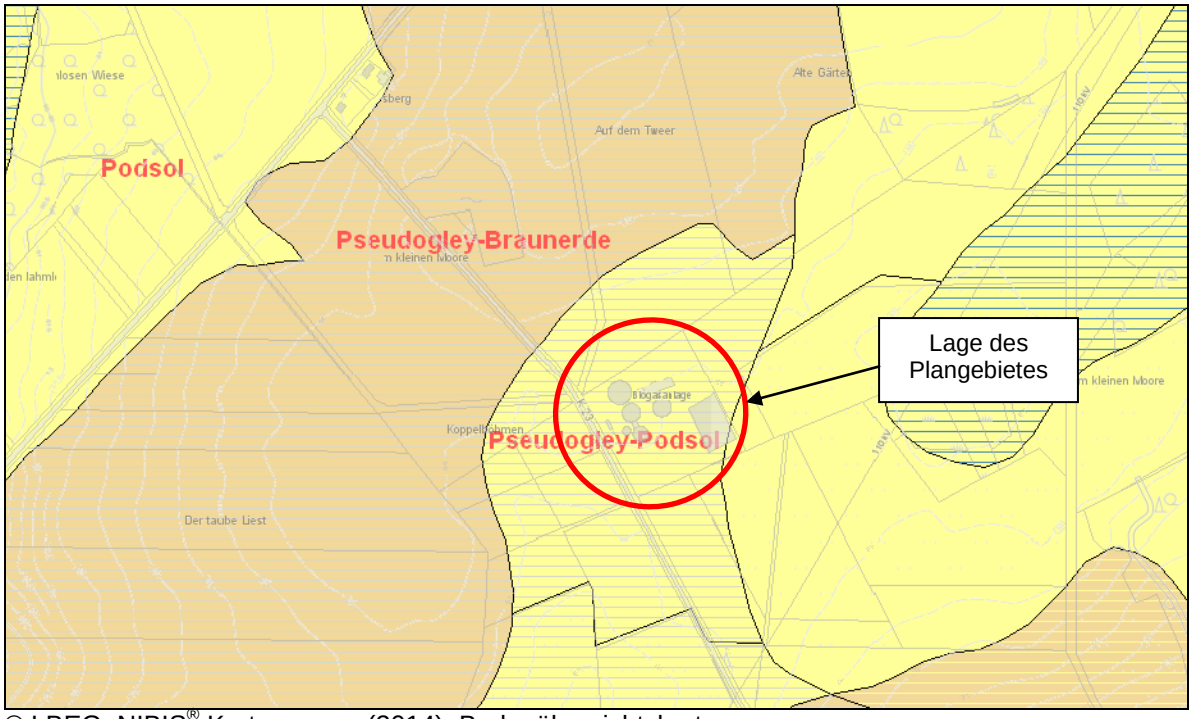
Auf den im Plangebiet vorherrschenden Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung hat sich auf den überwiegenden Flächen Pseudogley-Braunerde und auf den südöstlichen Flächen Podsol gebildet.

Das Plangebiet weist eine geringe bis sehr geringe Bodenfruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit auf.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden.[5]

Laut LBEG liegen keine bergbaulichen Beeinflussungen vor.

Abbildung 5: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1:50.000 i.O.



© LBEG: NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenübersichtskarte

Die Flächen des B-Planes erstrecken sich auf die Flächen der bereits vorhandenen Biogasanlage. Es werden keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen, aber vorhandene Flächen zur Erzeugung regenerativer Energien nachverdichtet und versiegelt. In geringem Umfang werden derzeit ackerbaulich genutzte Flächen in das Plangebiet einbezogen und als Anpflanzflächen festgesetzt. Die Flächen sind Bestandteil eines bestehenden Ausgleichskonzepts für die Biogasanlage, sodass diese, unabhängig von der Aufstellung des B-Planes, nicht mehr als landwirtschaftliche Produktionflächen zur Verfügung stehen.

Die Fläche des Plangebietes beträgt insgesamt ca. 26.873 m². Der Bedarf an Grund und Boden ist Kapitel 1.1 zu entnehmen. Die zu erwartende Versiegelung aufgrund der im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ 0,7) ist der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung (Tabelle 3) zu entnehmen.

Bewertung

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Fläche entstehen bei Bauvorhaben in der Regel durch die Überbauung von bislang unbebauten Flächen. Hierdurch werden die bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Oberbodens, den Umbau des Bodens und durch Versiegelungen stark gestört. Insbesondere verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktionen sowie seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna völlig.

Die Versieglung des Bodens stellt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut dar, der als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten und auszugleichen ist.

[5] NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkunde (LBEG)

2.4 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Grundwasser[6]
Das Plangebiet liegt in keinem Vorsorgegebiet für die Trinkwassergewinnung.

Innerhalb des Plangebietes steht ein Grundwassergeringleiter an. Dabei ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als gering zu beschreiben. Die Grundwasserneubildung beträgt 250-300 mm/a.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist als hoch zu beurteilen.

Durch die vorhandene Biogasanlage sind im Falle einer Havarie potenzielle Einträge von wassergefährdenden Stoffen in den Grundwasserkörper möglich. Die Biogasanlage stellt somit eine potenzielle Vorbelastung dar.

Oberflächengewässer
Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer. Auf eine weitere Betrachtung kann daher verzichtet werden.

Bewertung

Grundwasser

Das Planvorhaben wird umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von bisher unversiegelter Fläche. Hierbei sind jedoch auch die umfangreichen und bereits vorhandenen Versiegelungen der bestehenden Biogasanlage als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf den versiegelten Flächen künftig nicht mehr bzw. nur noch eingeschränkt möglich. Die Versieglung des Bodens, durch die Errichtung von Gebäuden und durch die Befestigung von Grundfläche auf bisher unversiegelten Böden, stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des Gesetzes dar.

Das auf den versiegelten Grundstücksflächen anfallende Oberflächenwasser ist durch geeignete bauliche Maßnahmen zur Versickerung zu bringen. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist das anfallende Oberflächenwasser durch geeignete bauliche Maßnahmen derart auf dem Grundstück zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abflussspende an die nächste Vorflut abgegeben wird.

2.5 Schutzgut Klima/Luft

Basisszenario

Das Plangebiet liegt großklimatisch in der subatlantischen gemäßigten Zone mit milden Wintern und kühlen Sommern bei ganzjährigen Niederschlägen.

Eine klimatische Funktion ist für die Flächen des Plangebietes aufgrund der vorherrschenden Nutzung nicht ableitbar.

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft weist das Plangebiet aktuell weder eine besondere Bedeutung auf, noch ist durch die Umsetzung der Planung von einem relevanten Einfluss auf dieses Schutzgut auszugehen.

[6] NIBIS® Kartenserver (2014): Hydrogeologie (LBEG)

2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Basisszenario

Das **Wirkungsgefüge** ist die allgemeine Bezeichnung für das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Georelief, Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben.[7]

Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Das bestehende Wirkungsgefüge im Plangebiet ist als stark beeinträchtigt zu beschreiben. Die vorhandenen Nutzungen und vorherrschenden Versiegelungen beeinflussen den Boden, das Wasser und die in der Agrarlandschaft lebenden Tiere und Pflanzen negativ. Zudem wirkt sich die vorhandene Bebauung visuell negativ auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild aus.

Bewertung

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich.

Die zusätzlich zu erwartenden Versiegelungen wirken sich negativ auf den Boden und den Wasserhaushalt aus. Insgesamt betrachtet ist das Wirkungsgefüge jedoch schon stark beeinträchtigt und vorbelastet. Die zusätzliche Versiegelung des Bodens und die zusätzliche Beeinflussung des Wasserhaushalts sowie der damit verbundene Lebensraumverlust stellen einen weiteren erheblichen Eingriff in das Wirkungsgefüge dar.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Basisszenario

Das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Biogasanlage in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Agrarraum geprägt und vorbelastet. Positiv auf das Landschaftsbild wirken sich die vorhandenen Eingrünungen im nördlichen und westlichen Plangebiet aus, so dass aus nördlicher Richtung die Anlage als gut eingegrünt zu bezeichnen ist. Aus südlicher Richtung ist die Anlage weithin sichtbar, da landschaftswirksame Strukturen, wie z.B. Hecken und Gehölzbestände fehlen.

Bewertung

Der Ausbau der Anlagenleistung stellt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar, da bereits großvolumige bauliche Anlagen auf dem Gelände vorhanden sind. Zwar sind zusätzliche bauliche Anlagen zu erwarten, diese stellen im Zusammenhang mit den vorhandenen Bebauungen eine Einheit dar, die bezogen auf das Landschaftsbild nicht weiter ins Gewicht fallen, da die Biogasanlage weiterhin als solche in der Landschaft wahrgenommen wird.

