

**Bebauungsplan Nr. 10
„SO Bioenergie Nienhagen“
Gemeinde Gilten**

- Entwurf erneute Auslegung - (Stand: 17.02.2022)

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANAUFSTELLUNG	4
2.	PLANUNTERLAGE.....	4
3.	GELTUNGSBEREICH	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN	4
4.1	Landesraumordnungsprogramm	5
4.2	Regionales Raumordnungsprogramm.....	6
4.3	Vorbereitende Bauleitplanung	8
4.4	Verbindliche Bauleitplanung	8
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	8
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	9
7.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES.....	9
7.1	Art der baulichen Nutzung	9
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
7.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	10
7.4	Flächen mit Bindung für Bepflanzungen	10
7.5	Flächenübersicht.....	11
8.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE.....	11
8.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege.....	11
8.2	Wasserwirtschaft.....	11
8.3	Verkehr	11
8.4	Wirtschaft.....	12
8.5	Freizeit / Erholung / Tourismus.....	13
8.6	Immissionsschutz.....	13
8.7	Denkmalschutz	15
8.8	Ver- und Entsorgung.....	16
9.	NACHRICHTLICHER HINWEIS	16
10.	UMWELTBERICHT	16
10.1	Einleitung	16
10.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	16
10.1.2	Ziele des Umweltschutzes	17
10.1.2.1	Landschaftsrahmenplan	17
10.1.2.2	Landschaftsplan.....	18
10.1.3	Schutzgebiete und -objekte	18
10.1.4	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	18
10.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	18
10.2.1	Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft	18
10.2.2	Zusammenfassende Darstellung	26
10.2.3	Besonderer Artenschutz	26
10.2.4	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	28
10.2.5	Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	28
10.2.5.1	Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen.....	28
10.2.5.2	Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen	28

10.2.5.3	Zusammenfassende Darstellung	32
10.2.6	Eingriffsbilanz.....	32
10.2.6.1	Rechtliche Grundlagen	32
10.2.6.2	Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	34
10.2.6.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	34
10.2.6.4	Kompensationsmaßnahmen.....	36
10.2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
10.2.8	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j).....	39
10.3	Zusätzliche Angaben	40
10.3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren.....	40
10.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	41
10.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	41
10.3.4	Referenzliste der verwendeten Quellen.....	41

Anhang I: Geräuschimmissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH & Co. KG, Kobershain, Januar 2020

Anhang II: Geruchsimmissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH & Co. KG, Kobershain, Januar 2020

Anhang III: Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Sicherheitsabständen, Inherent Solutions Consult GmbH & Co. KG, Hannover 2018

Anhang IV: Biotoptypenkarte (Instara GmbH, Bremen, Stand: 01.10.2019)

Anhang V: Lageplan externe Kompensation (Instara GmbH, Bremen, Stand: 04.12.2020)

1. PLANAUFSTELLUNG

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3 und 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Gilten in seiner Sitzung am 28.01.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 "SO Bioenergie Nienhagen" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung für den Bebauungsplan Nr. 10 ist unter Verwendung einer vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Sulingen-Verden zur Verfügung gestellten Katastergrundlage im Maßstab 1 : 1.000 erstellt worden.

3. GELTUNGSBEREICH

Der ca. **3,81** ha große Geltungsbereich befindet sich südlichen der Ortschaft Nienhagen, Gemeinde Gilten, südlich der Rodewalder Straße (Kreisstraße K 107) und östlich der Straße Zum Kahlenbruch. Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung, die genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen.

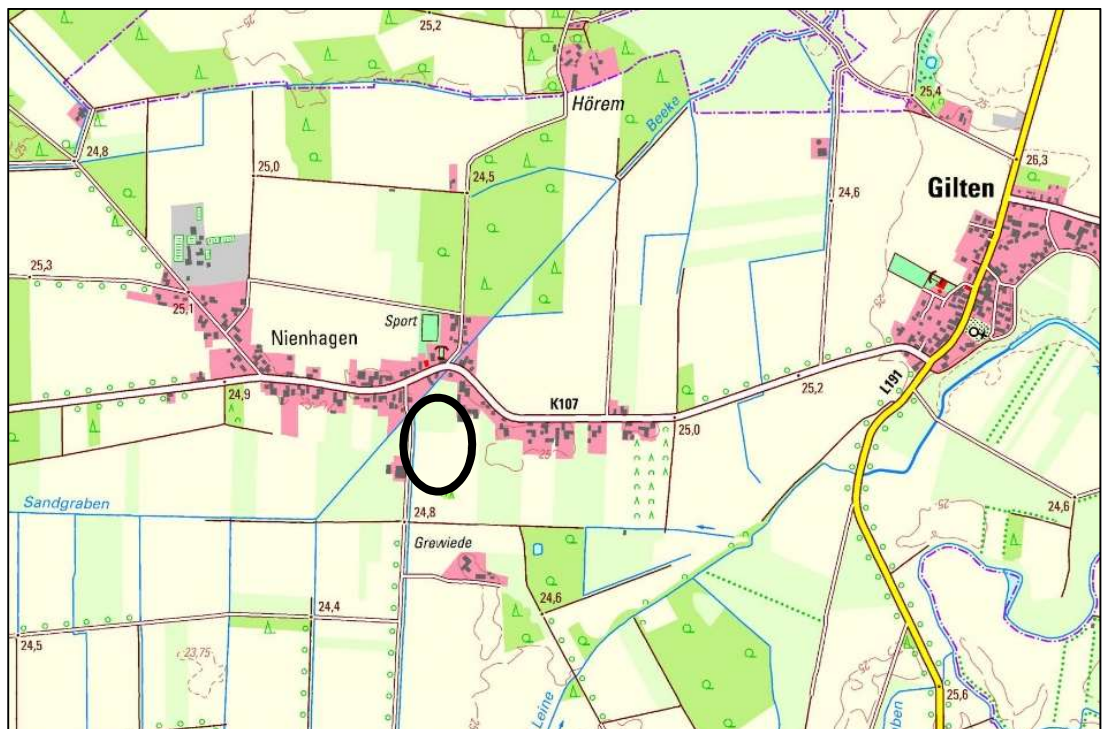


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Kartengrundlage: LGLN)

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO 2017) formuliert und werden im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis präzisiert. Dieser liegt im Entwurf (2015) vor.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist die Ausweisung eines Standortes für eine Biogasanlage mit begleitenden Anlagen und Einrichtungen geplant. Ziel ist es, die vorhandene und genehmigte Biogasanlage in ihrem Bestand zu sichern, langfristige betriebliche Erweiterungen

zu ermöglichen und zusätzliche (gewerbliche) Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie zuzulassen.

4.1 Landesraumordnungsprogramm

Im zeichnerischen Teil des Landes-Raumordnungsprogrammes des Landes Niedersachsen (LROP) von 2017 werden für die Samtgemeinde Schwarmstedt ein *Vorranggebiet Biotopverbund/ Biotopverbund (linienförmig)* in über drei Kilometern Entfernung, ein *Vorranggebiet Natura 2000* in über zwei Kilometern Entfernung und ein *Vorranggebiet Hauptverkehrsstrasse* in über zweieinhalb Kilometern Entfernung dargestellt. Für ein größeres Areal beginnend westlich der Ortschaft Nienhagen ist ein *Vorranggebiet Trinkwassergewinnung* dargestellt.

Dem allgemeinen Textteil ist zu entnehmen, dass die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte als Wirtschafts-, Dienstleistungs-, Wohn- und Arbeitsstandort entsprechend ihres örtlichen, regionalen und überregionalen Versorgungsauftrages und ihrer Standortattraktivität für die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu erhalten und zu verbessern ist. Dies kann u. a. durch eine Steigerung der Standortattraktivität mit geeigneten städtebaulichen Planungen und Maßnahmen erreicht werden.

Weiterhin wird unter Ziffer 1.1 07 ausgeführt, dass die Entwicklung der ländlichen Regionen gefördert werden soll, um insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld bieten zu können und um die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft zu verbessern und deren Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Hinsichtlich der Vorranggebiete *Biotopverbund* und *Natura 2000* wird aufgeführt, dass „Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume [...] zu erhalten und zu entwickeln [sind]“ (Ziffer 3.1.2 01) und dass „Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ [...] entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern [sind].“ (Ziffer 3.1.3 01) Aufgrund der sehr großen Entfernung ist eine Beeinträchtigung durch die vorliegende Planung ausgeschlossen.

Bezogen auf die Landwirtschaft ist der Ziffer 3.2.1 01 folgendes zu entnehmen: „Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft soll gestärkt werden, wobei ökonomische und ökologische Belange in Einklang gebracht werden sollen. Bewirtschaftungsformen, durch die die Landwirtschaft eine besondere Funktion für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume hat, sollen erhalten und weiterentwickelt werden.

Die Landwirtschaft soll bei der Umstellung, Neuausrichtung und Diversifizierung unterstützt werden, damit so Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen werden“.

Bezogen auf das *Vorranggebiet Trinkwassergewinnung* sind gemäß Ziffer 3.2.4 03 „Die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, insbesondere die diffusen Einträge in das Grundwasser, [...] zu verringern [...]“ und „[...] Bei Entscheidungen über den Ort einer Abwasserreinleitung [...] zu beachten, dass Belastungen, die den Zustand der Gewässer beeinträchtigen, vermieden und, wenn dies nicht möglich ist, verringert werden.“ (Ziffer 3.2.4 04). Die vorliegende Planung liegt außerhalb des Vorranggebietes und steht den vorstehend wiedergegebenen Zielsetzungen nicht entgegen.

Zum *Vorranggebiet Hauptverkehrsstrasse* wird unter der Ziffer 4.1.3 02 ausgeführt, dass die „sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung [...] zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen [sind].“ Auch dieser Zielsetzung steht die Planung nicht entgegen.

Zur Energieversorgung ist unter Ziffer 4.2 01 ausgeführt:

„[...] Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll 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. [...]*¹

Mit der Sicherung und Weiterentwicklung einer vorhandenen Biogasanlage mit ergänzenden landwirtschaftlichen sowie gewerblichen Nutzungen durch die vorliegende Planung wird den landesplanerischen Vorgaben entsprochen.

4.2 Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2000 für den Landkreis Soltau-Fallingb. (seit 1. August 2011 umbenannt in „Heidekreis“) ist durch Zeitablauf seit September 2015 nicht mehr wirksam¹. Aktuell befindet sich das Regionale Raumordnungsprogramm für den Heidekreis in der Neuaufstellung und liegt in der Entwurfsfassung 2015 vor. Die in dem Entwurf enthaltenen Ziele und Grundsätze werden entsprechend § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz als „sonstige Erfordernisse der Raumordnung“ in der Planaufstellung berücksichtigt.

Das Plangebiet ist im zeichnerischen Teil des RROP als *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials* – dargestellt, gleiches gilt für die südlich und östlich anschließenden Flächen. Der nördlich gelegene Siedlungsbereich der Ortslage Nienhagen ist als *vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich* ausgewiesen, westlich der Straße Zum Kahlenbruch dagegen ist ein *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen* – dargestellt, siehe nachfolgende Abbildung.

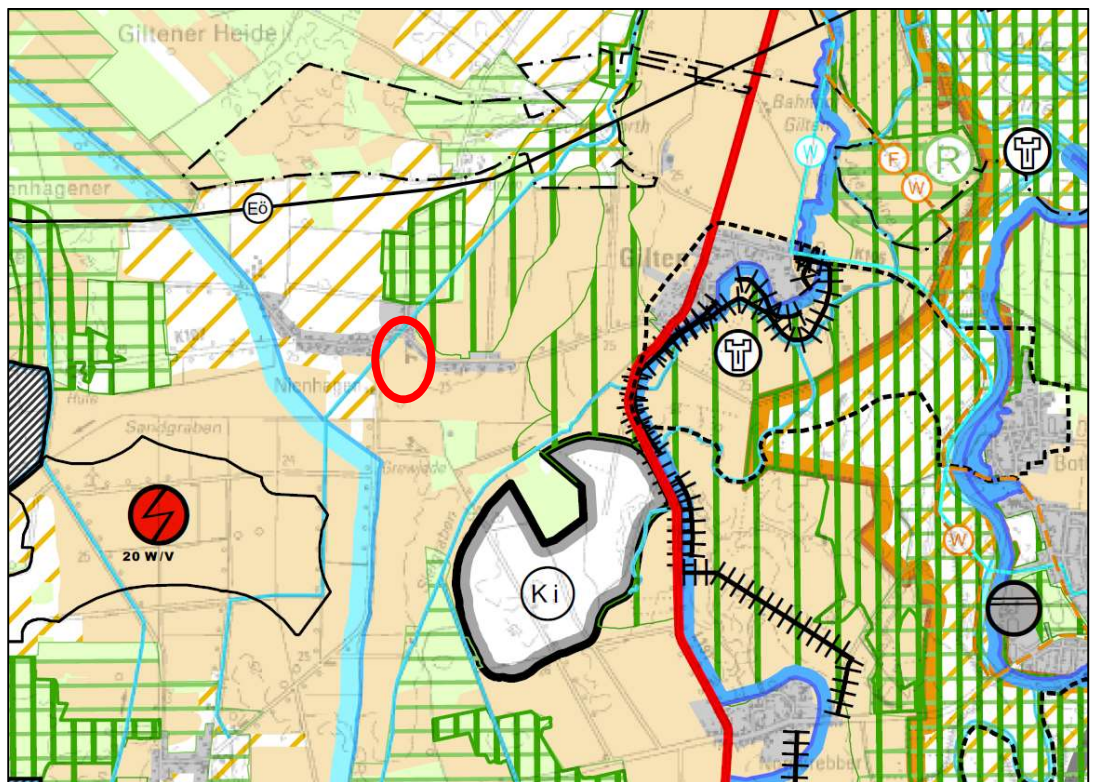


Abb. 2: Auszug aus dem RROP LK Heidekreis / Entwurf 2015 (Plangebiet ist rot markiert)

Basierend auf den Aussagen des LROP ist dem Textteil zum RROP folgendes zu entnehmen:

Ziffer 1.1 05: „Der Landkreis Heidekreis soll, als ländlich geprägte Region, sowohl mit seinen gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturraum mit eigenem Profil erhalten und weiterentwickelt werden.“

¹ (Quelle: http://www.ml.niedersachsen.de/themen/raumordnung_landesentwicklung/regionalplanung/regionalplanung-4973.html)

⇒ Da mit der vorliegenden Planung eine bestehende Biogasanlage über den Status der Privilegierung hinaus langfristig planungsrechtlich abgesichert werden soll, wird dem vorstehenden Grundsatz entsprochen.

Ziffer 2.3 05: **„Als Standorte mit der zentralörtlichen Aufgabe eines Grundzentrums werden im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis festgelegt [...] Schwarmstedt. In den Grundzentren sind zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den für den allgemeinen täglichen Grundbedarf zu sichern und zu entwickeln.“**

⇒ Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist kein Vorhaben geplant, das der vorstehenden Zielsetzung entgegensteht. Vielmehr wird die Entwicklung des ländlichen Raumes gestärkt.

Ziffer 3.1.1 03: **Im Landkreis Heidekreis ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren.“**

Ziffer 3.1.1 04: **„Bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich sollen möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten, naturbetonte Bereiche ausgespart und die Flächeninanspruchnahme minimiert werden.“**

⇒ Vorgesehen ist die Absicherung und Weiterentwicklung eines vorhandenen Biogasanlagenstandortes, eine Inanspruchnahme von Freiflächen / naturbetonten Bereichen ist nicht vorgesehen. Damit wird dem vorstehenden Ziel (03) und dem Grundsatz (04) entsprochen.

Ziffer 3.1.2 01: **„Die Landwirtschaft soll 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.“**

Ziffer 3.1.2 03: **„Böden mit einem hohen natürlichen Ertragspotential sollen vor weiterer Inanspruchnahme geschützt und für eine ordnungsgemäße Landwirtschaft genutzt werden. In der Zeichnerischen Darstellung sind diese Böden als »Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft« - auf Grund hohen Ertragspotenzials festgelegt.“**

Ziffer 3.2.1 02: **„Zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage werden Gebiete mit mittlerem, hohem, sehr hohem und äußerst hohem standortbezogenen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotential als »Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft - aufgrund hohen Ertragspotentials« in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.**

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass die »Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft - aufgrund hohen Ertragspotentials« in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.“

⇒ Auch diesen Grundsätzen wird durch die Überplanung eines bestehenden Anlagenstandortes entsprochen. Die Sicherung der Energiegewinnung durch erneuerbare Energieträger ist Kern der Planung, zudem werden keine weiteren landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen.

Im Ergebnis ist zu konstatieren, dass der Inhalt der vorliegenden Bauleitplanungen den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

4.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Im geltenden Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Schwarmstedt ist das Plangebiet – ebenso wie die westlich, südlich und östlich angrenzenden Bereiche - als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt. Die nördlich gelegenen Siedlungsbereiche der Ortschaft Nienhagen sind als *Dorfgebiet (MD)* dargestellt, zusätzlich sind einzelne Hofstellen als *Umgrenzung von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen* gekennzeichnet, siehe nachfolgende Abbildung.

Für die Absicherung und Weiterentwicklung des vorhandenen Biogasanlagenstandortes vornehmen zu können, ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes die 39. Änderung erforderlich und darauf basierend dann die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 „SO Bioenergie Nienhagen“. Damit ist eine geordnete städtebauliche Entwicklung sowie das Entwicklungsgebot sichergestellt.

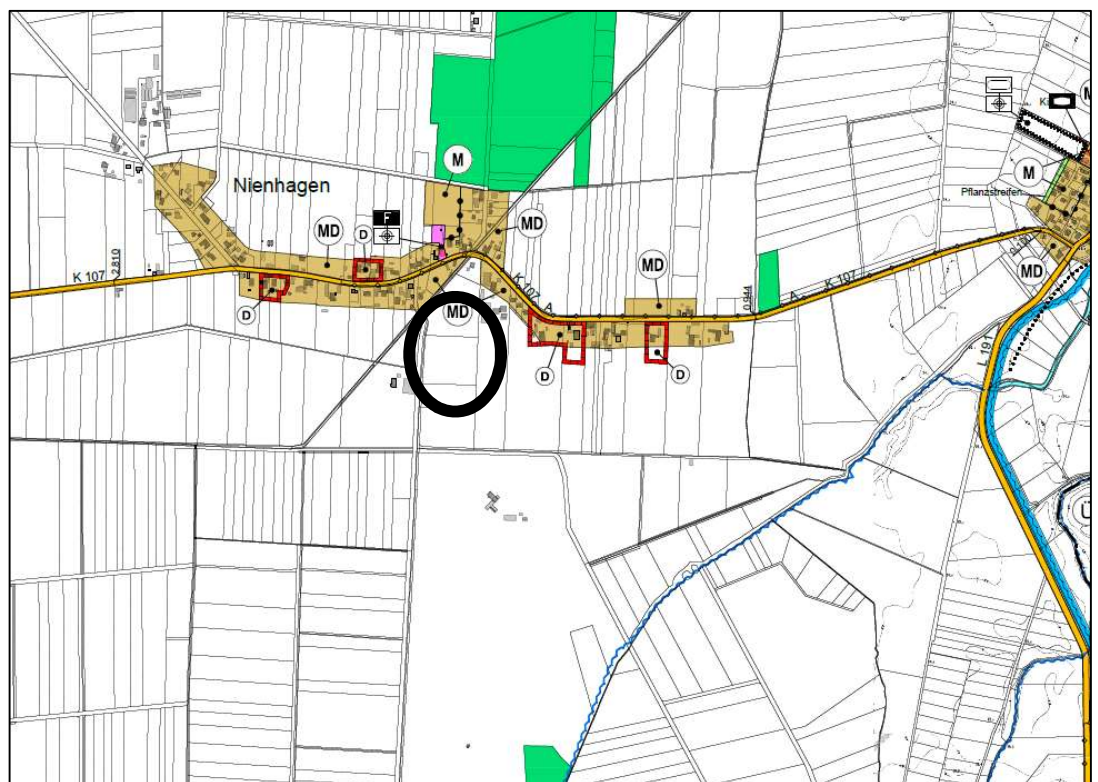


Abb. 3: Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplanes (Plangebiet ist markiert)

4.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt.

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch die baulichen Anlagen der Biogasanlage, die sich im nördlichen und mittleren Teil des Geltungsbereiches erstrecken. Diese bestehen neben den drei Anlagenbehältern und Technikräumen noch aus den erforderlichen Silagelagerflächen, Fahrwegen, Havariewällen und Rückhalteanlagen. Im Kontext mit der Biogasanlage sind zudem Bepflanzungsmaßnahmen als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Südwesten und Westen, entlang der Straße Zum Kahlenbruch bzw. parallel zu dem dort verlaufenden Grewieder Graben vorgenommen worden. Damit besteht in diese Richtung eine gute Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild.

Der südliche Teil des Plangebietes wird von den gewerblichen Einrichtungen zur Lagerung und Trocknung von Holzhackschnitzeln eingenommen. Hier besteht nach Süden eine Einbindung in das Landschaftsbild durch die am Seitenrand des dortigen landwirtschaftlichen Weges stockenden Gehölze.

Östlich sowie nördlich schließen sich die weiteren, landwirtschaftlich genutzten Hofflächen an, bei denen es sich um die „traditionellen Baustrukturen“ handelt. Darüber hinaus sind hier aber auch umfangreiche Gewächshausanlagen (östlich) anzutreffen, die dem Anbau von Sonderkulturen (Beerenobst) dienen, sowie weitere betriebsbezogene Bebauung (nördlich).

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt vorrangig über die westlich gelegene Straße Zum Kahlenbruch, aber auch über die Hofstelle. Zwischen Straße und Plangebiet verläuft der Grewieder Graben, der in seinem nördlichen Verlauf in die nahegelegene Beeke mündet.

Weiter nördlich des Plangebietes und der Hofstelle liegt die überwiegend mit Einzelhäusern bebaute Ortslage von Nienhagen, die sich in West-Ost-Richtung entlang der Rodewalder Straße (Kreisstraße K 107) erstreckt. Südlich und westlich des Plangebietes erstrecken sich landwirtschaftliche Nutzflächen, lediglich ein Hofgrundstück, das auch für Reitsportzwecke genutzt wird (Reithalle) liegt westlich der Straße Zum Kahlenbruch, mittig dem Plangebiet gegenüber.

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist die Ausweisung eines Standortes für eine Biogasanlage mit begleitenden Anlagen und Einrichtungen geplant. Ziel ist es, die vorhandene und genehmigte Biogasanlage in ihrem Bestand zu sichern, langfristige betriebliche Erweiterungen zu ermöglichen und zusätzliche (gewerbliche) Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie zuzulassen.

Konkret vorgesehen sind in einem gewerblichen Rahmen die Lagerung und der Vertrieb von Holzhackschnitzeln für die energetische Nutzung sowie eine moderate Steigerung der jährlichen Biogasproduktion über die bislang gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB verbindliche Schwelle von 2,3 Mio m³ hinaus, was auf Grundlage der bisherigen Privilegierung nicht möglich ist. Derzeit erfordert die vorgesehene Leistungserhöhung noch keine baulichen Erweiterungen, lediglich eine Erhöhung der Lagerkapazitäten von Einsatzstoffen und Produkten wäre für z. B. in Form einer Erweiterung der Silagefläche oder dem Bau eines Gärproduktlagers erforderlich.

Dies kann nur durch die Ausweisung eines Sondergebietes „Bioenergie“ realisiert werden.

Durch die Wahl eines bereits bestehenden, bislang lediglich privilegiert betriebenen Betriebsstandortes für dessen langfristige Absicherung kommt die Gemeinde dem städtebaulichen Grundsatz nach, ihre städtebauliche Entwicklung soweit möglich ohne Rückgriff auf landwirtschaftliche Flächen oder Waldflächen zu betreiben.

7. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

7.1 Art der baulichen Nutzung

Basierend auf der Darstellung des Flächennutzungsplanes wird im Bebauungsplan als *Art der baulichen Nutzung* ein Sondergebiet „Bioenergie“ (SO) festgesetzt. Dieses wird in drei Bereiche unterteilt, die sich hinsichtlich der zulässigen Nutzungen unterscheiden.

Im Sondergebiet **SO 1** sind großvolumige und mit der Biogasanlage im Kontext stehende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Insbesondere ist nur in diesem Bereich die Errichtung von Anlagen für die Energieerzeugung an sich zulässig, also Anlagenbehälter, in denen die Gewinnung von Biogas durch anaerobe Vergärung (Gärbehälter / Fermenter und Nachgärer) erfolgt sowie alle weiteren Anlagenteile, die zum Betrieb einer Biogasanlage notwendig sind. Ausdrücklich zulässig sind auch Anlagen zur Wärmeerzeugung mit anderen regenerativen

Primärenergieträgern. Neben der Wärmeerzeugung durch Biogas-BHKW schließt dies die Wärmeerzeugung mittels (der vor Ort getrockneten) Holzhackschnitzel mit ein. Die im SO 1 ausdrücklich zulässigen Anlagen für die Verwertung der anfallenden Wärme sollen dazu dienen, das energetische Gesamtkonzept der Anlage zu optimieren. Unter diese Nutzungskategorie fallen beispielsweise die bereits vorhandenen Trocknungsanlagen (hier: Holzhackschnitzeltrocknung).

Im Sondergebiet **SO 2** sind weitere großvolumige und mit der Biogasanlage im Kontext stehende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die Behälter, in denen das Gärprodukt und das erzeugte Biogas gelagert werden sowie alle weiteren Anlagenteile, die zum Betrieb einer Biogasanlage notwendig sind. Regenerative Wärmeerzeugungsanlagen sind analog zu SO 1 zulässig. Gärbehälter für die Biogasgewinnung sind in diesen Bereich hingegen nicht Bestandteil der zulässigen Nutzung.

Im Sondergebiet **SO 3** sind ebenfalls ergänzende Einrichtungen für energetische Nutzung von Biomasse sowie regenerative Wärmeerzeugungsanlagen zulässig. Neben der Lagerung von Einsatzstoffen für die bestehende Biogasanlage schließt dies auch die Lagerung weiterer biogener Einsatzstoffe für die energetische Nutzung wie bspw. Holzhackschnitzel ausdrücklich mit ein. Abweichend von SO 1 und SO 2 sind im SO 3 weder Anlagen zur Vergärung (Biogas-erzeugung), noch zur Speicherung und Aufbereitung von Biogas zulässig.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die **Grundflächenzahl (GRZ)** bestimmt, die das Verhältnis von Grundstücksfläche zu versiegelter Fläche bestimmt. In Anlehnung an den Bestand sowie unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterungen und der festgesetzten Flächen zur Erhaltung und Ergänzung der randlichen Bepflanzungen ist in beiden *Sondergebieten* eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Um Unklarheiten bei der Erteilung von Genehmigungen zu vermeiden wird über eine entsprechende textliche Festsetzung geregelt, dass bei der Ermittlung der zulässigen Grundstücksfläche das festgesetzte Sondergebiet „Bioenergie“ als maßgebliches Baugrundstück anzusetzen ist.

Eine weitere Regelung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt über die **maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen**. Entsprechend der Gliederung der Baugebiete und der damit verfolgten Planungsabsicht wird im Süden eine maximale Höhe von 10,0 m und im Norden von 18,0 m, in Anlehnung an den genehmigten Bestand, zugelassen. Als Bezugshöhe gilt die Fahrbahnoberkante der Straße Zum Kahlenbruch im Bereich des in der Planzeichnung festgesetzten Höhenfestpunktes. Die gewählte Höhe von 18 m im SO 1 ist dabei so gewählt, dass im Falle eines Austauschs der Dachfolien, welche als Pufferspeicher für das gewonnene Biogas dienen, gegebenenfalls alternative Folienzuschnitte ermöglicht werden, die eine größere Speicherkapazität aufweisen.

Mit den gewählten Höhenfestsetzungen soll zum Schutz des Landschaftsbildes auch eine Abstufung zur freien Landschaft erfolgen.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Aufgrund der z. T. großflächigen baulichen Anlagen ist es erforderlich, eine **abweichende Bauweise (a)** zuzulassen, in der die Errichtung von Gebäuden mit seitlichem Grenzabstand und Längen von über 50 m zulässig ist.

Die **Baugrenzen** sind ebenfalls weitgehend auf den baulichen Bestand sowie die Pflanzstreifen abgestimmt und entsprechend so festgesetzt, dass maßvolle Erweiterungen im unmittelbaren Anschluss an die vorhandenen baulichen Anlagen zugelassen werden.

7.4 Flächen mit Bindung für Bepflanzungen

Abgestimmt auf die als Ausgleichsflächen in den Genehmigungsverfahren bereits verorteten Bepflanzungsmaßnahmen sind entsprechende *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen*

festgesetzt. Zudem wurden diese sinnvoll um Bereiche ergänzt, in denen noch neue oder bestandergänzende Bepflanzungen durchgeführt werden können. Damit erfolgt eine allseitige optische Abschirmung des Plangebiets, dies allerdings unter Berücksichtigung der bestehenden Hauptzufahrt im Westen und der Anbindung an den landwirtschaftlichen Hof im Nordosten.

Die Regelungen der zu verwendenden Arten und Qualitäten sind auf die Genehmigungen abgestellt.

An der südlichen Grenze des Geltungsbereiches ist die Einrichtung einer *Ein-/ Ausfahrt* in einer Breite von maximal 6,0 m zulässig, um die Regelung aus dem Genehmigungsverfahren zur Holzschnitzelanlage aufzunehmen.

7.5 Flächenübersicht

Sondergebiete „Bioenergie“ <i>davon Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern</i>	38.108 m ² 13.277 m ²
Geltungsbereich	38.108 m²

8. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

Mit der vorliegenden Planung wird sowohl eine bestehende Anlage planungsrechtlich abgesichert, als auch die Errichtung weiterer baulicher Anlagen ermöglicht. Damit wird es zu Eingriffen in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kommen, die im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu behandeln sind. Die Eingriffsregelung ist Bestandteil des Umweltberichtes (Kapitel 10).

Im Umweltbericht ist nachvollziehbar dargelegt, welche Eingriffe durch die Planung ermöglicht werden und wie diese naturschutzfachlich kompensiert werden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle im Gemeindegebiet benannt, die zu einer vollumfänglichen Kompensation der durch die Planung geschaffenen Eingriffsrechte führen.

8.2 Wasserwirtschaft

Für die bestehenden und genehmigten baulichen Anlagen liegt bereits eine wasserrechtliche Erlaubnis vor, welche eine Einleitung nicht verunreinigter Niederschlagswässer in den Grewieder Graben zum Gegenstand hat.

Für weitere bauliche Anlagen ist im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahrens der Nachweis der ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung zu erbringen. Da dies im Bestand bereits praktiziert wird, ist auch für weitere bauliche Anlagen davon auszugehen, dass dies möglich sein wird.