Die vorgesehenen Anpflanzflächen im südlichen und östlichen Plangebiet, welche Ausgleichsmaßnahmen für die vorhandene Biogasanlage darstellen, wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus, da in diesen Bereichen keine landschaftswirksame Eingrünung vorhanden ist. Auch die Festsetzung von Pflanzflächen zum Erhalt und zur Entwicklung wirken sich positiv aus, da vorhandene Bestände dauerhaft erhalten und entwickelt werden.

[7] Spektrum.de (abgerufen am 26.03.2018)

Abbildung 6: Blick von Südwesten



Abbildung 7: Blick von Nordwesten



2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ (Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten. Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig: bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen.[8]

Basisszenario

Das Plangebiet ist durch den Betrieb und die baulichen Anlagen der vorhandenen Biogasanlage geprägt. Die biologische Vielfalt ist insbesondere durch die Strukturierung des Plangebietes und die vorherrschenden Nutzungen selbst, aber auch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Umfeldes stark eingeschränkt.

Bewertung

Durch die zu erwartenden zusätzlichen Versiegelungen wird die biologische Vielfalt weiter gemindert.

2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). Die sogenannten FFH-Gebiete werden auch als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw. Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt.[9]

Innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, sodass auf weitere Betrachtungen verzichtet werden kann. Allerdings befinden sich die Biogasanlage selbst sowie die Teilflächen 2 und 5 in für Brutvögel wertvollen Bereichen von lokaler bis regionaler Bedeutung innerhalb Niedersachsens (siehe Kap. 1.2.3).

[8] bfn.de/themen/biologische-vielfalt (abgerufen am 20.04.2019)
[9] Deutschlands-Natur.de (abgerufen am 26.03.2018)

2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen regenerative Aspekte wie Wohnqualität, Erholungs- und Freizeitfunktionen und zum anderen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Verlärmungen und andere Immissionen, von Bedeutung.

Basisszenario

Menschliche Gesundheit
Die im Plangebiet vorhandenen Nutzung (Biogasanlage) sowie die Kreisstraße stellen eine Vorbelastung für das Schutzgut Mensch dar, da von diesen Nutzungen Lärmimmissionen ausgehen, die zu Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens führen können. Zusätzliche bauliche Anlagen können zu zusätzlichen Beeinträchtigungen führen.

Es tritt gelegentlich eine stoffliche Belastung ein, die sich in Gerüchen äußert. Die betriebsbedingte stoffliche Belastung (Gerüche) tritt zeitlich begrenzt auf. Durch die vorhandene Biogasanlage ist bereits eine Vorbelastung gegeben. Im Rahmen der Bauleitplanung wurden ein Schallgutachten[10] sowie ein Geruchsgutachten[11] erstellt.

Erholung
Die im Plangebiet vorhandenen Flächen und Nutzungen weisen für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung keine Bedeutung auf. Auf weitere Untersuchungen kann daher verzichtet werden.

Bewertung

Menschliche Gesundheit
Zur Überprüfung der zu erwartenden Geräuschimmissionen erfolgte eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro GTA (Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover (Stand 04.3.2019). Im Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

[...] *Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse der Anlage 3 zum Zustand des Betriebes nach Erweiterung ist festzustellen, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete am Tage und in der ungünstigsten Nachtstunde durch die Geräuschimmissionen des Betriebes auf Grundlage des in Abschnitt 3 dargestellten Betriebsszenarios an der umliegenden Wohnbebauung unterschritten wird. Tagsüber wird der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um mind. 25,7 dB unterschritten, während der Nachtzeit wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mindestens 11,0 dB(A) unterschritten. Auch der Bezugspegel der TA Lärm zur Beurteilung kurzzeitiger Einzelereignisse (am Tage um 30 dB(A) und nachts um 20 dB(A) erhöhter Immissionsrichtwerte) wird durch die primär von den Fahrzeugen erzeugten Maximalpegel kurzzeitiger Einzelereignisse unterschritten. Gemäß der Untersuchung befinden sich alle untersuchten Immissionsorte außerhalb des Einwirkbereichs der Biogasanlage. In Bezug auf tieffrequente Geräuschemissionen werden im Freien bei einem Abstand von 45 m zur Emissionsquelle alle Werte unterschritten. Für geschlossene Räume wurde keine Untersuchung durchgeführt, es wird aber ebenfalls davon ausgegangen, dass im Abstand von 480 m bei geschlossenen Fenstern keine tieffrequenten Geräuschbelastungen der Biogasanlage auftreten.*

Eine höhere Verkehrsbelastung der Kreisstraße (K23), welche der Erschließung des Plangebietes dient, ist durch die Erhöhung der Anlagenleistung nicht zu erwarten, da keine zusätzliche Biomasse eingebracht werden soll, sondern lediglich die Flexibilisierung der bereits bestehenden Anlage geplant ist.

Hinsichtlich der entstehenden Gerüche durch den Betrieb der Biogasanlage, ist vor dem Hintergrund der Vorbelastung (vorhandene genehmigte Biogasanlage, allgemeine ländliche Emissionen) keine erhebliche Verschlechterung des bestehenden Zustandes zu erwarten.

[10] GTA (18.03.2019): Schalltechnische Untersuchung
[11] Barth & Bitter (21.03.2019): Kurzstellungnahme

Das Kurzgutachten kommt zu dem Schluss: [...] *Es ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Gerüche durch den Betrieb des BHKW an den Immissionsorten auftreten.*

2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

In räumlicher Nähe befindet sich die archäologische Fundstelle FSt.Nr. 42. Daher ist mit dem Vorkommen von archäologischen Strukturen zu rechnen. Da durch die Bauleitplanung das Aufstellen eines Containers mit Blockheizkraftwerk auf bereits befestigter Fläche ermöglicht wird, ist mit einem Eingriff in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht zu rechnen. Sollten wider Erwarten archäologische Funde gemacht werden, ist ein archäologischer Sachverständiger hinzuzuziehen. Sollten Bodenarbeiten notwendig werden, sind diese mindestens 2 Wochen vor Beginn der UDschB oder der NLB in Lüneburg anzuzeigen. Zudem ist eine fachkundige Grabungsfirma heranzuziehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

2.12 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.
Hierdurch soll sichergestellt werden, dass sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel oder Säugetiere dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu prognostizieren.

2.13 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen

Die bauliche Umsetzung (Bauphase) zur Erhöhung der Anlagenleistung führt vorwiegend zu Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen, die insbesondere zu einer temporären Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Klima und Luft führen können. Die übrigen Schutzgüter sind nicht oder allenfalls nur indirekt und geringfügig betroffen.

Von der tatsächlichen Nutzung (Betriebsphase) werden Schall- und Lichtemissionen, ausgehen, die jedoch voraussichtlich ein deutlich geringeres Ausmaß nach sich ziehen.

Störungsempfindliche Tierarten können durch diese Emissionen aus ihren bisherigen Habitaten vertrieben werden. Zu berücksichtigen sind die vorhandenen Vorbelastungen, welche aus dem Betrieb der Biogansanlage resultieren.

Im Havariefall könnte es zum Austritt von toxischen oder explosiven Gasen kommen, aber auch der Austritt von Biomasse, wie z.B. tierischer Exkremente, ist möglich. Da es sich um eine genehmigte Biogasanlage handelt, wird davon ausgegangen, dass für den Fall der

Havarie bereits entsprechende Präventionsmaßnahmen Bestandteil der Genehmigung sind. Erdwälle zum Schutz vor Havarie sind im Plangebiet bereits vorhanden.

Auf den Menschen sind aufgrund der zulässigen Nutzung keine zusätzlichen schädlichen Auswirkungen zu erwarten.

Anfallende Abfälle sowohl während der Bau- als auch während der Betriebsphase sind fachgerecht und nach Stoffgruppen getrennt zu entsorgen und einer geeigneten Deponie bzw. dem Wertstoffkreislauf zuzuführen. Bei fachgerechter Entsorgung der anfallenden Abfälle ist nicht mit Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu rechnen. Gleiches gilt für die Entsorgung anfallender Gärreste, sie werden entsprechend den gesetzlichen Vorhaben als Düngemittel auf landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung ausgebracht.

Das Einhalten der Emissionsbegrenzungen luftverunreinigender Stoffe wird durch Messungen entsprechend Nr. 5.3.2 der TA Luft überprüft. Diese Messungen werden von einer nach § 29b BImSchG amtlich bekannt gegebenen Messstelle vorgenommen. Diese Messungen werden für alle BHKWs vorgenommen und gemäß wiederkehrender Prüfung wiederholt.