8.3 Verkehr

Die Erschließung erfolgt über die westlich gelegene Straße Zum Kahlenbruch und hier über die bereits genehmigte Zufahrt. Da nur in einem moderaten Umfang weitere bauliche Anlagen zugelassen werden, ist davon auszugehen, dass diese problemlos über die Straße abgewickelt werden können. Weiterhin ist zwischen der Biogasanlage und den östlich angrenzenden Flächen der Hofstelle eine Durchfahrtmöglichkeit gegeben, so dass die Erschließung vollständig sichergestellt ist. Dementsprechend wird auch auf die formale Festsetzung einer *Straßenverkehrsfläche* verzichtet.

Um die Anbindung der südlich gelegenen Landwirtschaftsflächen sicherstellen zu können, darf die *Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen* in einem Bereich um maximal 6,0 m unterbrochen werden.

Bezüglich etwaiger Auswirkungen der Planung auf die generelle Verkehrssituation im räumlichen Umfeld ist die bereits genehmigte Bestandssituation mit etwaigen planungsbedingten Steigerungen in ein Verhältnis zu setzen.

Nach Betreiberangaben werden durch die im Geltungsbereich vorhandenen Anlagen derzeit folgende Verkehre verursacht:

- 5 LKW-Anlieferungen Holzhackschnitzel (10 Touren) pro Woche
- 5 Güllefass-Anfahrten (10 Touren) pro Woche
- 233 Touren zur Ausbringung von Gärprodukt pro Jahr
- 350 – 420 Touren zur Anlieferung von Energiepflanzen

Es werden somit im Bestand jährlich bis zu etwa 750 Touren von und zur Anlage abgewickelt. Die Verkehre münden dabei zunächst in die Gemeindestraße „Zum Kahlenbruch“, welche in nördlicher Richtung innerhalb der Ortslage Nienhagen in die Rodewalder Straße / K107 mündet und in südlicher Richtung umfangreiche Ackerflächen im Bereich Suderbruch erschließt bzw. dort in weiterer Folge auch die B 214 anschließt.

Der Hauptanteil der anlagenbedingten Verkehre ist unmittelbar auf die Anbauflächen für Energiepflanzen und damit auf die Ackerstandorte der zuliefernden Betriebe in der Region bezogen. Aus der Verteilung dieser Ackerflächen ergibt sich in der Praxis folgende Verkehrsverteilung:

- 40 % der Touren erfolgen in Richtung Süden
- 60 % der Touren erfolgen über die nördlich verlaufende Kreisstraße K 107 (Rodewalder Straße), wo sie sich wiederum etwa hälftig nach Osten und Westen orientieren, also ein Anteil von etwa 30 % der Gesamtverkehre jeweils auf die Kreisstraße östlich bzw. westlich der Einmündung „Zum Kahlenbruch“

Anhand dieser Verteilung lässt sich errechnen, dass von den ca. 750 Touren jährlich etwa 227 Touren auf die Siedlungsbereiche entlang der Rodewalder Straße einwirken.

Anhand der durch den Heidekreis aktuell vorgelegten Verkehrszählungsdaten² lässt sich für die Kreisstraße K 107 folgende Bestands-Belastung (beide Fahrtrichtungen) festhalten:

An Werktagen 912 KfZ täglich (Summe 4.561 von Mo bis Fr), hiervon 68 LKW-Fahrten

An Wochenenden 700 KfZ täglich (Summe 1.400 von Sa bis So), hiervon 35 LKW-Fahrten

In der Hochrechnung dieser Daten auf die Jahresbelastung ergeben sich über 300.000 Fahrten auf der Rodewalder Straße über das ganze Jahr. Auch unter der Annahme etwaiger Messungenauigkeiten oder „Unschärfen“ bei der Hochrechnung lässt sich feststellen, dass der anlagenbezogene Verkehr im Bestand bezogen auf den Gesamtverkehr im Promillebereich liegt und insofern in seinen Auswirkungen als irrelevant angenommen werden kann.

Nach Systematik der TA Lärm wären beispielsweise betriebsbedingte Verkehrsgeräusche nur dann als relevant zu berücksichtigen, wenn der Gesamt-Beurteilungsschallpegel planungsbedingt um mindestens 3 dB(A) erhöht würde. Selbst im Falle einer konservativ unterstellten Verdoppelung der Anlagenverkehre wäre dies gemäß den obigen Ausführungen faktisch auszuschließen. Realistisch anzunehmen ist eine Steigerung der Verkehre in deutlich geringerem Maße, da eine etwaige Erhöhung der Gaserzeugungskapazitäten über die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung rechtswirksam eingeschränkt wird.

Die verkehrlichen Belange sind durch die vorliegende Planung nicht negativ berührt.

8.4 Wirtschaft

Die Belange der Wirtschaft werden positiv berührt, da einem ortsansässigen Unternehmen, das seit vielen Jahren erfolgreich in der Region wirtschaftet, die Möglichkeit der Diversifizierung eröffnet wird.

² Heidekreis, Verkehrszählung 2015, Zählstelle K107 bei km 1,0 (Rodewalder Straße, Ortseingang Nienhagen-Ost), übergeben mit E-Mail vom 12. November 2019

8.5 Freizeit / Erholung / Tourismus

Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist, können keine negativen Auswirkungen erkannt werden.

Im Hinblick auf die westlich gelegene Reithalle / Reitsportanlage wurde bezogen auf die relevante Biogasanlage ein „*Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Sicherheitsabständen für den Betriebsbereich der Lohse Biogas GmbH & Co. KG in Gilten-Nienhagen*“ (Inherent Solutions Consult GmbH & Co. KG, Hannover, Dezember 2018) erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass ein Abstand von 65 m einzuhalten ist. Die überbaubare Grundstücksflächen wurden dementsprechend festgesetzt, so dass Gefährdungen der Nutzer der Reitsportanlage ausgeschlossen sind.

8.6 Immissionsschutz

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde für die bestehende Biogasanlage durch die zuständige Behörde (Landkreis Heidekreis) die generelle Verträglichkeit mit den umgebenden Nutzungen geprüft und als gegeben befunden. Auch im Rahmen der Beteiligung an der vorliegenden Planung wurden keine Bedenken hinsichtlich etwaiger Nutzungskonflikte mit den umgebenden Strukturen vorgebracht.

Um ergänzend zu der behördlichen Beurteilung eine verlässliche Einschätzung dahingehend treffen zu können, ob städtebauliche Konflikte zu erwarten sind, die durch die Planung ausgelöst werden, wurden gutachterliche Untersuchungen zu Schall und Gerüchen eingeholt. In diesen Gutachten wurden neben den bereits genehmigten Emissionsquellen bzw. den bereits praktizierten betrieblichen Vorgängen bewusst überhöhte bzw. konservative Rechenansätze gewählt. Die Gutachten sind der Begründung zum Bebauungsplan als Anhang I und Anhang II beigefügt. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schallemissionen:

Seitens des Gutachters wurde zur Ermittlung der unmittelbar betriebsbedingten Geräusche eine Messung aller relevanten, tatsächlich vorhandenen (und messtechnisch isolierbaren) Emissionsquellen durchgeführt. Für die nicht messbaren Quellen wurden Schallausbreitungsberechnungen (anhand von Herstellerangaben) durchgeführt, ebenso wurde mit innerbetrieblichen Verfahren verfahren. Es wurde zudem (abweichend vom realen Betrieb) rechnerisch davon ausgegangen, dass sämtliche vorhandenen BHKW parallel unter Volllast betrieben werden. Außerdem wurde bei der Gesamtschallkalkulation der „lauteste“ innerbetriebliche Verkehrsschallpegel des Einlagerungszeitraums in der Erntekampagne zugrunde gelegt. Schließlich wurde als „Maximalfall“ der Einsatz einer schallintensiven Maschine zur Zerkleinerung von Stammholz gerechnet.

Anhand der in Anhang I detailliert beschriebenen gutachterlichen Berechnungen konnte schlussendlich nachgewiesen werden, dass der Betrieb der Biogasanlage mit allen Nebeneinrichtungen (exklusive Holzhacker) auch unter konservativstem Ansatz an allen betrachteten Immissionsorten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm ganz erheblich unterschreitet. Der geringste Abstand zwischen dem einzuhaltenden Immissionsrichtwert und der tatsächlich dort zu erwartenden planungsbedingten Schallpegel liegt bei 9 dB(A) an den Immissionsorten 5, 6 und 7. Angesichts der grundlegenden Tatsache, dass eine Verdoppelung des Schalls in etwa mit einer Pegelerhöhung von 3 dB(A) verbunden ist wird deutlich, dass kein Betriebszustand der vorhandenen Biogasanlage realistisch denkbar ist, welcher eine Ausschöpfung oder gar Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an den Immissionsorten auslösen würde.

Die gesondert berechnete maschinelle Holzzerkleinerung würde zwar ebenfalls die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen Immissionsorten innerhalb der Ortschaft Nienhagen unterschreiten, allerdings würde zumindest an dem nächstgelegenen Immissionsort IO-3 (dem westlich des Zufahrtbereiches gelegenen Wohnhaus im Außenbereich) eine Überschreitung eintreten. Der dauerhafte Betrieb einer Holzzerkleinerung oder vergleichbarer Nebenanlagen wäre insofern nicht möglich. Sofern eine solche Nutzung nur an wenigen Tagen im Jahr

vorgesehen wäre, könnte eine Verträglichkeit allerdings gegeben sein. Dies wäre – der bundesdeutschen Systematik der planerischen Abschichtung folgend – im Bedarfsfall im Rahmen der Genehmigungsplanung nachzuweisen. Da ein dauerhafter Betrieb einer solchen Maschine für den Hauptzweck der Anlage nicht notwendig ist ergibt sich keine städtebauliche Konfliktlage.

Gesondert betrachtet wurden die anlagenbezogenen Verkehre auf öffentlichen Straßen. Hierbei wurde insbesondere untersucht, inwiefern die geschlossene Ortschaft Nienhagen aktuell oder auch zukünftig Belastungen hinnehmen muss bzw. ob diese ein zumutbares Maß einhalten würden. Auch betreffend die Verkehrszahlen wurden durch den Gutachter mehrfach überhöhte Annahmen getroffen. So wurden einerseits zusätzlich zu den in Kapitel 8.3 der vorliegenden Begründung dokumentierten Zahlen weitere Fahrten für die An- und Ablieferung von Mist, von Stammholz zur Zerkleinerung, von Schüttgütern zur Trocknung sowie eine deutlich überhöhte Position „Sonstiges“ in die Gesamtbetrachtung eingestellt. Zudem wurde – unter Nicht-Beachtung der tatsächlichen räumlichen Verteilung der bewirtschafteten Anbauflächen für Energiepflanzen – gutachterlich unterstellt, dass sämtliche betriebsbedingten Verkehre auf der Straße zum Kahlenbruch nordwärts in die Ortschaft hineingeführt würden. Auch eine Verteilung der Verkehre in östlich und westlich gerichtete Verkehre auf der Rodewalder Straße wurde dabei außer Acht gelassen. Schließlich wurde auch außer Acht gelassen, dass die ermittelten Fahrten zum größten Teil bereits seit Jahren im Rahmen des genehmigten Betriebes praktiziert werden und insofern simuliert, dass sämtliche betrieblichen Verkehre erstmals als Belastung wirksam würden. Den aktuell vorliegenden Messdaten auf der Rodewalder Straße / K 107 (über 300.000 Fahrten bestehende Jahresbelastung, vgl. obenstehend in Kap. 8.3) wurde somit gutachterlich die Unterstellung einer Jahresbelastung von knapp 3.800 betriebsbedingten Fahrten entgegengehalten. Ungeachtet aller konservativen Ansätze kommt der Gutachter zu der Erkenntnis, dass nach Anwendung der TA Lärm *„der Anteil des anlagenbezogenen Fahrverkehrs zu gering ist, um die in Nr. 7.4 TA Lärm aufgeführte Erhöhung der Verkehrsgerausche um 3 dB(A) zu erreichen.“* Auch hinsichtlich der anlagebedingten Verkehre auf öffentlichen Straßen ergibt sich somit keine städtebauliche Konfliktlage.

Geruchsemissionen:

Die Ermittlung der zu erwartenden Geruchsemissionen der bestehenden Anlage sowie der planungsbedingten Auswirkungen erfolgte durch den Gutachter nach der Systematik der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL). Als Immissionsorte wurden (in Anlehnung an das Schallgutachten) die nächstgelegenen (Wohn-)Gebäude in der geschlossenen Ortslage Nienhagen sowie im Außenbereich gewählt. Für diese war zunächst abzu prüfen, ob neben der durch die vorliegende Planung zu erwartenden Immissionen bereits eine relevante Vorbelastung besteht, die im Rahmen der Berechnungen zu berücksichtigen wäre. Bedingt durch die dörfliche Charakteristik der Ortschaft war dies zu bejahen. Aus diesem Grunde wurden durch den Gutachter zunächst die in der Ortslage vorhandenen Betriebe aufgenommen (insgesamt fünf Betriebe mit Pferdehaltung) und mit der jeweiligen Quellkonfiguration als Bestandsbelastung dokumentiert. Es wurde festgestellt, dass die bereits bestehenden Geruchsimmissionen ein relevantes Maß einnehmen und aus diesem Grunde gemäß Systematik der GIRL eine Gesamtbetrachtung aller Quellen im Ort (bereits vorhandene „Fremdbelastung“ sowie planungsbedingte „Zusatzbelastung“) erforderlich ist, um die Zumutbarkeit etwaiger Geruchsimmissionen beurteilen zu können.

Für die mit der vorliegenden Planung selbst verbundenen Geruchsimmissionen wurden – analog zur Vorgehensweise bei Erstellung des Schallgutachtens – die genehmigten betrieblichen Quellen erfasst und zusätzlich um erhöhte Annahmen ergänzt, um auch für eine langfristige betriebliche Entwicklung die städtebauliche Verträglichkeit abschätzen zu können. So wurde ungeachtet des Realbetriebes ein dauerhafter Parallelbetrieb der BHKW ebenso rechnerisch angenommen, wie eine dauerhafte Belastung durch die offene Lagerung von Separationsgut und Hähnchen- sowie Rinder- und Schweinemist. Auch für die emissionsrelevante Anschnittfläche des Silostocks wurde einheitlich der größtmögliche Flächenansatz gewählt, obwohl

zwei der drei vorhandenen Silokammern deutlich schmaler sind und damit auch eine geringere emittierende Anschnittfläche aufweisen.

In zwei computergestützten Berechnungen wurden sodann Prognosen erstellt sowohl für die mit der vorliegenden Planung selbst verbundenen Geruchsimmissionen (Zusatzbelastung) als auch für die nach Umsetzung der Planung maximal erwartbare Gesamtbelastung. Die Resultate der GIRL-konformen Berechnung werden als relative Häufigkeit der Geruchsstunden pro Jahr angegeben. Eine erhebliche Belästigung ist nach Systematik der GIRL in der Regel dann zu erwarten, wenn bestimmte Häufigkeiten überschritten werden.

Es konnte nachgewiesen werden, dass die Zusatzbelastung (also die maximal erwartbaren Geruchsemissionen der hier gegenständlichen Anlage inkl. Erweiterungen) an den Immissionsorten in der Ortslage deutlich unterhalb des in der GIRL definierten Immissionswertes für Dorfgebiete (0,15 bzw. 15 Geruchsstunden-Einheiten) liegt und selbst den Immissionswert für Wohngebiete (0,10 bzw. 10 Geruchsstunden-Einheiten) einhalten würde. Letzterer wird durch die „Zusatzbelastung“ lediglich am westlich gelegenen Immissionsort IO-1 (Wohnhaus im Außenbereich) überschritten, der „Dorfgebiets-Wert“ allerdings würde auch dort eingehalten. Auch für die Gesamtbelastung (also die maximal erwartbaren Geruchsemissionen der hier gegenständlichen Anlage inkl. Erweiterungen zuzüglich der im Ort bereits vorhandenen Emittenten) konnte nachgewiesen werden, dass innerhalb der geschlossenen Ortslage die in der GIRL definierten Immissionswertes für Dorfgebiete sehr deutlich unterschritten und der Immissionswert für Wohngebiete eingehalten werden. Lediglich am westlich gelegenen Immissionsort IO-1 würde der „Dorfgebiets-Wert“ mit bis zu 20 Geruchsstunden-Einheiten klar überschritten. Hierzu ist hervorzuheben, dass nach Systematik der GIRL das Wohnen im Außenbereich ausdrücklich anders zu bewerten ist als das Wohnen in geschlossenen Siedlungsbereichen: *„Gleichzeitig ist das Wohnen im Außenbereich mit einem immissionsschutzrechtlichen geringeren Schutzanspruch verbunden. Vor diesem Hintergrund ist es möglich, unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles bei der Geruchsbeurteilung im Außenbereich einen Wert bis zu 0,25 für landwirtschaftliche Gerüche heranzuziehen.“* Es wird deutlich, dass der prognostizierte Maximalwert der Gesamtbelastung wiederum deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle von 25 Geruchsstundeneinheiten liegt. Detaillierte Ausführungen hierzu sind dem Geruchsgutachten in Anhang II zu dieser Begründung zu entnehmen. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass hinsichtlich etwaiger Geruchsbelastungen keine städtebauliche Konfliktlage festzustellen ist.

Störfallrecht / Anlagensicherheit:

Im Hinblick die westlich gelegene Reithalle / Reitsportanlage wurde bezogen auf die relevante Biogasanlage ein „*Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Sicherheitsabständen für den Betriebsbereich der Lohse Biogas GmbH & Co. KG in Gilten-Nienhagen*“ (InherentSolutions Consult GmbH & Co. KG, Hannover, Dezember 2018) erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass ein Abstand von 65 m einzuhalten ist. Die überbaubare Grundstücksflächen – und damit jene Flächen, in welchen sicherheitsrelevante bauliche Anlagen wie bspw. Gasspeicher errichtet werden können – wurden dementsprechend so festgesetzt, dass der empfohlene Abstand zu der Reithalle gewahrt bleibt und Gefährdungen insofern ausgeschlossen sind.

Wie bereits zum Thema Verkehr ausgeführt, ist kein relevanter Anstieg der Verkehre zu erwarten. Da auch hier keine schutzbedürftigen Nutzungen im Bereich der Straße Zum Kahlenbruch anzutreffen sind, werden auch diesbezüglich keine Konflikte gesehen.

8.7

Denkmalschutz

In der Ortslage Nienhagen sind einzelne Hofstellenbereich als denkmalgeschützte Ensemble gekennzeichnet. Aufgrund der Entfernung, der vorgelagerten Hofstelle, der Eingrünung und vor allem der Tatsache, dass es sich im Wesentlichen um eine genehmigte Bestandssituation handelt, werden diesbezüglich keine Konflikte gesehen.

8.8 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist ebenso wie die Löschwasserversorgung (mittig des Plangebietes an der Straße Zum Kahlenbruch) bereits im Bestand sichergestellt.

9. NACHRICHTLICHER HINWEIS

Altlasten

Für den südwestlichen Bereich des Plangebietes sind bei der Unteren Bodenschutzbehörde die Eintragungen Erdöl-Sondenplatz (358.010.5.902.0008) und Bohrschlammgrube (358.010.5.902.0002) vorhanden. Hinweise auf Altablagerungen – sofern solche angetroffen werden – sind meldepflichtig und unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Bodendenkmalpflege

Kulturdenkmale im Sinne des § 14 NDSchG bzw. Bodenfunde mit geschichtlicher Bedeutung sind meldepflichtig und bei der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege (gem. § 22 NDSchG) anzuzeigen.

10. UMWELTBERICHT

10.1 Einleitung

10.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Im Rahmen der Bauleitplanung, im vorliegenden Fall mit dem sogenannten „Parallelverfahren“, d.h. zur Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes, sehen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die Beachtung der Belange von Natur und Landschaft, dokumentiert durch einen Umweltbericht gemäß § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB (BauGB, 2017) vor. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht. Da die Aufstellung der Bauleitpläne, im vorliegenden Fall die 39. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 „SO Bioenergie Nienhagen“, im sogenannten „Parallelverfahren“ erfolgt, werden die Ausführungen des vorliegenden Umweltberichtes auf den „Detaillierungsgrad Bebauungsplan“ abgestellt.

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen etwa **3,81** ha großen Landschaftsausschnitt in der Gemeinde Gilten und befindet sich südlich der Ortschaft Nienhagen sowie östlich der Straße Zum Kahlenbruch. Im nördlichen Bereich des Plangebietes befinden sich genehmigte und in Betrieb befindliche Anlagen einer Biogasanlage (bestehend aus einem Fermenter, einem Nachgärer sowie einem Gärproduktlager). Umliegend daran grenzen ebenfalls Anlagen, die zur Biogasanlage gehören. Hierzu zählen beispielsweise Blockheizkraftwerke, Trafo, Gasaufbereitung, Abtankplatz, Notgasfackel, Rückhalteanlagen usw. Der zentrale und südliche Teil des Plangebietes wird vorwiegend als landwirtschaftliche Lagerfläche eingenommen. Daneben sind im Zusammenhang mit dem Bau der Biogasanlage Bepflanzungsmaßnahmen als Kompensation durchgeführt, die das Plangebiet allseitig umgeben.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt vorrangig über die westlich gelegene Straße Zum Kahlenbruch, aber auch über die Hofstelle. Zwischen Straße und Plangebiet verläuft der Grewieder Graben, der in seinem nördlichen Verlauf in die nahegelegene Beeke mündet.

Östlich sowie nördlich an das Plangebiet schließen sich weitere, landwirtschaftlich genutzte Hofflächen an, bei denen es sich um die „traditionellen Baustrukturen“ handelt.

Weiter nördlich des Plangebietes und der Hofstelle liegt die überwiegend mit Einzelhäusern bebaute Ortslage von Nienhagen, die sich in West-Ost-Richtung entlang der Rodewalder Straße erstreckt. Südlich und westlich des Plangebietes erstrecken sich landwirtschaftliche Nutzflächen, lediglich ein Hofgrundstück, das auch für Reitsportzwecke genutzt wird (Reithalle) liegt westlich der Straße Zum Kahlenbruch, mittig dem Plangebiet gegenüber.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist die Ausweisung eines Standortes für eine Biogasanlage mit begleitenden Anlagen und Einrichtungen geplant. Ziel ist es, eine vorhandene und genehmigte Biogasanlage in ihrem Bestand zu sichern, langfristige betriebliche Erweiterungen zu ermöglichen und zusätzliche (gewerbliche) Anlagen zur Erzeugung von Bioenergie zuzulassen. Weitere Details zum Planungsanlass und Planungsziel sind Kapitel 6 zu entnehmen.

Der Geltungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt. Ein verbindlicher Bebauungsplan besteht bisher nicht.

Zentrale Planaussagen der hier behandelten Bauleitplanungen sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes die Darstellung einer etwa 3,81 ha großen *Sonderbaufläche* mit der Zweckbestimmung „*Bioenergie*“. Auf Ebene des Bebauungsplanes ist die Festsetzung einer ebenfalls 3,81 ha großen *Sondergebietes* „*Bioenergie*“ vorgesehen.

Die differenzierten Regelungen sind den Planzeichnungen der Bauleitpläne sowie deren Begründungen zu entnehmen.

10.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen³ dargelegt.

In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die oben genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen:

10.1.2.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Heidekreis (Landkreis Heidekreis, 2013) stammt aus dem Jahr 2013. Für das Gebiet der Bauleitplanung trifft er folgende Aussagen:

Tab. 1: Aussagen des LRP Heidekreis zum Plangebiet

Karte 1, Arten und Biotope	Das Plangebiet weist überwiegend Biotoptypen mit <i>geringer Bedeutung</i> (Wertstufe II) auf. Lediglich im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft von südwestliche in nordöstliche Richtung ein linienhafter Biotoptyp mit <i>mittlerer Bedeutung</i> (Wertstufe III). Angrenzende Bereiche: Auch in den umliegenden Bereichen sind vorwiegend Biotoptypen mit <i>geringer Bedeutung</i> (Wertstufe II) vorhanden. Der linienhafte Biotoptyp mit <i>mittlerer Bedeutung</i> (Wertstufe III), der durch das Plangebiet führt, zieht sich von südwestlicher in nordöstliche Richtung weiter fort. Nur an der westlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Biotoptyp mit <i>hoher Bedeutung</i> (Wertstufe IV).
Karte 2, Landschaftsbild	Das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche befinden sich in einer <i>sehr gering</i> bewerteten Landschaftsbildeinheit (Wertstufe I). Der dazugehörige Landschaftsbildtyp zählt zu den <i>ackerbaulich geprägten Landschaften</i> und wird genauer als <i>Ackerbau dominierte Niederung</i> beschrieben. Nordöstlich sowie südwestlich der Ortschaft Nienhagen sind des Weiteren <i>Weihnachtsbaumkulturen</i> vorhanden.
Karte 3a, Besondere Werte von Böden	Im Plangebiet sind keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften vorhanden. Angrenzende Bereiche: Östlich vom Plangebiet ist ein Boden mit <i>besonderen Standorteigenschaften</i> vorhanden, der als <i>nasser Extremstandort</i> eingestuft ist.
Karte 3b, Wasser- und Stoffretention	Im nördlichen Bereich wird das Plangebiet von südwestlicher in nordöstlicher Richtung durch ein <i>naturfernes Fließgewässer</i> gequert, dessen Gewässerränder ebenfalls als <i>naturfern</i> eingestuft sind. In den angrenzenden Bereichen zieht sich das <i>naturferne Fließgewässer</i> mit den <i>naturfernen Gewässerrändern</i> weiter fort. Ansonsten liegen keine weiteren Darstellungen und Bewertungen zu der Wasser- und Stoffretention vor.
Karte 5, Zielkonzept	Für das Plangebiet wird als Ziel eine <i>umweltverträgliche Nutzung</i> benannt. Die nördlich gelegene Ortschaft Nienhagen ist als <i>bauleitplanerisch gesicherter Bereich</i> dargestellt.
Karte 5a, Zielkonzept / Verbundsystem	Das im nördlichen Plangebiet sowie in den südwestlichen sowie nordöstlichen angrenzenden Bereichen verlaufende Fließgewässer dient als <i>Vernetzungskorridor</i> für das <i>Fließgewässer-System</i> .
Karte 6, Schutzgebiete	Keine Darstellungen / Bewertungen

³ Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung etc.

10.1.2.2 **Landschaftsplan**

Ein Landschaftsplan für die Samtgemeinde Schwarmstedt bzw. für die Gemeinde Gilten liegt derzeit nicht vor.

10.1.3 **Schutzgebiete und -objekte**

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete (Europäische Schutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete usw.) sowie naturschutzrechtlich geschützte Objekte (gesetzlich geschützte Biotop, geschützte Landschaftsbestandteile etc.) befinden sich im Plangebiet nicht.

Nördlich des Plangebietes, in der Ortslage von Nienhagen, sind einzelne Hofstellen als denkmalgeschützte Ensemble gekennzeichnet. Durch die ausreichende Entfernung, der Eingrünung des Plangebietes sowie durch die genehmigte Bestandssituation im Plangebiet, sind die denkmalgeschützten Hofstellen durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

10.1.4 **Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Die vorstehenden Ziele und die Umweltbelange wurden in der Planung bereits dadurch berücksichtigt, dass ein möglichst umweltverträglicher Standort gewählt wurde. Um zu dokumentieren, wie die vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und Naturschutzes beachtet wurden, wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Inanspruchnahme von Landschaft durch anthropogene Nutzungen in der Regel zu Konflikten zwischen den Zielen von Natur- und Umweltschutz sowie städtebaulichen Belangen führt.

10.2 **Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

10.2.1 **Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft**

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB). Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung des Plangebietes bildet eine Biotopypenkartierung (vgl. Anhang III), die im September 2019 durchgeführt wurde. Hierzu wurde der Kartierschlüssel für Biotopypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2016) angewendet.

Die Wahl der Datengrundlage Biotopypen basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind, den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis im Sinne der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der „Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ auf Grund der Betrachtung so genannter „Schutzgüter“.

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts berücksichtigt:

- Menschen
- Fläche
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild
- Biologische Vielfalt
- Sonstige Sach- und Kulturgüter

- Schutzgebiete und –objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

In Abhängigkeit von dem jeweils betrachteten Schutzgut wurden die Daten der Biotoptypenkartierung von denen weiterer Quellen, zum Beispiel Aussagen zuständiger Stellen, ergänzt.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Hier ist das so genannte BREUER-Modell von 1994 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 (Breuer, 2006) verwendet worden.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter Boden, Klima / Luft sowie Landschaftsbild in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).⁴

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter Menschen, Fläche, Wasser, Biologische Vielfalt, Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und Schutzgüter / besonders geschützte Biotope zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

Tab. 2: Wertstufen nach BREUER

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert.

a) Menschen

Das Plangebiet wird gegenwärtig zusammen mit den nördlich und östlich angrenzenden Hofflächen als landwirtschaftlicher Betrieb genutzt und dient damit als Produktions- und Arbeitsstandort. Durch die vorhandene Biogasanlage wird außerdem anfallende Abwärme zur Trocknung von Hackschnitzel sowie zur Beheizung an die das Plangebiet östlich angrenzenden Gewächshäuser und drei Wohnhäusern in der näheren Umgebung abgegeben. Damit besitzt der überwiegende Teil des Plangebietes diesbezüglich eine große Bedeutung.

Für die menschliche Erholung in der freien Landschaft besitzt das Plangebiet keine Bedeutung, da es sich um Flächen mit einem modern gestalteten landwirtschaftlichen Betrieb handelt. Ortsprägende, markante Strukturen, die das Heimatgefühl der Anwohner prägen, sind ebenfalls nicht vorhanden.

⁴ Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 – 2 – 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, "besten" Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, "schlechtesten" Wert steht.

In der aktuellen Fassung des Breuer-Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes "Pflanzen und Tiere" nun durch die Wertstufen I-V; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe I nun für den niedrigsten, "schlechtesten", die Wertstufe V bzw. 3 für den höchsten, "besten" Wert.

Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

⇒ Durch die Bedeutung als Produktions- und Arbeitsstandort kann dem Gebiet in der Summe eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für den Menschen zugewiesen werden.

b) Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Im Plangebiet bestehen entsprechend der derzeit schon genehmigten Biogasanlage Vorbelastungen. Unabhängig von der Bestandssituation umfasst die Flächeninanspruchnahme insgesamt ca. **3,81** ha.

Im Bereich der Biogasanlage ist eine Vorbelastung für das Schutzgut Fläche durch eine bestehende Flächeninanspruchnahme für deren Anlagen, Strukturen und Nutzungen gegeben. Hierbei handelt es sich um Überbauungen sowie Versiegelungen für Anlagenbehälter und Technikräume, Silageflächen, Fahrwege und Rückhalteanlagen.