2.14 Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame Nutzung von Energie

Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) ist am 1. Januar 2009 in Kraft getreten. Gemäß § 1 Abs. 1 ist der Zweck dieses Gesetzes, insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Um den Zweck des Absatzes 1 unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit zu erreichen, verfolgt dieses Gesetz das Ziel, dazu beizutragen, den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu erhöhen.

Durch die Erhöhung der Anlagenleistung kann die bestehende Biogasanlage flexibler betrieben und besser ausgelastet werden. Die Planung entspricht somit den gesetzlichen Zielvorgaben zur Förderung der Nutzung regenerativer Energien.

3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bereits vorhandenen Nutzungen und die vorhandenen Biotoptypen, aber auch die Vorbelastungen unverändert erhalten. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum weitestgehend unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,

- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der Biogasanlage verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die weitere Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die Versiegelung des Bodens. Folgende Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die geplante Biogasanlage zu erwarten:

Tabelle 1: Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
des Baus der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	temporäre Inanspruchnahme von randlich gelegenen Flächen während des Baubetriebs, temporäre Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche und Wasser Abrissarbeiten finden nicht statt.
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	geringe Auswirkungen zu erwarten, da es sich um die Erhöhung der Anlagenleistung einer bereits bestehenden Biogasanlage handelt, zusätzliche Versiegelung von Boden, weiterer Verlust von Lebensräumen und zusätzliche Reduzierung der biologischen Vielfalt sowie Veränderungen im Wasserhaushalt. Während des Baubetriebes sind diese Auswirkungen von temporärer Natur, verbleiben jedoch durch den weiteren Baubetrieb auf der Fläche.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Aus Schall-, Licht- und Staubimmissionen kann ein Meideverhalten bestimmter Arten resultieren. Durch die Baufeldräumung kann es grundsätzlich zu einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Diese sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht quantifiziert werden, aber bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der anfallenden Abfälle über das Wertstoffsystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Sie sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar. Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind eher unwahrscheinlich.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Im Umfeld sind keine weiteren Planvorhaben geplant, woraus kumulierende Wirkungen während der Bauphase zu erwarten wären.
der Auswirkungen auf das Klima	Während der Bauphase sind Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO^2-Ausstoßes klimarelevant. Die produzierten CO^2 -Konzentrationen durch das geplante Vorhaben allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus. Relevant ist die Summe aller verursachten Treibhausgase, welche erhebliche Auswirkungen auf das Klima haben.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Vermehrte Starkregenereignisse oder aber auch starke Trockenheit können den Baubetrieb beeinträchtigen.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau-und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Ölen und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeuge sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik erfolgt.

Tabelle 2: Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben	Nutzungsintensivierung einer bereits bestehenden Biogasanlage. Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da im Plangebiet bereits eine Biogasanlage betrieben wird.
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	Zusätzliche Versiegelung von Boden und damit Veränderungen im Wasserhaushalt, zusätzliche Veränderung der Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen, weitere Reduzierung der biologischen Vielfalt. Erhebliche Auswirkungen sind zu erwarten, welche durch landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen werden können.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Durch Schall-, Licht- und Staubimmissionen können störempfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Vorbelastungen resultieren aus dem Betrieb der bestehenden Biogasanlage, sodass nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen wird. Das Schutzgut Mensch kann durch Schallemissionen und Gerüche beeinträchtigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich diese für die nächstgelegene Wohnnutzung in einem zulässigen Rahmen bewegen.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Durch den Betrieb der Biogasanlage sind spezifische Abfälle zu erwarten, die im Zusammenhang mit der Erzeugung von Biogas stehen. Insbesondere entstehen Gärreste als Abfallprodukt. Diese werden als landwirtschaftlicher Dünger im zulässigen Rahmen eingesetzt. Inwiefern Gärreste mit gesundheitsschädlichen Keimen belastet und eine Gefahr für die Umwelt darstellen ist zum jetzigen Zeitpunkt allgemein unklar. Es wird davon ausgegangen, dass wenn alle erforderlichen Prozesse zur Sterilisierung des Gärguts eingehalten werden, keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind insbesondere in der Gefahr der Havarie der bestehenden Anlage zu sehen. Im Havariefall können toxische oder explosive Gase austreten, aber auch der Austritt von Biomasse, wie z.B. tierischer Exkremente ist möglich. Da es sich um eine genehmigte Biogasanlage handelt, wird davon ausgegangen, dass für den Fall der Havarie bereits entsprechende Präventionsmaßnahmen Bestandteile der Genehmigung sind. Erdwälle zum Schutz vor Havarie sind im Plangebiet bereits vorhanden.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Im Umfeld sind keine weiteren Planvorhaben geplant, woraus kumulierende Wirkungen zu erwarten wären.
der Auswirkungen auf das Klima	Bauliche Anlagen erzeugen Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen, diese können im Zusammenhang mit einer dicht bebauten Umgebung klimatische und lufthygienische Veränderungen verursachen. Das Einhalten der Emissionsbegrenzungen durch entsprechende Messungen regelmäßig überprüft, sodass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Die Biogasanlage erzeugt regenerative Energie, so dass fossile Ressourcen geschont werden. Die Anlage leistet somit einen Beitrag zum Klimaschutz.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	verstärkte Regenfälle oder aber auch starke Trockenheit können zu Schäden an den Bauwerk führen. Zudem sind im Zuge extremer Wetterlagen Auswirkungen auf die eingesetzte pflanzliche Biomasse zu erwarten, die ggf. nicht mehr im notwendigen Umfang zu Verfügung steht.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung von Betriebsstoffen, dem sachgerechten Umgang mit Ölen und Treibstoffen, sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass die baulichen Anlagen zur Erhöhung der Anlagenleistung gemäß dem neuesten Stand der Technik gebaut werden.

4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse

4.1 Eingriffsbilanzierung

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges und die Herleitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Wesentlichen auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013) und berücksichtigt den Bestand vor und nach Durchführung der Planung.

Den Biotoptypen in Niedersachsen gemäß DRACHENFELS, O.v., 2016, werden in diesem Modell Wertfaktoren zugeordnet. Diese Wertfaktoren ergeben durch Multiplikation mit der Eingriffsflächengröße eines Biotops im Plangebiet einen Flächenwert.

Der Flächenwert der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ebenfalls aus dem Produkt aus Kompensationsfläche und dessen Wertfaktor.

Die Kompensation ist erreicht, wenn Eingriffs-Flächenwert und Kompensations-Flächenwert in etwa übereinstimmen.

Die Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, der das Maß und die Art der baulichen Nutzung regelt. Darüber hinaus werden auch die zum jetzigen Zeitpunkt bekannten Vorhabensmerkmale berücksichtigt.

Zu berücksichtige ist auch, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen teilweise bereits Bestandteil von Ausgleichsmaßnahmen für bereits erfolgte Erweiterungen der Biogasanlage (Neubau einer Mistlagerhalle; AZ 14000003) sind[12].

Die insgesamt 3.850 m² umfassenden Pflanzflächen der alten Erweiterung werden in der nachfolgenden Bilanzierung entsprechend berücksichtigt. Die Flächen werden ausgleichsneutral in die Bilanzierung eingestellt. Anrechenbar für die Kompensation sind lediglich die zusätzlichen Pflanzflächen.

Die zum Ausgleich der bereits erfolgten Versiegelung durch die Biogasanlage notwendigen externen Ausgleichsflächen (Teilpläne 2 bis 4) sind bereits umgesetzt worden. Sie werden bei der nachfolgenden Bilanzierung nicht berücksichtigt.