⇒ Aufgrund der bestehenden Vorbelastung besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) für das Schutzgut Fläche.

c) Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung der Bedeutung des untersuchten Raumes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf der Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt. Die Erfassung erfolgte im September 2019.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (2016) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium „Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere“. Daneben finden die Kriterien „Gefährdung“, „Seltenheit“ sowie „Naturnähe“ Eingang in die Bewertung.

Biogasanlage (OKG)

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine genehmigte und in Betrieb befindliche Biogasanlage bestehend aus einem Fermenter, einem Nachgärer und einem Gärproduktlager sowie den dazugehörigen Nebenanlagen (Blockheizkraftwerke, Trafo, Gasaufbereitung, Abtankplatz, Notgasfackel etc.), die sich vorwiegend östlich daran anschließen. In unmittelbarem südlichen Anschluss zur Biogasanlage befinden sich drei Silagelagerflächen bzw. westlich der Biogasanlage ein Regenrückhaltebecken. Zwischen der Biogasanlage, den Nebenanlagen und den Silagelagerflächen bestehen zudem befestigte Verkehrsflächen.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Biogasanlage* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)

Für die Nutzung und Speisung der Biogasanlage mit Energiepflanzen sind im zentralen Plangebiet drei größere und nebeneinander liegende Silagelagerflächen vorhanden. Des Weiteren befindet sich westlich eine landwirtschaftliche Lagerfläche für Festmist sowie im südlichen Plangebiet eine weitere landwirtschaftliche Lagerfläche für die Aufbewahrung von Holzhackschnitzel. Die landwirtschaftlichen Lagerflächen selbst sowie die angrenzenden Bereiche weisen dabei einen befestigten Bodenbelag auf.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Landwirtschaftlichen Lagerfläche* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Artenarmer Scherrasen (GRA)

Nördlich der Biogasanlage, östlich an die zentral gelegene landwirtschaftliche Lagerfläche angrenzend sowie im südlichen Bereich des Plangebietes sind Bereiche vorhanden, die nicht versiegelt sind und eine krautige Vegetation aufweisen. Der Bestand wird dominiert durch das Einjährige Rispengras (*Poa annua*), weitere Gräser kommen mit geringen Deckungsanteilen

vor. Teilweise sind im südlichen Plangebiet innerhalb des Scherrasens auch kleinere Bereiche vorhanden, die Fahrspuren landwirtschaftlicher Maschinen aufweisen und so nicht von Vegetation bedeckt und damit auf offenem Boden vorhanden sind.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Artenarmen Scherrasen* eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Strauch-Baumhecke (HFM)

Zur Eingrünung des Plangebietes wurden im Zuge der Genehmigung der bestehenden Biogasanlage Hecken aus Bäumen und Sträuchern als Kompensationsmaßnahme angelegt. Sie umschließen die Biogasanlage zu allen Seiten und sind teilweise bis etwa 6,5 m breit. Die Hecken bestehen aus heimischen Gehölzen wie Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crateagus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Wilde Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*), Grauweide (*Salix cinerea*) und Ohrweide (*Salix aurita*).

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Strauch-Baumhecke* eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) zugesprochen.

Naturnahes Feldgehölz (HN)

Im Norden und Westen des Plangebietes besteht ein waldähnlicher und dichter Gehölzbestand, der sich vorwiegend aus Laubbäumen zusammensetzt. Die Artenzusammensetzung entspricht dabei der des Biotoptyps *Strauch-Baumhecke* (HFM).

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Naturnahen Feldgehölz* aufgrund der betrieblichen Nutzung im Plangebiet sowie der landwirtschaftlichen Nutzung in der nahen Umgebung eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) zugesprochen.

Sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXS)

Im westlichen Bereich des Plangebietes befindet ein Regenrückhaltebecken, um anfallendes Niederschlagswasser aufzunehmen sowie im nördlichen Bereich eine Lagune zur Lagerung von verschmutztem Niederschlagswasser.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Sonstigen naturfernen Staugewässer* eine allgemeine bis geringe Bedeutung (Wertstufe II) zugesprochen.

Weg (OVW)

Ausgehend von der westlich angrenzenden Straße Zum Kahlenbruch befindet sich ab der Zufahrt im südlichen Plangebiet ein asphaltierter Weg, der sich weiter an der östlichen Plangebietsgrenze fortzieht und dann in nördlicher Richtung die Anlagen der Biogasanlage anschließt.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Weg* eine sehr geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Graben (FG)

Angrenzend an das Plangebiet verläuft westlich davon der Grewieder Graben, der in seinem nördlichen Verlauf in die nahegelegene Beeke mündet. Der Grewieder Graben weist aufgrund seines begradigten Verlaufs und des ausgebauten Regelprofils kaum naturnahe Strukturen auf.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *Graben* eine allgemeine bis geringe Bedeutung (Wertstufe II) zugemessen.

d) Boden

Folgende Daten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden lassen sich aus dem Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2019) entnehmen:

Tab. 3: Naturbürtige Eckdaten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden

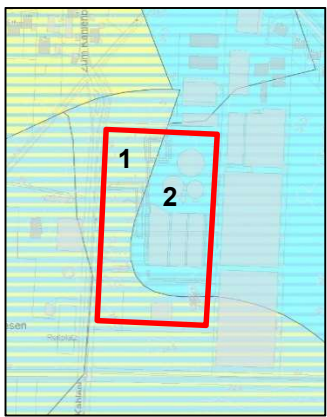
Bodentyp 1	Sehr tiefer Podsol-Gley	
Bodenlandschaft	Talsandniederungen	
Bodengroßlandschaft	Talsandniederungen und Urstromtäler	
Bodenregion	Geest	
Bodentyp 2	Mittlere Gley-Vega	
Bodenlandschaft	Auenablagerungen	
Bodengroßlandschaft	Auen und Niederterrassen	
Bodenregion	Flusslandschaften	

Abb. 4: Bodentypen des Plangebiets

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung zählt zu der naturräumlichen Region des Weser-Aller-Flachlandes sowie zum Naturraum der Unteren Aller-Talsandebene und hier wiederum zu der naturräumlichen Untereinheit Mandelsloher Talrand (627.14). Dieser Landschaftsbereich ist durch ein ebenes Relief gekennzeichnet.

Das Plangebiet wird durch lehmige und grundwassernahe Böden geprägt. Ausgehend von einem recht hohen Grundwasserstand bzw. zeitweiligen Überflutungen sowie einem ebenen Relief hat sich hier im Laufe der Zeit der Bodentyp Podsol-Gley bzw. der Bodentyp Gley-Vega entwickeln können. Grundsätzlich ist für diese Bodentypen die Beeinflussung des Grundwassers kennzeichnend, wobei Gleyböden im Vergleich zum Bodentyp Vega einer noch stärkeren Grundwasserbeeinflussung unterliegen. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wiederum ist beim Bodentyp Gley-Vega gegenüber dem Gley besser, so dass Gley-Vegenböden einfacher ackerbaulich genutzt werden können.

Aufgrund der überwiegenden Bebauung des Plangebietes ist es bereits zu einschneidenden Veränderungen der natürlichen Bodenverhältnisse gekommen. Damit weist der Boden hier nur noch einen geringen Natürlichkeitsgrad auf. Wesentlich natürlicher, d.h. lediglich gering bis mäßig überprägt, dürften sich die Bodenstandorte des Weiteren Plangebietes darstellen, die derzeit nicht versiegelt sind.

Hinsichtlich der Bewertung der betrachteten Bodenstandorte werden im Weiteren die Parameter "Besondere Werte" (z. B. kulturhistorische Bedeutung, Naturnähe) verwendet. Eine besondere Bedeutung der Böden des betrachteten Landschaftsausschnittes kann aufgrund der deutlichen Überprägung des Standortes durch die bestehenden Versiegelungen nicht erkannt werden.

⇒ Den gegenwärtig versiegelten und verdichteten Böden wird eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zuzumessen. Den unversiegelten Böden des verbleibenden Geltungsbereiches wird eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet.

e) Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und Oberflächenwasser.

Hinsichtlich der Bedeutung eines Gebietes für das Grundwasser ist der Boden mit seinen Eigenschaften, seiner Nutzung sowie seiner gegenwärtigen Bedeutung als Teil eines Gebietes zur Bildung und/oder Nutzung von Grundwasser für die menschliche Nutzung ausschlag-

gebend. Der anstehende Boden des Plangebietes besitzt überwiegend ein bindiges Substrat. Im Vergleich zu Boden mit sandigem Substrat hat der Boden damit eine verminderte Fähigkeit Niederschlagswasser aufzunehmen, eine Versickerung ist jedoch möglich. Demgegenüber stehen erhöhte Fähigkeiten in Bezug auf die Bindung und Pufferung von Nähr- und Schadstoffen. Durch die bestehenden Versiegelungen ist die Sickerfähigkeit des Bodens in diesen Bereichen stark eingeschränkt, während die unversiegelten Flächen im Plangebiet noch ihre Fähigkeit zur Versickerung besitzen.

Das Gebiet ist weder Bestandteil eines Wasserschutzgebietes noch eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes für die Trinkwassergewinnung.

Hinsichtlich des Oberflächenwassers grenzt ein Fließgewässer direkt an das Plangebiet an. Der Grewieder Graben verläuft parallel zur Straße Zum Kahlenbruch und grenzt westlich an das Plangebiet. Zum Grewieder Graben liegen keine Angaben zum ökologischen Zustand bzw. der Gewässergüteklasse bei den Niedersächsischen Umweltkarten vor. Er ist aufgrund des begrädigten Verlaufes sowie der Lage innerhalb landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen als verändert und daher eher als naturfern einzustufen.

Im westlichen Bereich des Plangebietes ist außerdem noch ein Regenrückhaltebecken vorhanden, das über einen Anschluss in den angrenzenden Grewieder Graben verfügt. Hierbei wird anfallendes Niederschlagswasser zunächst im Regenrückhaltebecken gesammelt und anschließend in den Graben geleitet. Die des Weiteren im nördlichen Plangebiet gelegene Lagune zählt zu den Anlagen der Biogasanlage und dient zur Lagerung von verschmutztem Niederschlagswasser.

⇒ In der Zusammenschau wird dem Geltungsbereich in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet.

f) Klima / Luft

Der Landkreis Heidekreis ist klimatisch gesehen durch ein atlantisches Klima geprägt und liegt aus klimaökologischer Sicht in der Region "Geest- und Bördebereich", welche sich durch einen relativ hohen Luftaustausch und einer mäßigen Beeinflussung der lokalen klimatischen Funktionen durch das Relief kennzeichnet.

Für das Plangebiet bestehen sowohl durch die angrenzende Straße Zum Kahlenbruch als auch durch die Fahrverkehre im Plangebiet selbst gewisse Vorbelastungen.

Eine besondere Bedeutung als Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet besitzt das beplante Gebiet zudem nicht, da die im Plangebiet bestehenden Gehölzbestände noch keine ausreichende Ausprägung haben, um als Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiete zu wirken. Aufgrund der überwiegend bestehenden Versiegelung im Plangebiet selbst sind vielmehr geringfügige kleinklimatische Auswirkungen wie ein extremerer Temperaturgang spürbar.

Auf kurze Zeiträume begrenzt sind durch die Inbetriebnahme der Biogasanlage sowie durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung in den umgebenden Flächen Geruchsimmissionen in einem Maß zu erwarten, wie sie im ländlichen Raum üblicherweise vorkommen.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut Klima/Luft für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung daher eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zuzuweisen.

g) Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen einer Landschaft. Neben visuell wahrnehmbaren Reizen sind dies vor allem akustische und olfaktorische. Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist als Ortsbild Teil des Landschaftsbildes. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung.

Die Vorgehensweise bei der Bewertung des Schutzgutes Landschaft orientiert sich an der Methodik von Köhler & Preiß (2000) zur Landschaftsbildbewertung. Die Einstufung der

Bedeutung des Schutzgutes Landschaft erfolgt in Anlehnung an diese Methodik anhand der Kriterien:

- Natürlichkeit
- Vielfalt
- historische Kontinuität
- Freiheit von Beeinträchtigungen

Das Kriterium Natürlichkeit bezieht sich auf die Erlebbarkeit von naturraumtypischen Tierpopulationen, Geräuschen und Gerüchen sowie auf die Erlebbarkeit einer natürlichen Eigenentwicklung der Landschaft.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus dem Wechsel von Strukturen und Elementen, die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

Durch das Kriterium historische Kontinuität wird angegeben, in welchem Umfang ein Landschaftsbild noch naturraumtypisches wiedergibt bzw. inwieweit es schon nivelliert ist. So weisen z. B. Naturlandschaften und alte Kulturlandschaften eine hohe historische Kontinuität auf.

Weiterhin ist bei der Bewertung des Landschaftsbildes von Bedeutung, in welchem Maße eine Freiheit von Beeinträchtigungen besteht. Als Vorbelastungen sind jegliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorkommen störend wirkender Objekte, Geräusche und Gerüche, die für den jeweiligen Naturraum nicht typisch sind, zu berücksichtigen. Hierzu zählen zum Beispiel große Straßen, Siedlungsränder mit moderner Bebauung ohne Eingrünung, Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen.

Diese Kriterien sind immer bezogen auf die Eigenart des Untersuchungsraums zu beurteilen. Die naturräumliche Eigenart ist bei der Landschaftsbildbewertung als Maßstab für die genannten Kriterien anzuwenden.

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist durch die in den letzten Jahren stattgefundenene betriebliche Entwicklung der Lohse Biogas GmbH & Co. KG bereits deutlich überprägt. Prägende Elemente sind vor allem der im Plangebiet westlich gelegene waldähnliche Gehölzbestand sowie die eher lockeren Gehölze an den übrigen Plangebietsgrenzen, wenngleich es sich jeweils um einen noch recht jungen Bestand handelt, so dass keine Großbäume und nur Jungbestand an Sträuchern im Plangebiet vorhanden ist. Auch der angrenzende Graben besitzt keine natürlichen, die Eigenart der Landschaft prägenden Eigenschaft mehr. Damit besitzt das Plangebiet sowie die nähere Umgebung bezogen auf das Kriterium Natürlichkeit nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Im Plangebiet kommen mit Ausnahme der Gehölzbestände, die das Plangebiet an allen Außengrenzen umrahmen, keine weiteren landschaftstypischen Strukturen vor. Eine besondere Artenvielfalt ist ebenfalls nicht gegeben. Dem Plangebiet kommt daher überwiegend hinsichtlich des Kriteriums Vielfalt eine geringe Bedeutung zu.

Das Plangebiet sowie die nähere Umgebung werden seit langer Zeit landwirtschaftlich genutzt. Die heutige Nutzung durch die Biogasanlage sowie die umliegende landwirtschaftliche Bewirtschaftung sind aufgrund ihrer Größe und intensiven Nutzung nicht mehr als naturraumtypisch einzustufen. Charakteristische historische Landschaftselemente sind zudem nicht vorhanden. Auch die preußische Landesaufnahme von 1898 zeigt eine Nutzung des Plangebietes als Wiese, die im südlichen Bereich von einzelnen Laubbäumen gegliedert wurde. Die gegenwärtigen Straßen, Wege und Ortschaften sind ebenfalls in der preußischen Landesaufnahme bereits erkennbar. Die Straße Zum Kahlenbruch, die Rodewalder Straße sowie die Ortschaft Nienhagen existierten bereits Ende des 19. Jahrhunderts. Zu dieser Zeit wurden das Plangebiet sowie die nähere Umgebung durch Weideflächen geprägt. Aufgrund der erheblichen Veränderungen des Plangebietes durch den modernen Ausbau der Straßen sowie der intensivierten landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Biogasanlage ist keine

besondere Bedeutung gegeben. Insgesamt kommt dem Kriterium historische Kontinuität eine geringe Bedeutung zu.

Beeinträchtigt wird das Landschaftsbild des Plangebietes durch die moderne Gestaltung des Betriebsgeländes, aber auch Emissionen durch die Biogasanlage. Die nähere Umgebung wirkt durch die landwirtschaftlichen Gebäude mit den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen zudem beeinträchtigend auf das Landschaftsbild. Auch der teilweise „moderne“ Siedlungsrand der Ortschaft Nienhagen wirkt beeinträchtigend auf das Landschaftsbild.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) beizumessen.

h) Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das geplante Gebiet ist das Vorkommen einer geringen Anzahl von Lebensraumtypen. Da es sich bei den im untersuchten Gebiet vorliegenden Lebensraumtypen jedoch nicht um Sonderbiotope handelt, die das Vorkommen allgemein seltener und/oder einer Fülle von Arten erwarten lassen, wird ihnen im Sinne der Sicherung der örtlichen biologischen Vielfalt keine besondere Bedeutung zugemessen.

⇒ Im Ergebnis wird dem Plangebiet daher in Bezug auf das hier behandelte Schutzgut eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugeordnet.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

⇒ Bedeutende Sach- und Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Damit bleibt dieses Schutzgut in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

j) Schutzgebiete- und -objekte

Schutzgebiete und -objekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Schutzgebiete- und -objekte in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

10.2.2 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 4 : Wertstufenindizierte Zusammenfassung der betrachteten Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Gesamtgebiet	2
Fläche	Gesamtgebiet	1
Pflanzen und Tiere	<i>Biogasanlage</i> (OKG)	I
	<i>Landwirtschaftliche Lagerfläche</i> (EL)	I
	<i>Artenarmen Scherrasen</i> (GRA)	I
	<i>Strauch-Baumhecke</i> (HFM)	III
	<i>Naturnahes Feldgehölz</i> (HN)	III
	<i>Sonstiges naturfernes Stillgewässer</i> (SXS)	II
	<i>Weg</i> (OVW)	I
	<i>Graben</i> (FG)	II
Boden	versiegelte Flächen	1
	verbleibender Geltungsbereich	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2
Wasser: Oberflächenwasser	Gesamtgebiet	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerations- ++ Biotyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit) + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

10.2.3 Besonderer Artenschutz

Für das Plangebiet ist das Vorkommen von bestandsgefährdeten⁵ besonders geschützten Arten auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten nicht bekannt. Im Plangebiet sowie deren Umgebung kann allerdings ein Vorkommen besonders geschützter Tierarten (Vogel- und Fledermausarten) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde das Vorkommen dieser Arten mittels einer Potentialabschätzung genauer untersucht, um das Vorkommen bestandsgefährdeter europäischer Vogelarten und Fledermausarten genauer zu untersuchen. Ziel des besonderen Artenschutzes ist die Verhinderung von Tötungen, Verletzungen und Störungen der geschützten Arten sowie die Verhinderung einer Zerstörung oder sonstigen Beeinträchtigung der Ruhestätten der Arten.

Als potentiell vorkommende **Brutvogelarten** sind vor allem siedlungs- und störungstolerante Arten für das Plangebiet zu nennen. Es handelt sich dabei ausschließlich um Arten, die in Siedlungsgebieten häufig vorkommen und durch die landwirtschaftliche Nutzung nicht gestört werden. Ein Vorkommen von gefährdeten Arten, wie beispielweise Wiesenbrüter, sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Insgesamt hat das Gebiet eine durchschnittliche Bedeutung für die Avifauna.

⁵ Entsprechend der „Roten-Listen“ Niedersachsen und Bremens sowie Deutschlands. Die Reduktion auf bestandsgefährdete besonders geschützte Arten erfolgt in Anlehnung an die Empfehlungen von BREUER, die in dem Beitrag zur Tagung der Niedersächsischen Straßenbauverwaltung am 30.08.2005 unter dem Titel „Besonders und streng geschützte Arten, Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen“ veröffentlicht wurden.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen und von Gehölzbeseitigungen können Jungvögel, die nicht in der Lage sind rechtzeitig zu fliehen, getötet sowie Gelege zerstört werden. Um einen Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Tötungen während der Bauphase ausschließen zu können, sind Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel durchzuführen. Im Falle einer Baufeldräumung innerhalb der Brut- und Aufzuchtphase ist das Baufeld auf Nistplätze zu überprüfen. Sollten Gelege oder Jungvögel vorhanden sein, so ist die Baufeldräumung erst nach dem Flüggewerden der Jungen durchzuführen. Sollten zwischen der Baufeldräumung und dem Baubeginn eine längere Zeit liegen, so ist vor Baubeginn eine erneute Überprüfung erforderlich, sofern nicht geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Nutzung der geplanten Bebauung erhöht das Tötungspotenzial nicht. Verbotstatbestände sind daher nicht gegeben.

Da es sich bei den potentiell vorkommenden Arten um solche handelt, die regelmäßig auch im besiedelten Bereich vorkommen, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die zum Erhalt festgesetzten Gehölzbestände im Plangebiet stellen zudem weiterhin ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für die Arten dar. Die vorstehenden Vorsorgegebote zur Vermeidung von Tötungen führen zu einer ungestörten Brut- und Jungenaufzuchtphase.

Im Plangebiet sowie der näheren Umgebung sind ausreichend strukturierte Habitate vorhanden, damit die potentiell vorkommenden Tiere während der unvermeidlichen Störungen durch die Bautätigkeit ausweichen können. Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Bezüglich des potenziellen Vorkommens von **Fledermäusen** innerhalb des Plangebietes ist ebenfalls eher mit Arten zu rechnen, die häufiger in Siedlungsbereichen auftreten und somit weniger störungsempfindlich sind. Dazu zählen Arten wie Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwerg-Fledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Insgesamt hat das Gebiet eine geringe Bedeutung für Fledermäuse. Aufgrund des bereits bestehenden Störungspotentials durch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet als auch die nördlich und östlich daran anschließenden landwirtschaftlichen Anlagen können Verbotstatbestände infolge von Störungen jagender Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Da Baumaßnahmen üblicherweise außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden, können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden. Die Nutzung der geplanten Bebauung erhöht das Störungspotenzial nicht. Verbotstatbestände infolge von Störungen sind daher nicht gegeben.

Die Gehölze im Plangebiet können sowohl ein Leitelement zur Orientierung der Fledermäuse als auch ein mögliches Nahrungshabitat darstellen. Ein erhöhtes nutzungsbedingtes Tötungsrisiko für die potentiell vorkommenden Fledermausarten kann allerdings nicht erkannt werden, da im Bereich der Baumaßnahmen keine geeigneten Bäume vorkommen, die von Fledermäusen genutzt werden könnten. Die vorhandenen Bäume sind noch zu jung und weisen dementsprechend zu geringe Stammdurchmesser auf, um von Fledermäusen als Quartiersbaum genutzt zu werden. Verbotstatbestände infolge von Tötungen sind somit nicht gegeben.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse⁶ vorgelegt, welche neben den vorstehend erwähnten Brutvögeln / der Avifauna und den Fledermäusen auch explizit die **Amphibien** thematisiert, welche durch die vorliegende Planung beeinträchtigt sein könnten, da das vorhandene Regenrückhaltebecken nach Maßgabe des Bebauungsplans teilweise überbaut und teilweise in den vorhandenen Gehölzbestand integriert werden darf. Es wurde gutachterlich festgestellt, dass streng geschützte Amphibienarten nach BNatSchG nicht betroffen sind und dass das Regenrückhaltebecken für andere Amphibien kein geeignetes Habitat darstellt. Letztere können demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden, sodass bauliche Veränderungen des Regenrückhaltebeckens nur

⁶ Gutachterliche Stellungnahme zur Erweiterung einer Biogasanlage und der Beseitigung einer Versickerungsmulde, Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH, Oederquart, November 2021

außerhalb der Wanderungs- und Laichzeiten der Amphibien durchgeführt werden sollen. Verbotstatbestände sind somit nicht gegeben.

Aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Biotoptypen ist ein Vorkommen weiterer geschützter Arten nicht zu erwarten.

10.2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung wäre eine Umsetzung der geplanten betrieblichen Erweiterung nicht möglich. Die Erweiterungsflächen würde in diesem Fall voraussichtlich weiterhin den derzeitigen Biotoptypen zuzuordnen sein. Insgesamt würde dem Plangebiet bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung weiterhin eine mit der heutigen Bedeutung vergleichbare Bedeutung für Umwelt, Natur und Landschaft zukommen.

10.2.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

10.2.5.1 Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase kommt es in Folge der Bautätigkeiten zu temporären Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Staub), optische Reize durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie zu Erschütterungen im direkten Umfeld des Baustellenbereichs, die sich negativ auf die Schutzgüter auswirken können. Allerdings beschränken sich die Immissionen überwiegend auf den jeweiligen Baustellenbereich, so dass sie sich nicht im gesamten Plangebiet gleichermaßen stark auswirken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher in Folge der baubedingten Immissionen nicht zu erwarten.

Durch die Verwendung schwerer Baumaschinen kann es bei empfindlichen Standorten Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter (z. B. Boden, Flächen, Tiere und Pflanzen, Grundwasser) in unterschiedlichem Ausmaß geben. Das gleiche gilt bei weiteren Baumaßnahmen, die Einfluss auf den Boden haben. Beispiele hierfür sind temporäre Abgrabungen, Aufschüttungen oder Befestigungen sowie Grundwasserhaltung.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als anlagenbedingte Beeinträchtigungen, die sich in Folge der Betriebserweiterung einstellen, sind vor allem die Flächeninanspruchnahme für den Bau für die mögliche betriebliche Erweiterung zu nennen. Zudem kommt es zu einer Versiegelung von Bodenstandorten sowie zur Abgrabung und Aufschüttung von Boden. In Folge ist eine Verminderung der Sickerfähigkeit des Bodens und eine Beseitigung von Biotoptypen zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der geplanten Erweiterung der bestehenden Anlage ist im Plangebiet sowie der näheren Umgebung mit gewissen Geruchs- und Schallimmissionen zu rechnen. Diese entstehen durch zusätzliche Verkehre im Zusammenhang mit der Erhöhung der Einsatzstoffe und der Produkte. Die Immissionen werden jedoch aufgrund der randlichen Lage innerhalb einer ländlich geprägten Region sowie der vorherrschenden Windrichtung aus Westen keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben. Dass sich hinsichtlich der Immissionen keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben, belegen auch die im Zuge der vorliegenden Planung erstellten Geräusch- und Geruchsimmissionsprognosen (vgl. Anhang I und Anhang II).

10.2.5.2 Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen

a) Menschen

Neben der planungsrechtlichen Absicherung der bestehenden Nutzung des Plangebietes durch die Lohse Biogas GmbH & Co. KG soll auch die Erweiterung einer derartigen Nutzung dienen. Durch die Möglichkeiten zur betrieblichen Erweiterung besitzt das Plangebiet eine große Bedeutung für den Menschen, zum einen durch die wirtschaftliche Sicherung des Betriebes als auch energetisch durch die Erzeugung regenerativer Energie.

Die erstellten Geräusch- und Geruchsimmissionsprognosen (vgl. Anhang I und Anhang II) kommen zu dem Ergebnis, dass sich im Zuge der vorliegenden Planung hierzu keine Konflikte ergeben und eine Verträglichkeit hinsichtlich Schall und Geruch gegeben ist.

Eine Bedeutung des Plangebietes für die menschliche Erholung in der freien Landschaft ist weiterhin nicht gegeben.

⇒ Durch die Bedeutung als Arbeitsstandort, kann dem Gebiet in der Summe weiterhin eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für den Menschen zugewiesen werden.

b) Fläche

Im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene für bauliche Nutzungen, insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich zu senken. Zu berücksichtigen sind hier vor allem Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt erforderliche Maß.

Durch die vorliegende Bauleitplanung kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme für eine betriebliche Sicherung sowie Erweiterung der Biogasanlage auf insgesamt **3,81** ha. In Bezug auf die derzeitige rechtliche Situation existiert im Norden des Plangebietes eine bereits genehmigte Biogasanlage.

Da es in diesem Bereich zu keiner Neuflächeninanspruchnahme kommt, ist hier von einer unveränderten Vorbelastung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

Eine Minimierung des Flächenverbrauchs wird im vorliegenden Planungsfall durch die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage erreicht. Ein Neubau einer weiteren Biogasanlage würde u. a. durch neue bauliche Anlagen und die Bereitstellung der Infrastruktur insgesamt eine höhere Flächeninanspruchnahme erzielen.

Die Möglichkeiten der Flächeneinsparung auf Ebene der Bauleitplanung werden ausgeschöpft und dabei Minimierungen von Versiegelungen so weit wie möglich ergriffen, vgl. Kapitel 10.2.6.2 „Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung“. Weitere Möglichkeiten der Flächeneinsparung und des Bodenschutzes sind bei der konkreten Umsetzungsplanung und baulichen Ausführung zu berücksichtigen.

⇒ Das Plangebiet besitzt damit auch zukünftig eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) für das Schutzgut Fläche.

c) Pflanzen und Tiere

Aufgrund der überwiegenden bestehenden baulichen Nutzung des Plangebietes sind in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere lediglich die Biotoptypen

- *Landwirtschaftliche Lagerfläche* (EL),
- *Artenarmer Scherrasen* (GRA),
- ***Sonstiges naturfernes Stillgewässer* (SXS),**
- *Strauch-Baumhecke* (HFM) sowie
- *Naturnahes Feldgehölz* (HN)

durch eine Überplanung zu Gunsten einer baulichen Nutzung betroffen. Durch die Festsetzung eines *Sondergebietes „Bioenergie“* ist eine Beseitigung der vorhandenen Biotoptypen zulässig, so dass ein Verlust dieser Lebensräume möglich ist. Als Lebensräume mit einer höheren Wertigkeit sind davon die zwei letztgenannten Biotoptypen betroffen, für die von erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung auszugehen ist. Ausgenommen hiervon sind die festgesetzten *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern*, hier bleiben die Gehölzstrukturen weiterhin erhalten. Die zwei erstgenannten Biotoptypen besitzen hingegen nur eine sehr

geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Hier ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Aufgrund der betrieblichen landwirtschaftlichen Nutzung sowohl im Plangebiet als auch in den umliegenden Bereichen unterliegt das Plangebiet einem erheblichen Störungsdruck. Daher ist davon auszugehen, dass mit der geplanten Erweiterung kein relevanter Anstieg des Störungspotentials bezogen auf das Schutzgut Tiere erfolgen wird.

⇒ Den Biotoptypen *Strauch-Baumhecke* (HFM) und *Naturnahes Feldgehölz* (HN) kommt in Teilbereichen zukünftig lediglich nur noch eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zu.

d) Boden

Durch die Festsetzungen des Bauungsplanes Nr. 10 wird überwiegend der bauliche Bestand festgeschrieben, so dass es hier zu keinen weiteren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kommt. Anders stellt sich dies in den derzeit als Scherrasen sowie Acker- und Grünlandflächen genutzten Bereichen dar. Hier gehen Bodenfunktionen wie zum Beispiel die Wasserspeicherfähigkeit und die Pufferwirkung teilweise oder ganz verloren, so dass die Beeinträchtigung als erheblich angesehen werden kann. Zudem ist innerhalb der zukünftig versiegelten Bereiche von einer degenerativen Bodenentwicklung auszugehen.