[12] Landschaftspflegrischer Fachbeitrag zur Erweiterung einer Biogasanlage; Neubau einer Mistlagerhalle (2015)

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

IST-Zustand				PLANUNG inkl. Ausgleich			
Biotoptypen	**Fläche in qm**	**Wert-faktor**	**Flächenwert (b x c)**	**Biotoptypen**	**Fläche in qm**	**Wert-faktor**	**Flächen-wert (f x g)**
a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**	**h**
Biogasanlage (OKG) - genehmigte Versiegelung	15.107	0	0	Sondergebiet (OKG) GRZ 0,7	17.105	0	0
Fläche 1 (laut LPF) Strauch-Baumhecke (HFM)	1.635	3	4.905	Fläche für Anpflanzungen (davon 1.635 m² aus LPF)	4.037	3	12.111
Fläche 2 (laut LPF) Strauch-Baumhecke (HFM)	915	3	2.745	Erhalt und Entwicklung vom Anpflanzflächen (Teilfläche 2)	559	3	1.677
Fläche 3 (laut LPF) Strauch-Baumhecke (HFM)	1.300	3	3.900	Erhalt von Pflanzflächen (Fläche 3)	1.784	3	5.352
Gras- und Staudenflur/ Ruderalflur (UHM/URT)	727	3	2.181	Freiflächen des Sondergebietes	950	1	950
halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM)	2.094	3	6.282				
halbruderale Gras- und Staudenflur im Straßenseiten-raum (UHM)	1.101	3	3.303	halbr. Strukturen im Straßenseiten-raum (UHM)	1.101	3	3.303
Ruderalflur (URT)	644	3	1.932				
Acker (AS)	1.359	1	1.359				
Brennnesselflur (UHB)	25	2	50				
Sonstiges naturnahes Sukzessions-gebüsch (BRS)	288	2	576				
sonstiger Gehölzbestand (HPS)	341	3	1.023				
Verkehrsfläche (OVS)	793	0	0	Verkehrsfläche (OVS)	793	0	0
landwirtschaftlicher Weg (OVW)	544	1	544	landwirtschaft-licher Weg (OVW)	544	1	544
Gesamtfläche:	**26.873**	**Flächen-wert IST:**	**28.800**	**Gesamtfläche:**	**26.873**	**Flächen-wert PLANUNG:**	**23.937**
Flächenwert für Ausgleich: PLANUNG - IST = - 4.863							

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass durch die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen der Eingriff nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Das entstehende Kompensationsdefizit von ca. **- 4.863** Werteinheiten ist durch weitere externe landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen. Diese werden auf der Kompensationsfläche in Teilplan 5 umgesetzt.

4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen (Teilpläne 2 bis 5)

Für den Ausgleich von Versiegelungen durch den Bau der Biogasanlage wurden, neben den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Biogasanlage, bereits drei externe Kompensationsflächen beschrieben und umgesetzt. Die in dem LBP[13] festgelegten externen Kompensationsflächen (Teilpläne 2, 3 und 4) sollen in diesem Bauleitplanverfahren festgesetzt und somit rechtlich abgesichert werden.

Für die Erweiterung wird eine weitere externe Kompensationsfläche notwendig (Teilplan 5). Alle Kompensationsflächen liegen in dem näheren Eingriffsbereich der Biogasanlage (vgl. Abb. 8).

Abbildung 8: Lage von Eingriffs- und Ausgleichsflächen



Quelle Luftbild: google.earth.de, bearbeitet.

[13] ENGELHARDT, K. (2015): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bauvorhaben: Erweiterung einer Biogasanlage.

Teilplan 2

Die externe Ausgleichsfläche A (laut LBP 2015) liegt in der Gemeinde Ilhorn, Gemarkung Ilhorn, Flur 2, Flurstück 89/0. Es handelt sich um eine ca. 3.770 m² große, ehemalige Ackerfläche. Hier wurde eine Baum-/Strauchheckenpflanzung aus standortheimischen Gehölzen umgesetzt. Die Maßnahme wird im LBP nicht näher beschrieben.

Abbildung 9: Externe Ausgleichsfläche A (Teilplan 2)



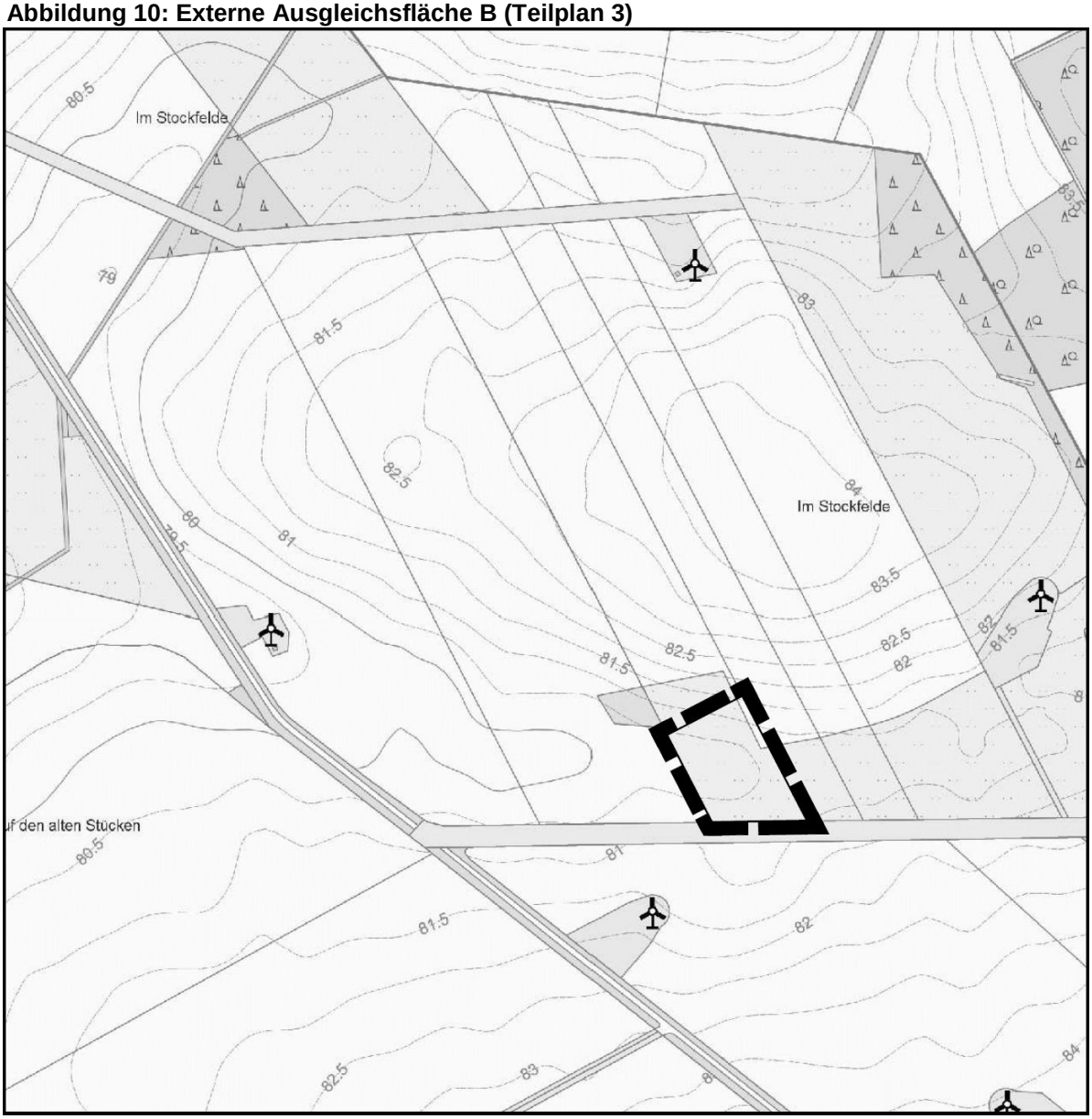
Quelle: Planungsbüro Reinold (Stand November 2019)

Teilplan 3

Bei Teilplan 3 handelt es sich um eine Intensivgrünlandfläche ebenfalls in der Gemarkung Ilhorn, Flur 3, Flurstück 2/2. Für den Ausgleich wurde ein ca. 5.500 m² großes Teilstück (siehe Abb. 9) in Extensivgrünland umgewandelt. Als Pflegmaßnahmen zur Extensivierung werden im LBP eine jährliche Mahd ab dem 15. Juni, event einer Nachmahd im Spätsommer, keine Düngung, Kalkung und Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln, kein Umbruch, kein Fräsen, keine Nachsaat oder Schlitzsaat beschrieben. Desweiteren darf keine Veränderung der Bodengestalt und des Wasserhaushalts stattfinden. Schleppen und Walzen ist bedarfsgerecht bis zum 1. April abzuschließen. Das Mähgut muss abgeräumt werden.

Auf dem Flurstück wurden weitere Kompensationsmaßnahmen für andere Vorhaben umgesetzt.