⇒ Im Ergebnis ist den bereits versiegelten Bereichen weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zuzumessen, aber nunmehr auch den zukünftig zusätzlich versiegelbaren Böden. Für alle von Eingriffen freibleibenden Bodenstandorte (z. B. *Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern*) kann davon ausgegangen werden, dass deren allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) erhalten bleibt.

e) Wasser

Aufgrund der bestehenden Versiegelung bzw. zukünftigen Bebauung kommt es nur durch die mit der Bauleitplanung ermöglichten neuen Bauvorhaben zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Hier ist von einer Verminderung der Grundwasserneubildungs- sowie Filterfähigkeit auszugehen.

Das Oberflächenwasser ist insofern betroffen, als dass das vorhandene Regenrückhaltebecken (*Sonstiges naturfernes Stillgewässer / SXS*) zukünftig teils überbaut und teils durch Bepflanzung in das vorhandene Feldgehölz integriert werden darf. Hintergrund dieser Maßnahmen ist es, zum erweiterten Schutz des Grabens künftig weitgehend auf eine Rückhaltung und gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser zu verzichten und statt dessen das Wasser vorzugsweise vor Ort zu sammeln und großflächig auf landwirtschaftlichen Flächen auszubringen. Auf diese Weise kann die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Fließgewässer weiter minimiert werden.

Sofern anfallendes Wasser in den benachbarten Graben eingeleitet werden sollte, ist dies weiterhin nur im Rahmen einer wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig.

In Anbetracht der in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser geringen Flächenausdehnung der für eine Überbauung zugelassenen Böden wird diese Beeinträchtigung als nicht erheblich angesehen.

⇒ Im Ergebnis ist dem betrachteten Gebiet in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser auch in Zukunft eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) und in Bezug auf das Schutzgut Oberflächenwasser eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zuzumessen.

f) Klima / Luft

Da das Plangebiet überwiegend bebaut ist, und sich ausgenommen der südlich gelegenen Ackerflächen allseits weitere Bauflächen anschließen, ist bereits von einer veränderten klimatischen Situation auszugehen. Weiterhin wirkt sich auch die westlich verlaufende Straße Zum Kahlenbruch als Emissionsquelle negativ auf das lokale Klima aus.

In Anbetracht der geringen Ausdehnung der zusätzlich zulässigen Bebauung ist daher nicht davon auszugehen, dass sich erhebliche Auswirkungen ergeben werden.

⇒ Im Ergebnis wird davon ausgegangen, dass das betrachtete Gebiet auch künftig in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) sein wird.

g) Landschaftsbild

Aufgrund der bestehenden Bebauung innerhalb des Plangebietes, aber auch in der Umgebung wird sich eine mögliche, relativ kleinflächige zusätzliche Bebauung nicht nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken. Um überproportional hohe Gebäude und so Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird in Anlehnung an den Bestand die maximale Gebäudehöhe im Plangebiet auf maximal 18,0 m festgesetzt. Die Gebäudehöhen werden dabei zwischen den einzelnen *Sondergebieten* unterschieden. So ist im SO1 eine maximale Höhe von 16,0 m, im SO2 eine maximale Höhe von 18,0 m sowie im SO3 eine maximale Höhe von 10,0 m zulässig. Zudem wird eine Fläche in Anspruch genommen, die bereits anthropogen überprägt ist und eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild aufweist.

Positiv zu bewerten ist zudem, dass an allen Geltungsbereichsgrenzen *Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern* festgesetzt werden, der mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu erhalten ist. Damit wird das Plangebiet so allseitig eingegrünt.

⇒ Im Ergebnis kommt dem betrachteten Gebiet auch nach Durchführung der mit der vorliegenden Bauleitplanung zusätzlich zulässigen Baumaßnahmen eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.

h) Biologische Vielfalt

Durch die vorliegende Planung kommt es im Bereich der Strauch-Baumhecke und des Naturnahes Feldgehölzes zu einer Veränderung der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

Da diese Biotoptypen in den vorliegenden Ausprägungen keine seltenen Arten mit hohem Spezialisierungsgrad erwarten lassen und die zu erwartenden Arten zum überwiegenden Teil weiterhin in der Umgebung des beplanten Gebietes vorkommen, ist eine Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt nicht zu erwarten.

⇒ Dem Schutzgut Biologische Vielfalt wird auch in Zukunft eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugerechnet.

i) Sach- und Kulturgüter, Schutzgebiete und -objekte sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Da Sach- und Kulturgüter, Schutzgebiete und -objekte sowie bedeutsame Wechselwirkungen weder im Plangebiet, noch in der Umgebung vorhanden sind, ergeben sich keine Auswirkungen.

10.2.5.3 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 5: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Gesamtgebiet	2	2
Fläche	Gesamtgebiet	1	1
Pflanzen und Tiere	<i>Biogasanlage (OKG)</i>	I	I
	<i>Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)</i>	I	I
	<i>Artenarmer Scherrasen (GRA)</i>	I	I
	Strauch-Baumhecke (HFM)	III	III / I
	Naturnahes Feldgehölz (HN)	III	III / I
	<i>Sonstiges naturfernere Staugewässer (SXS)</i>	II	II
	<i>Weg (OVW)</i>	I	I
	<i>Graben (FG)</i>	II	II
Boden	zukünftig zusätzlich überbaubare Flächen	2	1
	Im Bestand versiegelte Flächen	1	1
	verbleibender Geltungsbereich	2	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2	2
Wasser: Oberflächenwasser	Gesamtgebiet	2	1
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang

* Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit) + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche (s. u.) sind im **Fettdruck** dargestellt.

10.2.6 Eingriffsbilanz

10.2.6.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.
- In § 1a Abs. 3 BauGB wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der

Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend⁷ darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan „abzusichern“. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Plannhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) sowie die Bemessung eines potenziellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden „Wertverlust“ zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigtbar im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind Schutzgüter ab einer „allgemeinen Bedeutung“ (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter Landschaftsbild und Biologische Vielfalt ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).
- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwertung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.

⁷

In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie "auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB unverhältnismäßige Opfer fordern" (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer "...strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ..." ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v. a. Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima / Luft).
- Biotoptypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biotoptypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit „besonderer Bedeutung“ und 1:0,5 bei den „übrigen Böden“, unabhängig von dem Grad der Versiegelung.
- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden sind einzeln auszugleichen. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Besonders Geschütztes Biotop, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von BREUER den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen zu erbringen.

10.2.6.2 Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 14 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs [...] zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“.

In der vorliegenden Bauleitplanung werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Beschränkung der maximalen Höhe baulicher Anlagen auf ein Maß von 16,0 m im SO1, von 18,0 m im SO2 sowie von 10,0 m im SO3. Damit sollen Gebäude auf die notwendige Höhe eingeschränkt werden, um die Eingriffe in das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten. Als Bezugshöhe gilt die Fahrbahnoberkante der Straße Zum Kahlenbruch im Bereich des in der Planzeichnung festgesetzten Höhenfestpunktes.
- Um dennoch negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Bebauungsplan nach Norden, Westen, Süden sowie Osten eine Eingrünung des Plangebietes mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Die zu pflanzenden Arten sind der textlichen Festsetzung zu entnehmen.
- Für eine mögliche Erweiterung werden Flächen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes genutzt. Damit soll eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für diese Maßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.
- Inanspruchnahme eines Standortes, der sich bereits in menschlicher Nutzung befindet und der überwiegend eine geringe Bedeutung für Umwelt, Natur und Landschaft aufweist.

10.2.6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von elf betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden.

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von ca. **38.108** m² wird durch die genehmigten Versiegelungen wie die bereits bestehende Biogasanlage mit den dazugehörigen Anlagen, die landwirtschaftlichen Lagerflächen sowie die Wege in Anspruch genommen, die zusammen

eine Fläche von 11.020 m² einnehmen. Für diese Versiegelungen erfolgte bereits ein naturschutzfachlicher Ausgleich, so dass diese hier nicht weiter berücksichtigt werden müssen.

Für die genehmigten Versiegelungen im Sondergebiet fand ein Ausgleich in Form einer Bepflanzung auf internen sowie externen Kompensationsflächen statt und wurde vom Landkreis Heidekreis bereits abgenommen.

Darüber hinaus führte die Errichtung einer Trocknungsanlage mit drei mobilen Stellcontainern und zwei Pufferspeichern zu einer Versiegelung von etwa 163 m². Hierfür wurde eine Landschaftspflegerischer Fachbeitrag⁸ erstellt, der derzeit beim Landkreis Heidekreis zur Genehmigung vorliegt. Als Maßnahme wird hierfür im Ausgleichsverhältnis 1 : 1 auf dem Flurstück 3/9, Flur 2, Gemarkung Gilten-Grethem eine Streuobstwiese angelegt.

Insgesamt ergibt sich demnach im Plangebiet eine nicht im Rahmen des Bebauungsplanes zu kompensierende Bestandsversiegelung von 11.183 m² (11.020 m² + 163 m²).

Bei einer Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 für das *Sondergebiet „Bioenergie“* und einer gesetzlich zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen von bis zu 50 %, ist eine maximale Versiegelung von 45 % im Plangebiet zulässig. Bezogen auf die Gesamtgröße dürfen demnach künftig maximal 17.149 m² (38.108 m² x 45%) im Plangebiet versiegelt werden. Somit wird durch den Bebauungsplan über den genehmigten bzw. in Genehmigung befindlichen Bestand hinaus eine Versiegelung auf einer Fläche von 5.966 m² (17.149 m² - 11.183 m²) zugelassen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Erhebliche Beeinträchtigungen betreffen die beiden Biotoptypen *Strauch-Baum-Hecke* (HFM) und *Naturnahes Feldgehölz* (HN), die ursprünglich als Kompensationsmaßnahme für die Biogasanlage angelegt wurden. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den einzelnen Ausgleichsflächen und zeigt auf, wieviel Fläche durch die vorliegende Planung überplant werden. Als Grundlage hierfür dient ein im Jahr 2018 erstellter Landschaftspflegerischer Fachbeitrag⁹ mit dem dazugehörigen Lageplan der Ausgleichsflächen.

Tab. 6: Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Angaben zu den Ausgleichsflächen aus dem 2018 erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag).

Ausgleichsfläche	Gesamtgröße [m ²]	davon zu überplanende Fläche [m ²]
1	755	755
2	143	143
3	1.310	45
4	965	0
5	3.173	215
6	1.975	687
7	1.474	295
Summe	9.795	2.140

Insgesamt werden durch die vorliegende Planung demnach 2.140 m² der Gehölzbiotope vollständig beseitigt. Für diese III-wertigen Biotoptypen ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 1 vorgeschrieben, so dass 2.140 m² an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

⇒ Somit ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere ein Kompensationsflächenbedarf von 2.140 m².

⁸ Architekturbüro Yvonne Vogt (2019): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Antragsteller: Lohse Biogas GmbH & Co. KG. Westertimke, 26.11.2019.

⁹ Architekturbüro Yvonne Vogt (2018): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Antragsteller Lohse Biogas GmbH & Co. KG. Westertimke, 30.11.2018.

Schutzgut Boden

Bei der vorliegenden Planung kann es auf **5.966** m² durch Baumaßnahmen und Versiegelungen zu einer vollständigen Überprägung der anstehenden Böden kommen. Davon betroffen können Gehölz- und Scherrasenflächen im Plangebiet sein, die bisher nicht bebaut sind.

Nach BREUER (1994) soll bei Eingriffen des Schutzgutes Boden bei Böden mit „Allgemeiner Bedeutung“ (für den Naturschutz), das Kompensationsverhältnis 1 : 0,5 betragen.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich somit hinsichtlich des Schutzgutes Boden ein Kompensationsflächenbedarf von **2.983** m².

Schutzgut Wasser / Oberflächenwasser

Im Zusammenhang mit einem parallel zur vorliegenden Bauleitplanung geführten Baugenehmigungsverfahren beim Landkreis Heidekreis (Az.: 09.312 – 21030120/85) wurde die Kompensationsleistung für die zulässige Beseitigung des Regenrückhaltebeckens sowie der resultierende Kompensationsbedarf bereits in einem entsprechenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag beziffert¹⁰.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich demnach hinsichtlich des Schutzgutes Oberflächenwasser ein Kompensationsflächenbedarf von **1.840** m².

Ergebnis

Der Ausgleichsflächenbedarf für die im Zusammenhang mit der hier behandelten Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden beträgt insgesamt **5.123** m² (2.140 m² + **2.983** m²) sowie zusätzlich ein Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Oberflächenwasser von **1.840** m².

10.2.6.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen sind außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes externe Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Externe Maßnahme

Für den ausstehenden Kompensationsbedarf ist es geplant, eine externe Fläche in Anspruch zu nehmen, die in Luftlinie rund 1,7 km nordwestlich zum Plangebiet liegt. Die externe Kompensationsfläche befindet sich nördlich der Straße In der Heide in der Gemeinde Grethem. Es handelt sich um das Flurstück 3/9, Flur 2, Gemarkung Gilten-Grethem mit einer Gesamtgröße von 24.357 m². Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich in Form einer Ackerbewirtschaftung genutzt und ist daher dem Biotoptyp *Acker* (A) zuzuordnen, der als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) aufweist. Darüber hinaus erfolgt auf Grundlage eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages¹¹ auf diesem Flurstück auch die Anlage einer Streuobstwiese mit der Anpflanzung von sechs Bäumen.

Für den zur Kompensation der vorliegenden Planung erforderlichen Ausgleich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden ist ebenfalls die Pflanzung einer **5.123** m² großen Streuobstwiese mit ausschließlich einheimischen und vorwiegend alten Obstbaumsorten auf dem oben genannten Flurstück vorgesehen. Zusätzlich werden als „Lückenschluss“ an die Streuobstwiese im Zusammenhang mit dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag¹² noch 3 weitere Obstbäume gepflanzt, womit bei einem Pflanzraster von 8 x 8 m eine Überkompensation von 192 m² entsteht, die nicht der hier gegenständlichen Planung zuzurechnen ist und für zukünftige Ausgleichsmaßnahmen genutzt werden kann. Die Streuobstwiese wird auf der jetzigen als Acker genutzten Fläche im östlichen Bereich angelegt. Die ungefähre Lage hierzu ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen, eine genauere Abgrenzung dem Anhang V.

¹⁰ BST Innova GmbH: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Antragsteller: Lohse Biogas GmbH & Co. KG. Westertimke, 13.01.2022.

¹¹ Architekturbüro Yvonne Vogt (2019): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Antragsteller: Lohse Biogas GmbH & Co. KG. Westertimke, 26.11.2019.

¹² ebd.



Abb. 5: Ungefähre Lage der externen Kompensationsfläche auf dem Flurstück 3/9, Flur 2, Gemarkung Gilten-Grethem, rot gestrichelt umrandet (Quelle: Nds. Umweltkarten 2019).

In Anlehnung an das regionale Kooperationsprojekt „Streuobst-Kulturlandschaft-Heidekreis“ hat die Anpflanzung von Obstbäumen den Erhalt, die Pflege, die Neuanlage sowie die Instandsetzung von regionalen „alten“ sowie standorttypischen Obstbaumsorten zum Ziel. Obstbäume gelten als wertvolle Strukturelemente der Kulturlandschaft und bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten (insbesondere Insekten) einen geeigneten Lebensraum.