Abbildung 10: Externe Ausgleichsfläche B (Teilplan 3)

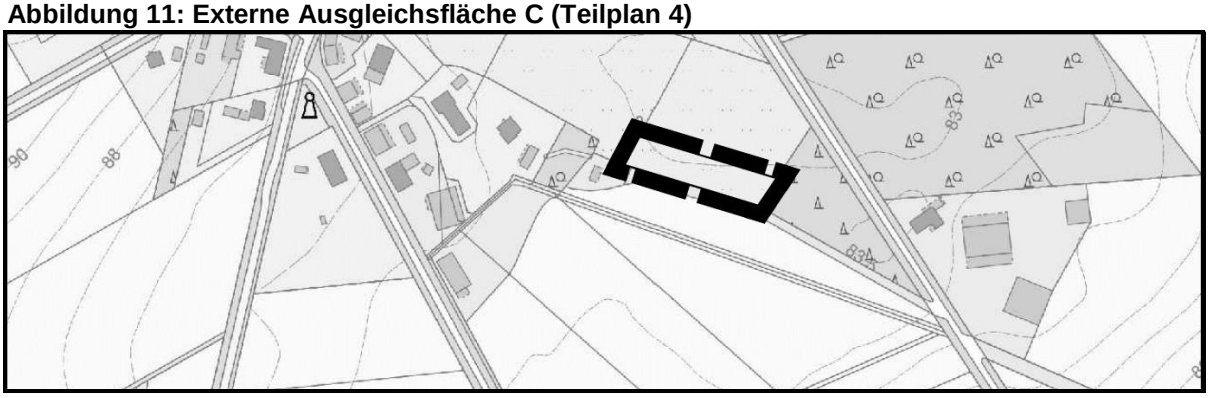


Quelle: Planungsbüro Reinold (Stand November 2019)

Teilplan 4

Die externe Ausgleichsfläche C (Teilplan 4) befindet sich in der Gemarkung Ilhorn, Flur 2, Flurstück 212/57. Sie hat eine Gesamtflächengröße von 8.395 m². Hier handelt es sich ebenfalls um eine Intensivgrünlandfläche, die in Extensivgrünland umgewandelt werden soll. Die Maßnahmen entsprechen denen für Ausgleichsfläche B (Teilplan 3). Ein Teilstück von ca. 1.985 m² wurde für den Ausgleich der Biogasanlage zum Ansatz gebracht (Teilplan 4), die restliche Fläche wurde für weitere Vorhaben gutgeschrieben.

Abbildung 11: Externe Ausgleichsfläche C (Teilplan 4)

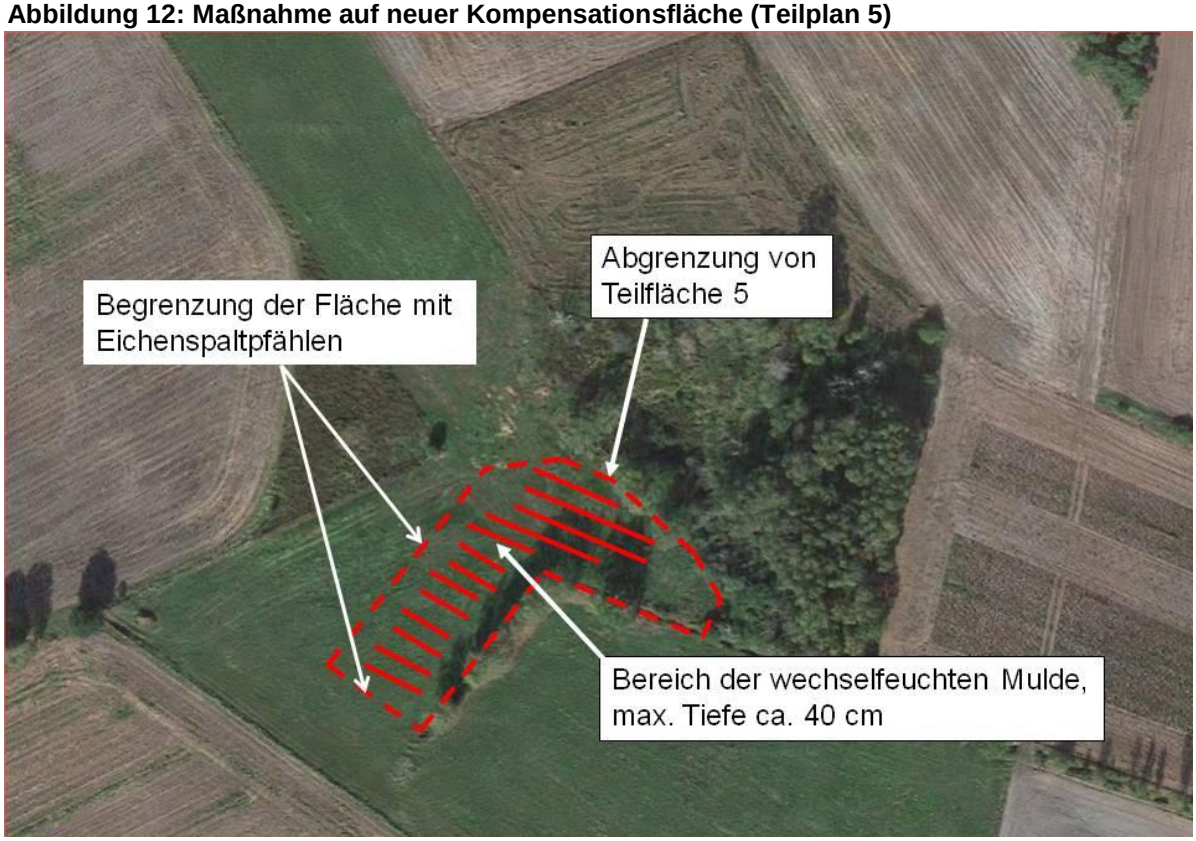


Quelle: Planungsbüro Reinold (Stand November 2019)

Teilplan 5

Das errechnete Kompensationsdefizit von - 4.863 Werteinheiten durch die zur Rede stehende Bauleitplanung muss ebenfalls extern ausgeglichen werden, da auf der Fläche der Biogasanlage keine weiteren Kompensationsmaßnahmen mehr umgesetzt werden können.

Abbildung 12: Maßnahme auf neuer Kompensationsfläche (Teilplan 5)

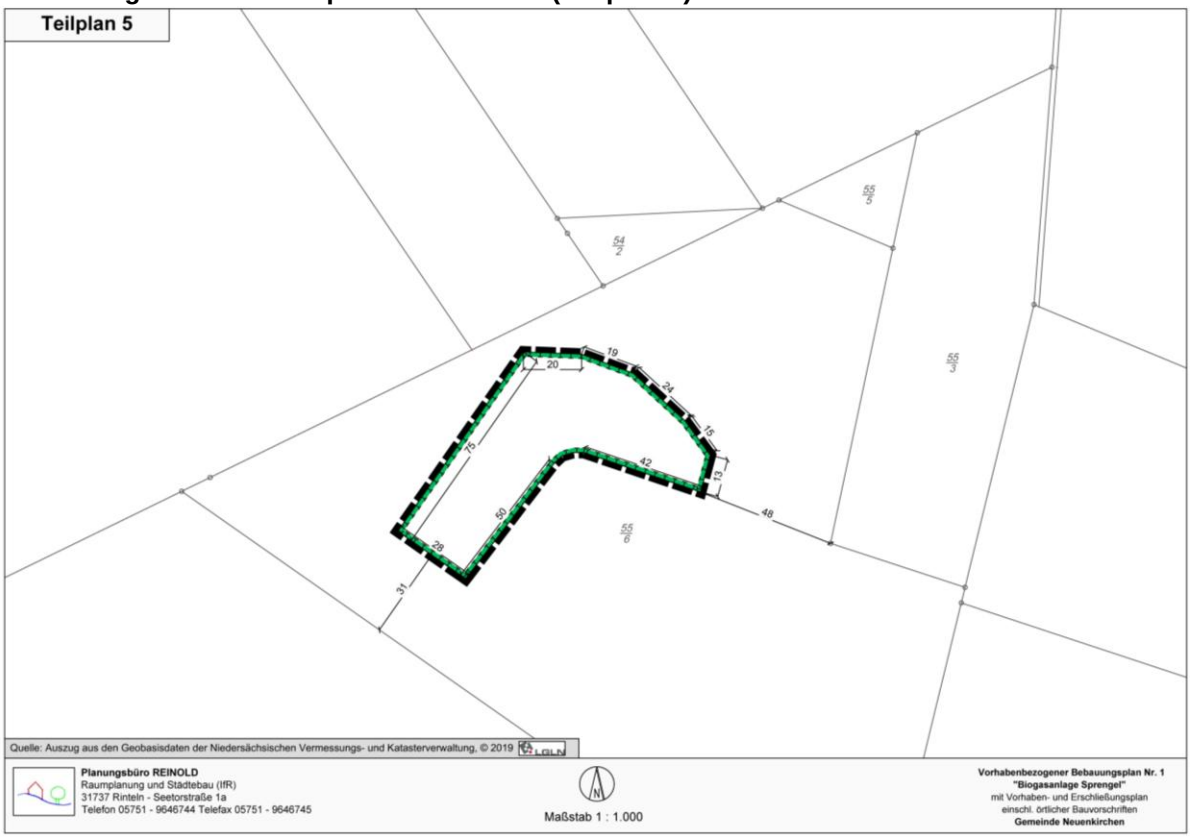


Quelle Luftbild: google.earth, bearbeitet.

Hierzu ist eine ca. 3.600 m² große Intensivgrünlandfläche in der Gemarkung Sprengel, Flur 2, Flurstück 55/6 (teilweise) in extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland umzuwandeln. Zur Schaffung von wechselfeuchten, temporär wasserführenden Bereichen soll auf mindestens zwei Drittel der Fläche eine flache Bodenmulde (max. Abtragstiefe 40 cm) abgeschoben werden (vgl. Abb. 12). Der Rohbodenbereich ist der natürlichen Sukzession (Besiedlung von Gras- und Staudenpflanzen) zu überlassen. Anschließend ist durch eine einschürige Mahd mit ggf. einer Nachmahd im Spätsommer pro Jahr auf der gesamten Fläche einschließlich Entfernen des anfallenden Mahdgutes die Fläche abzumagern. Es darf kein Pestizid-, kein Düngemittel- und kein Gülleeinsatz mehr erfolgen. Die Mahd muss nach der gesetzlichen Brut- und Setzzeit durchgeführt werden (nicht vor dem 21.07.). Drainage- und sonstige Entwässerungsmaßnahmen müssen unterlassen werden.

Bei einem Wertfaktor von 2 WE für die Intensivgrünlandfläche ergibt sich ein IST-Flächenwert von 7.200 WE. Der mögliche Kompensationswert des angestrebten extensiven Feuchtgrünlandes beträgt bei einem Wertfaktor von 4 WE einen PLANUNGS-Flächenwert von mindestens 12.000 WE (mind. 2/3 der Fläche Feuchtgrünland Wertfaktor 4 = 9.600 WE, 1/3 Extensivgrünland Wertfaktor 2 = 2.400 WE). IST-Flächenwert abzüglich PLANUNGS-Flächenwert ergibt einen Ausgleichswert von mindestens 4.800 WE. Der Eingriff kann somit als ausgeglichen gewertet werden.

Abbildung 13: Neue Kompensationsfläche (Teilplan 5)



Quelle: Planungsbüro Reinold (Stand November 2019)

Die Kompensationsfläche ist an der Ackerzufahrt mit Eichenspaltpfählen, die im Abstand von ca. 10 m entlang der Grenze zur Nachbarfläche eingegraben werden (Länge über Boden ca. 1,20 m) vor Befahren oder unerwünschter Bearbeitung zu sichern.

5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

5.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes (Teilplan 1)

5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Vermeidung und Minimierung von Oberflächenversiegelungen

- Nutzung der bereits vorhandenen infrastrukturellen Anbindungen und Zufahrten (K23) - kein weiterer Straßenausbau erforderlich.
- Festsetzung einer GRZ und damit die Begrenzung der Versiegelung auf das notwendigste Gesamtmaß.

Sicherung des anfallenden Oberbodens

- Lagerung und fachgerechter Wiedereinbau des in Anspruch genommenen Bodens getrennt nach Unter- und Oberboden
- Wiederherstellung der durch den Baubetrieb in Anspruch genommenen Flächen durch Bodenauflockerung, Begrünung u.a.

Vermeidung und Minimierung von Gehölzverlusten

- Erhalt des straßenbegleitenden Baumbestandes entlang der K 23
- Fällung und Rodung von Gehölzen nur im zwingend erforderlichen Umfang.
- Der Gehölzbestand ist gegen baubedingte Beschädigungen gem. der RAS LP 4 zu schützen

Vermeidung von Beeinträchtigungen der Avifauna

- Freiräumung der Baufelder nur außerhalb der Kernbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum Anfang März bis Ende Juli (Vermeidung der Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Arten). Sollte die Baufeldfreimachung zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen, so ist vor Baubeginn durch eine ornithologisch fachkundige Person nachzuweisen, dass keine Bruten von Bodenbrütern im Gebiet stattfinden.
- Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen und Bäumen nur in den Wintermonaten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.

5.1.2 Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Innerhalb des Plangebietes (Teilplan 1) bestehen bereits Kompensationsanforderungen (3.850 m²) im Bereich der im B-Plan festgesetzten Flächen für Anpflanzungen und für den Erhalt sowie für die Entwicklung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung. Die Pflanzflächen sind Teil des Kompensationskonzeptes für die Erweiterung der im B-Plan vorhandenen Biogasanlage und dem damit verbundenen Bau einer Mistlagerhalle (s.a. Kap. 4). Die Maßnahmen sind gem. des zugehörigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrages nicht weiter konkretisiert worden. Lediglich die folgenden Angaben bzgl. der Ausgestaltung wurden unter 4.3 Kostenschätzung (Gesamtblanz) gemacht:

Pflanzfläche auf Anlagengrundstück (3.850 m², Bepflanzungslänge 605 m, 4 reihig)
- ca. 910 Stck. Sträucher (3-reihig)

- ca. 60 Stck. Bäume (1-reihig)
- ca. 610 m Wildschutzeinfassung, Bindungen, Stützpfähle
- ca. 210 Stck. Sträucher (ca. 850 m²)

Nachfolgend werden die im B-Plan festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen entsprechend konkretisiert:

Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträucher und sonstiger Bepflanzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Pflanzungen (95 % Sträucher und 5 % Laubbäume - Heister) sind aus heimischen, 2 x verpflanzten Sträuchern mit Höhen zwischen 60 bis 100 cm und Bäumen als 2 x verpflanzte Heister mit Höhen zwischen 150 bis 200 cm herzustellen. Ein Drittel der Sträucher sollen Dornen besitzen (Vogelschutz). Es ist autochthones Pflanzgut zu verwenden.

Die Bäume und Sträucher sind zueinander versetzt, mit einem Abstand von 1,50 m zueinander und in Gruppen von 5 bis 7 Stück pro Art zu pflanzen. Sie sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann. Die Pflanzung und Artenauswahl richtet sich nach der in Tabelle 4 beigefügten Artenliste.

Innerhalb der zum Anpflanzen und mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und 25 b BauGB festgesetzten Flächen sind die vorhandenen Baum- und Strauchbestände zu erhalten und durch Pflanzungen wie o.b. derart zu ergänzen, dass sich eine artenreiche, freiwachsende Hecke entwickeln kann. Die Pflanzungen und Gehölzbestände sind zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

Innerhalb der festgesetzten Flächen mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB sind die vorhandenen Gehölzbestände als artenreiche, freiwachsende Hecke zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Eine Neumodellierung vorhandener Erdwälle nach erfolgter Bepflanzung ist unzulässig, die Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die genannten Maßnahmen sind nach Beginn der Baumaßnahme, spätestens jedoch innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der Biogasanlage bzw. nach erfolgter Flexibilisierung der Anlage fertig zu stellen.

Tabelle 4: Artenliste für standortgerechte Gehölzpflanzungen

Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Gehölzarten ergänzt werden.

Sträucher		Boden						Anpassung an Klimawandel*
Nährstoffversorgung		Gering		Mittel		gut		Trockenheitsresistent
Feucht (F), Trocken (T)		F	T	F	T	F	T	
	Faulbaum *(Frangula alnus)*				●		●	
	Grauweide *(Salix cinerea)*	●	●	●	●			
	Hasel *(Corylus avellana)*				●		●	-
	Heckenrose, Hundsrose *(Rosa canina)*				●		●	X
	Ohrweide *(Salix aurita)*	●		●				
(x)	Pfaffenhütchen *(Euonymus europaeus)*			○	○	○	●	-
	Salweide *(Salix caprea)*		○		●		●	X
	Schlehe *(Prunus spinosa)*				●		●	X
	Schwarzer Holunder				●		●	

	(Sambucus nigra)							
	Schneeball *(Viburnum opulus)*	○	○	●	●	●	●	
	Zweigriffliger Weißdorn *(Crataegus laevigata)*					●	●	-
	Eingriffliger Weißdorn *(C. monogyna)*					●	●	X

Bäume		Boden						
Nährstoffversorgung		Gering		Mittel		gut		
Feucht (F), Trocken (T)		F	T	F	T	F	T	
(x)	Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*			●	●	●	●	-
	Rotbuche *(Fagus sylvatica)*		●				●	-
	Espe, Zitterpappel *(Populus tremula)*	○	●	○	●	○	●	X
(x)	Feldahorn *(Acer campestre)*				●		●	X
	Flatterulme *(Ulmus laevis)*	○		●		●		
	Hainbuche *(Carpinus betulus)*			●	●	●	●	X
	Moorbirke *(Betula pubescens)*	●	○	●	○			
	Sandbirke *(Betula pendula)*	●	●	●	●			X
(x)	Sommerlinde *(Tilia platyphyllos)*				●		●	-
(x)	Spitzahorn *(Acer platanoides)*			●	●	●	●	X
	Stieleiche *(Quercus robur)*	●	●	●	●	●	●	-
	Traubeneiche *(Quercus petraea)*	○	●	○	●	○	●	X
	Traubenkirsche *(Prunus padus)*			●		●		-
	Vogelbeere, Eberesche *(Sorbus aucuparia)*	○	●	○	●			-
(x)	Vogelkirsche *(Prunus avium)*			○	●	○	●	-
	Wildapfel *(Malus sylvestris)*				●		●	-
	Wildbirne *(Pyrus pyraster)*				●		●	X
(x)	Winterlinde *(Tilia cordata)*				●		●	X
	Schwarzerle *(Alnus glutinosa)*	○		●		●		-

● = gut geeignet
○ = bedingt geeignet
(x) = nur in geringem Umfang einzusetzende Arten

X = Trockenheitsresistent
- = problematisch oder sehr eingeschränkte Trockenheitsresistenz

* Erkenntnisse der Studie „Gehölzartenwahl im urbanen Raum unter dem Aspekt des Klimawandels"

Die verbleibenden Kompensationserfordernisse werden extern ausgeglichen (s. Kap. 4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen).

6 Planalternativen

Ernsthaft zu betrachtende Planalternativen ergeben sich nicht. Es handelt sich bei dem geplanten Vorhaben um die Erhöhung der Anlagenleistung zur Flexibilisierung einer bereits bestehenden Biogasanlage zur Nutzung regenerativer Energien. Durch die Erhöhung der Anlagenleistung übersteigt die Produktion das Maß einer privilegiert betriebenen Anlage, sodass ein B-Plan erforderlich wird, um das Maß und die Art der baulichen Nutzung zu regeln. Alternative Standortbetrachtungen ergeben sich aufgrund der vorhandenen Nutzung und dem Planungsziel demnach nicht.

7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Biogasanlagen und die damit verbundenen baulichen Anlagen (z.B. Gärrestelager, Güllebehälter) können eine Anfälligkeit für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) aufweisen. Im Havariefall könnte es zum Austritt von toxischen oder explosiven Gasen kommen, aber auch der Austritt von Biomasse, wie z.B. tierischer Exkremente ist möglich. Das Austreten größerer Mengen tierischer Exkremente, wie z.B. von Gülle kann zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Insbesondere besteht ein erhöhtes Risiko für Gewässer, das Grundwasser und auch für den Boden.

Da es sich um eine genehmigte Biogasanlage handelt, wird davon ausgegangen, dass für den Fall der Havarie bereits entsprechende Präventionsmaßnahmen Bestandteile der Genehmigung sind. Erdwälle zum Schutz vor Havarie sind im Plangebiet bereits vorhanden. Ein Restrisiko bleibt jedoch bestehen.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgen auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013).

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Heidekreis (2013) wurden berücksichtigt. Ein Landschaftsplan liegt für das Gebiet nicht vor.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zur Erweiterung der bestehenden Biogasanlage zum Neubau einer Mistlagerhalle (Dipl.-Ing. Architekt Kai Engelhardt, Schneverdingen, September 2015) wurde berücksichtigt und die darin gemachten Angaben hinsichtlich des Kompensationsbedarfs bewertet. Die darin beschriebenen externen Ausgleichsflächen werden im zur Rede stehenden Bebauungsplan festgesetzt.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Geräuschimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung von dem Büro GTA (Gesellschaft für technische Akustik mbH, Hannover Stand 04.03.2019) durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind zur Bewertung des Schutzgutes Mensch herangezogen worden.

Zur Ermittlung der Geruchsemissionen wurde von Barth & Bitter (Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH) ein Kurzgutachten erstellt. Dies wurde ebenfalls zur Bewertung des Schutzgutes Mensch herangezogen.

Gesonderte faunistische oder floristische Untersuchungen wurden nicht vorgenommen. Entsprechende Untersuchungen wurden aufgrund des Charakters des Eingriffes, der Bestandssituation und vorherrschenden Nutzung sowie aufgrund der Art des Vorhabens auch nicht für erforderlich erachtet.

Es erfolgte eine Biotoptypenkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Niedersachsen (DRACHENFELS, Stand Juli 2016) im Rahmen einer einmaligen Begehung des Plangebietes im Juli 2018. Im Juli 2019 erfolgte eine Inaugenscheinnahme der bereits vorhandenen externen Ausgleichsfläche sowie der noch notwendigen, neuen Kompensationsfläche.

8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring

Die Gemeinde ist als Planungsträger gemäß § 4 c BauGB zur Überwachung (Monitoring) von erheblich umweltrelevanten Bebauungsplanfestsetzungen verpflichtet. In diesem Fall

ist die Herstellung einer landschaftsgerechten Eingrünung von Bedeutung für den Schutz des Orts- und Landschaftsbildes vor Beeinträchtigungen.
Durch das Monitoring sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.
Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans unterrichten gemäß § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden die Gemeinde (Planungsträger), sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sowie die weiteren vorgesehenen landschafts-pflegerischen Maßnahmen sind von der Gemeinde Neuenkirchen, ggf. unter Einbeziehung von Fachleuten, durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Baubeginn auf Durchführung und Erfolg zu kontrollieren. Gegebenenfalls sind Nachkontrollen festzulegen oder ggf. auch rechtliche Maßnahmen einzuleiten.

5 Jahre danach erfolgt durch die Gemeinde Neuenkirchen eine stichprobenartige Kontrolle auf Wirksamkeit der Maßnahmen.

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die aus der Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" voraussichtlich resultierenden Umweltauswirkungen wurden untersucht.

Das Plangebiet setzt sich aus 5 Teilplänen zusammen, dem eigentlichen Eingriffsort, der Biogasanlage, sowie 4 externen Kompensationsflächen. Innerhalb des Plangebietes der Biogasanlage sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um die Anlagenleistung der vorhandenen und privilegiert genehmigten Biogasanlage erhöhen zu können und so die Flexibilisierung der Anlage zu ermöglichen. Hierzu wird der B-Plan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" aufgestellt und die Flächen des Plangebietes als *Sondergebiet "Bioenergie"* mit einer Größe von 24.435 m² und einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,7 ohne Überschreitung, was einer möglichen Versiegelung von 70 % der Grundfläche des *Sondergebietes* (ca. 17.000 m²) bedeutet, ausgewiesen. Die Kreisstraße K 23 (*Liester Straße*) ist Bestandteil des Plangebietes und wird als *öffentliche Verkehrsfläche* festgesetzt. Die Erschließung der Biogasanlage erfolgt über diese Straße. Ein südlich verlaufender Wirtschaftweg ist ebenfalls Bestandteil des Plangebietes und wird im B-Plan als *private Verkehrsfläche* mit der Zweckbestimmung *"landwirtschaftlicher Weg"* festgesetzt. Der Geltungsbereich hat eine Gesamtflächengröße von 26.873 m².

Die Flächen der Biogasanlage sind durch die baulichen Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien geprägt. Es handelt sich um eine anthropogen stark überformte Fläche in einer intensiv landwirtschaftlich geprägten Umgebung. Die Fläche weisen insgesamt eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Sie ist teilweise mit Gehölzen und Bäumen eingegrünt. Innerhalb des Gebietes selbst haben sich in den Randbereich der baulichen Anlagen Ruderalstrukturen und auch Sukzessionsbestände etablieren können. Aufgrund der zulässigen Versiegelung von maximal 70 % der Grundfläche des Sondergebietes, sind im Vergleich zum jetzigen Bestand zusätzliche Versiegelungen auf der Fläche zu erwarten. Aus diesen Versiegelungen resultieren Veränderungen hinsichtlich des Bodengefüges, des Wasserhaushalts und in Bezug auf die Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Diese Eingriffe sind als erheblich zu beurteilen und auszugleichen.

Im B-Plan werden Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Anpflanzungen festgesetzt. Sie befinden sich innerhalb des Sondergebietes. Die festgesetzten Eingrünungs-maßnahmen und Festsetzungen zum Erhalt von Gehölz- und Baumbeständen sind nur in einem geringen Umfang dazu in der Lage, die zu erwartenden Eingriffe auszugleichen. Von den insgesamt rd. 6.379 m² können lediglich rd. 2.529 m² für den B-Plan angerechnet werden, da die im B-Plan festgesetzten Gehölzflächen teilweise bereits als Ausgleichsmaßnahme (insgesamt 3.850 m²) für die bereits erfolgte Erweiterung der Biogasanlage (Bau einer Mistlagerhalle) angerechnet wurden und somit bereits eine

Ausgleichsfunktion erfüllen. Die Ausgleichsmaßnahmen wurden noch nicht vollständig umgesetzt.

Des Weiteren existieren drei externe Ausgleichsmaßnahmenflächen, die bereits umgesetzt und behördlich abgenommen wurde.

Die Eingriffsbilanzierung nach dem Städtetagmodell für die neue Bauleitplanung zeigt, dass ein Kompensationsdefizit von 4.863 Werteinheiten verbleibt. Für die aus dem B-Plan resultierenden Eingriffe sind weitere externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da innerhalb des Plangebietes der Biogasanlage keine ausreichenden Flächen mehr für die Kompensation zur Verfügung stehen.

Der externe Ausgleich erfolgt auf einer ca. 3.600 m² großen Intensivgrünlandfläche in der Gemarkung Sprengel, Flur 2, Flurstück 55/6 (teilweise). Hier sollen durch Modellierung der Bodenoberfläche wechselfeuchte, temporär wasserführende Flächen auf extensiv zu pflegendem Grünland geschaffen werden. Der verbleibende Eingriff kann damit kompensiert werden.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes liegen durch die vorhandene Biogasanlage bereits vor, zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen über das bestehende Maß hinaus sind nicht zu erwarten. Die vorgesehenen Bepflanzungen der Biogasanlage werden die Anlage zukünftig auch in südliche und östliche Richtung landschaftswirksam eingrünen.

Vermeidungsmaßnahmen tragen dafür Sorge, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden und dass vermeidbare Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft von vornherein minimiert bzw. vermieden werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Berücksichtigung und fachlich korrekter Ausführung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich/Ersatz von Eingriffen durch den Bebauungsplan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

9 Literatur

BARTH & BITTER (2019):
Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH: Gutachtliche Stellungnahme zur Geruchssituation in der Umgebung einer Biogasanlage - Kurzgutachten - (21.03.2019).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, aktuelle Fassung

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010):
Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010.

DEUTSCHER WETTERDIENST (1964):
Klima-Atlas von Niedersachsen; Selbstverlag.

DRACHENFELS; O. v. (2016):
Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand Juli 2016).

ENGELHARDT, K. (2015): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bauvorhaben:
Erweiterung einer Biogasanlage; Bauherr: Rigas GmbH , Neuenkirchen (Stand September 2015).

GTA (2019):
Gesellschaft für technische Akustik GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 "Biogasanlage Sprengel" der Gemeinde Neuenkirchen (Stand 18.03.2019).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ LANA (2009):
Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.

NIBIS® KARTENSERVER (2014):
Bodenübersichtskarte. Bodengroßlandschaft. Bodenlandschaften. Bodenübersichtskarte. Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspozential. *Suchräume für schutzwürdige Böden*. *Grundwasserneubildung. Lage der Grundwasseroberfläche. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung*.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, aktuelle Fassung

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLMASCHUTZ (2018):
Umweltkarten Niedersachsen

NLÖ (2003):
(Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Hrsg.)
PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003); Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1/2003)

NLWKN (2010):
(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.)
Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens;
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010

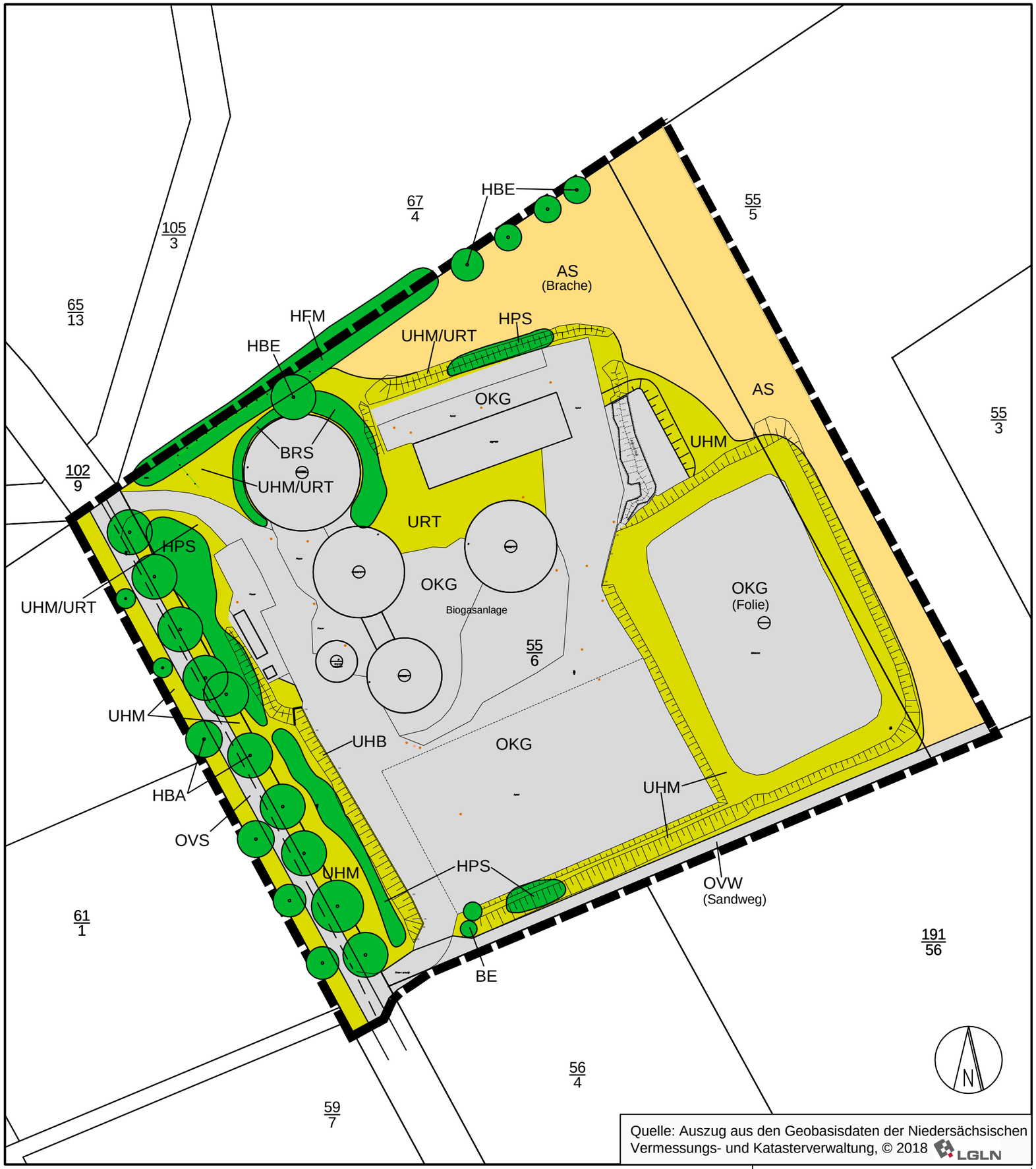
NLWKN (2012):
(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.)
Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit. Wertstufen. Grundwasserabhängigkeit. Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012

OELKE, H. (1968):
Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29.

LANDKREIS HEIDEKREIS (2013):
Landschaftsrahmenplan Heidekreis

Anhang

- Karte 1: Biotoptypenplan (Maßstab 1:1.000)



Legende

Realnutzung und Biotoptypen

Gebüsche und Gehölzbestände

BE*	Einzelstrauch
BRS	sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
HBA	Allee / Baumreihe
HBE	sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HFM	Strauch-Baumhecke
HPS	sonstiger standortgerechter Gehölzbestand

Ruderalfluren

UHB	artenarme Brennnesselflur
UHM	halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte
URT	Ruderalflur trockener Standorte

Acker und Gartenbau-Biotope

AS	Sandacker

Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen

- Siedlungsbereiche -

OKG	Biogasanlage

- Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgung -

OVS	Straße
OVW	Weg

* Codierung gemäß Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, O. v. , 2016)

Sonstiges

Geltungsbereich des B-Plans

Auftraggeber

Gemeinde Neuenkirchen
Der Bürgermeister
Hauptstraße 1/3
29643 Neuenkirchen

Maßnahme

OT Sprengel
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1
"Biogasanlage Sprengel"
mit Vorhaben- und Erschließungsplan

Umweltbericht
Karte 1: Biotoptypenplan
Maßstab 1 : 1.000

bearbeitet	Juni 2019	hu/ wie
gezeichnet	Juni 2019	dö
nachgeprüft	Juni 2019	

Aufgestellt durch:

BERGMANN freiraum landschaft
Dipl. Ing. Andreas Bergmann
31785 Hameln 164er Ring 8
Tel. 05151 / 784 00 90 Fax 05151 / 784 00 96
post@la-wolff.de

Planungsbüro Reinold
Raum- und Stadtplanung (IfR)
31737 Rinteln - Seetorstraße 1a
Telefon 05751 - 9646744
Telefax 05751 - 9646745