Vor der Pflanzung der Obstbäume ist der Boden zunächst aufzulockern, um eine gleichmäßige Bodenbeschaffenheit zu erhalten. Dadurch können sich die Wurzeln gut ausbreiten und die Wasserdurchlässigkeit ist gegeben. Feste oder wasserundurchlässige Schichten müssen durchstoßen werden, um die Gefahr von Staunässe zu verringern. Danach sollten die einzelnen Pflanzlöcher mit einem Durchmesser zwischen 0,8 m bis 1,0 m ausgehoben werden. Je nach Bodenstruktur wird das Pflanzloch auf eine Tiefe von 0,4 m bis 0,5 m ausgehoben. Die Obstgehölze werden anschließend gleichmäßig auf der Ausgleichsfläche verteilt. Generell empfiehlt sich ein Abstand von 8 m bis 10 m zwischen den einzelnen Obstbäumen. Als Pflanzqualität sollten alle Obstbäume als Hochstamm mit 8 cm bis 10 cm Stammumfang in 1 m Höhe gepflanzt werden.

Unter anderem eignen sich folgende Obstbaumsorten:

Tab. 7: Geeignete Obstbaumsorten für Streuobstwiesen

Apfelsorten
• Klarapfel
• Jakob Fischer
• Prinzenapfel
• Kaiser Wilhelm
• Danziger Kantapfel
• Jakob Lebel
• Geflammtter Kardinal

Apfelsorten
• Blenheim
• Rote Sternrenette
• Altländer Pfannkuchen
• Roter Eiserapfel
• Boikenapfel
• Dülmener Rosenapfel
• Finkenwerder Herbstprinz
• Groninger Krone
• Martini-Apfel
• Krügers Dickstiel
• Roter Münsterländer
• Roter Papenburger

Nach der Pflanzung schließt daran eine zweijährige Anwuchspflege an. Im Rahmen der Anwuchspflege sind alle Leistungen zu erbringen, die zur Erhaltung der Anpflanzungen notwendig sind, insbesondere zählt hierzu die Wässerung. Eine Düngung der Obstbäume wird aufgrund der bisherigen ackerbaulichen Nutzung und dem damit verbundenem hohen Nährstoffgehalt als nicht erforderlich angesehen. Die während der zweijährigen Anwuchspflege eventuell absterbenden Gehölze sind durch den Vorhabenträger zu ersetzen. Sofern die Obstbäume außerhalb eines eingezäunten Bereiches stehen, sind alle Obstbäume etwa die ersten 10 Jahre durch geeignete Maßnahmen vor Verbiss zu schützen. Erforderlich ist hierfür beispielsweise eine Drahtseile um jeden Baumstamm als Wildschutz, der auch ca. 0,5 m tief in den Boden eingelassen wird, damit ein Hochdrücken des Zaunes vermieden wird. Da die jungen Bäume noch nicht ausreichend durch ihr Wurzelwerk verankert sind, empfiehlt sich die zusätzliche Aufstellung von Stützpfählen. Sie schützen vor Windbruch, sorgen für ein gerades Wachstum und können als Halterung für den Verbisschutz dienen.

Für die Pflanzung von Obstbäumen eignet sich vom Zeitraum idealerweise der Spätherbst mit den Monaten November und Dezember, da in dem Zeitraum die Möglichkeit besteht, dass die Wurzeln noch gut anwachsen können. Auch gibt es zu dieser Jahreszeit in der Regel ausreichend Niederschläge. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass der Boden noch nicht gefroren ist. Alternativ bietet sich auch im Frühjahr die Anlage einer Streuobstwiese bis spätestens April an. Im Frühjahr kann allerdings eine zusätzliche Wässerung der Bäume notwendig sein.

Die Bäume können jährlich beschnitten werden. Der Schnitt sollte dabei nicht bei Temperaturen unter -5°C erfolgen und eher bei trockener Witterung durchgeführt werden, um Pilzinfektionen zu vermeiden. Mit einem jährlichen Erziehungsschnitt erfolgt eine kontinuierliche Verjüngung des Baumes, wodurch eine Vitalität und stetige Fruchtholzerneuerung erreicht wird. Aus artenschutzrechtlichen Gründen erfolgt der Schnitt zudem außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten der Avifauna und somit nur im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar.

Im Zusammenhang mit dem parallel zur vorliegenden Bauleitplanung geführten Baugenehmigungsverfahren beim Landkreis Heidekreis (Az.: 09.312 – 21030120/85) wurde zur Kompensation des Eingriffes in das Schutzgutes Oberflächenwasser mit der dort so bezeichneten „Ersatzmaßnahme E2“ die Erstellung von drei Wiesentümpeln mit den Abmessungen von jeweils 35 m x 5 m auf extensiv genutztem Grünland mit einer Gesamtfläche von 2.997 m² verfügt. Diese werden den der Behörde vorgelegten (und als Bestandteil der erteilten Genehmigung verbindlich gewordenen) Unterlagen zufolge in direktem räumlichen Zusammenhang mit der vorstehend beschriebenen Streuobstwiese auf demselben Flurstück umgesetzt.

Im Ergebnis verbleibt kein weiterer Kompensationsbedarf.

10.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen grundsätzlich sowohl ein Verzicht auf die gesamte Planung bzw. auf Teile der durch die Planung beabsichtigten Vorhaben als auch andere Vorhabenstandorte in Frage.

Bei einem Verzicht auf die Planung könnte mittelfristig die wirtschaftliche Sicherheit des Betriebes nicht mehr gewährleistet sein. Infolgedessen wäre damit eine geringere Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Betrieben verbunden. Aus diesem Grund stellt ein Verzicht auf die vorliegende Planung für den Betrieb keine geeignete Alternative dar.

Für den ausgewählten Standort spricht weiter, dass die bisherige Zuwegung bestehen bleiben und keine neue Erschließung und keine weitere Zufahrt für die geplante Erweiterung damit verbunden ist. Weiterhin wird für die Planung eine Fläche mit relativ geringer ökologischer Wertigkeit in Anspruch genommen. Andere Standorte stellen für die Gemeinde Gilten aus diesen Gründen keine Alternative dar.

Als alternativer Vorhabenstandort könnte auf in der Umgebung des Plangebietes gelegenen Freiflächen des Betriebes die geplante Erweiterung erfolgen, was wiederum eine Zersiedlung zur Folge hätte und somit das Landschaftsbild stärker negativ beeinflussen würde. Einzelne Betriebsteile an einem anderen Standort zu errichten, würde eine eigene Infrastrukturerrichtung und höhere betriebswirtschaftliche Kosten verursachen. Dies erscheint aus wirtschaftlichen sowie aus städtebaulichen Gründen als nicht geeignet. Aus ökologischer Sicht ist es zudem sinnvoll, den bestehenden Standort moderat zu erweitern und dafür auf geringerwertige Lebensräume, wie hier zum Beispiel die Rasenflächen, zurückzugreifen. Andere Standorte stellen für die geplante Erweiterung des Betriebes aus diesen Gründen keine Alternative dar.

10.2.8 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)

Das Plangebiet wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes als *Sonderbaufläche „Biogas“ (S)* dargestellt bzw. auf Ebene des Bebauungsplanes als *Sondergebiet „Bioenergie“ (SO)* festgesetzt und ist bereits mit einer genehmigten Biogasanlage nebst Nebenanlagen und Silageflächen bebaut. Weitere technische Nebeneinrichtungen, die dem Zweck der Hauptanlage dienen, sind zulässig. Es wird vorausgesetzt, dass die Baumaßnahmen dem aktuellen „Stand der Technik“ entsprechen und die Anlagen somit kaum anfällig für stabilitätsbedingte Unfälle sind. In dem sicherheitstechnischen Gutachten (Anhang III) wird ein angemessener Sicherheitsabstand von 65 m zu schutzwürdigen Objekten definiert, welcher durch die zeichnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan (hier insbesondere die Baugrenzen) gewährleistet wird. Hinzu kommt eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass diese Region Deutschlands von Erdbeben betroffen sein wird. Daher werden negative Auswirkungen durch Erdbeben ausgeschlossen.

Bezogen auf die westlich gelegene Reithalle / Reitsportanlage wurde ein „*Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Sicherheitsabständen für den Betriebsbereich der Lohse Biogas GmbH & Co. KG in Gilten-Nienhagen*“ (Inherent Solutions Consult GmbH & Co. KG, Hannover, Dezember 2018) erstellt. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet einen Abstand von 65 m zur westlichen Reithalle / Reitsportanlage einzuhalten haben. Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden dementsprechend festgesetzt, so dass Gefährdungen ausgeschlossen sind.

Das Überschwemmungsgebiet der Leine erstreckt sich südlich der Ortschaft Gilten in einer Entfernung von etwa 1,5 km zum Plangebiet. Das Plangebiet liegt bei einer Höhe von etwa 24,5 m ü. NHN, die westliche Grenze des Überschwemmungsgebietes ebenfalls bei etwa bei 24,5 m ü. NHN (Umweltkarten Niedersachsen, NIBIS). Dadurch, dass an der östlichen Grenze des Überschwemmungsgebietes ein Deich errichtet wurde, ist eine Überschwemmung durch den bestehenden Deichschutz als sehr unwahrscheinlich einzustufen. Die Umweltkarten Niedersachsen zeigen zudem, dass auch bei einem 100jährigen Regenerereignis kein Hochwasserrisiko für das Plangebiet besteht. Aus diesem Grund werden negative Auswirkungen durch Überschwemmungen ausgeschlossen.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Anlagen gemäß den gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich des Brandschutzes errichtet werden, so dass Brände soweit wie möglich vermieden werden. Gewerbe- oder Industriebetriebe, die mit explosionsgefährdeten Stoffen oder leicht entzündlichen Materialien

umgehen, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht ansässig. Das Brandrisiko wird für das Plangebiet daher als gering eingestuft. Sollte es in der Zukunft dennoch zu einem Brand im Plangebiet oder den angrenzenden Betrieben kommen, so kann ein Übergreifen auf Waldbestände aufgrund eines Abstandes von etwa 400 m zum nächsten Waldgebiet ausgeschlossen werden. Bei einem möglichen Brand kann es durch Luftverunreinigungen zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Klima / Luft sowie Pflanzen und Tiere kommen. Da es sich um zeitweilige Verunreinigungen handelt und die Menschen in der Umgebung diesbezüglich üblicherweise rechtzeitig gewarnt werden und Tiere fliehen können, handelt es sich um Auswirkungen geringer Schwere. Zusätzlich liegt die nächst gelegene Siedlung außerhalb der Hauptwindrichtung. Es kann jedoch im schlimmsten Fall bei Bränden von Betriebsgebäuden auch zu Todesfällen von Menschen und Tieren kommen. Bedenkenswert ist jedoch, dass die genannten Gefahren durchaus zum allgemeinen Lebensrisiko bzw. Betriebsrisiko gezählt werden müssen.

Im Plangebiet werden keine Abfälle erzeugt werden, von denen ein größeres Unfallrisiko für die Schutzgüter ausgeht. Gleiches gilt für die erzeugten Verkehre.

Die Auswirkungen des Klimawandels für diese Region sind bisher nur für wenige Klimafaktoren untersucht worden. So gilt ein Anstieg der Temperatur und damit verbunden ein Rückgang der Frost- und Eistage als wahrscheinlich. Für andere klima- und katastrophenrelevante Faktoren, wie die Windgeschwindigkeit sowie Häufigkeit und Intensität von Niederschlagsereignissen, ist jedoch nach dem aktuellen Stand der Forschung deren jährliche Änderung bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) unklar (Norddeutsches Klimabüro, 2017). Die Planung dient zudem mit der Produktion erneuerbarer Energien explizit zur Verringerung der Auswirkungen des Klimawandels.

Wie oben bereits dargestellt, ist für das Plangebiet ein Überschwemmungsrisiko als unwahrscheinlich einzustufen. Die Wahrscheinlichkeit für Sturmereignisse, die über das übliche Maß in Nordwestdeutschland hinausgehen, ist nicht bekannt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Risiko sich nicht wesentlich vom Risiko der Nachbarregionen unterscheidet.

10.3 Zusätzliche Angaben

10.3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren

Zur Bestandsaufnahme der Biotoptypen wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2016) verwendet. Die Erfassung der Biotoptypen wurde im September 2019 durchgeführt.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Biologische Vielfalt wurde auf allgemein zugängliche Planwerke, insbesondere den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Heidekreis, den Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformati-onssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2019) sowie den Niedersächsischen Umweltkarten (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, 2019) zurückgegriffen.

Vor dem Hintergrund, dass lediglich allgemein weit verbreitete und überwiegend intensiv genutzte Biotoptypen erfasst wurden, wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Situation von Natur und Landschaft hinreichend genau dargestellt und bewertet werden kann.

Des Weiteren wurden im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung zur Beschreibung der Situation eine Geräusch- und Geruchsimmissionsprognose sowie ein Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Sicherheitsabständen für den Betriebsbereich erstellt.

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Bei der Zusammenstellung der dem Umweltbericht zu Grunde gelegten Angaben sind keine Probleme aufgetreten.

10.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Plan-Umsetzung betreffend die erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend den Anforderungen des § 4c BauGB erfolgt durch die Gemeinde. Zu diesem Zweck erfolgt zwei Jahre nach Beginn der Erschließungs-/Hochbaumaßnahme durch die Gemeinde eine Begehung, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sollten im Zuge dieser Begehung unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus.

Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Zusätzlich wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen.

10.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen für die Gemeinde Gilten die Voraussetzungen für eine Standortsicherung sowie eine moderate Erweiterung des Betriebes vorbereitet werden. Geplant ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes die Darstellung als *Sonderbaufläche „Bioenergie“ (S)* sowie auf Ebene des Bebauungsplanes als Art der baulichen Nutzung die Festsetzung eines *Sondergebietes „Bioenergie“*.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung in dem Bereich des Plangebiets, der derzeit noch nicht vollständig bebaut ist, erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Von den erheblichen Auswirkungen der Planung sind lediglich die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden durch die vollständige Versiegelung von Flächen betroffen.

In der Summe ergibt sich in Folge dieser Beeinträchtigungen ein Kompensationsflächenbedarf von **5.123** m² für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden. Dieser soll auf einer externen Fläche gedeckt werden.

Für das Schutzgut Wasser (Oberflächenwasser) ergibt sich zudem ein Kompensationsbedarf von 1.840 m², dessen Kompensation bereits auf Genehmigungsebene verbindlich geregelt wurde.

Für die externe Kompensation ist eine Fläche vorgesehen, die sich etwa 1,7 km nordwestlich zum Plangebietes befindet, es handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden wird hier die Anlage einer Streuobstwiese vorgenommen, womit ein artenreicher Lebensraum (insbesondere für Insekten) geschaffen sowie eine Schonung des Bodens erreicht wird, so dass sich die natürlichen Bodenfunktionen wieder entwickeln können. Gleichzeitig trägt die externe Maßnahme auch zur ökologischen Aufwertung und zur Strukturierung des Landschaftsbildes bei. Durch zusätzliche Pflanzung im Sinne einer „Arrondierung“ der Streuobstwiese entsteht zudem eine Überkompensation von 192 m², die als Ausgleichsmaßnahme bei zukünftigen Eingriffen in den Naturhaushalt genutzt werden kann.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

10.3.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

BauGB. (4. Mai 2017). Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Breuer, W. (Januar 2006). Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". In Beiträge zur Eingriffsregelung V (Bd.

- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, S. 72). Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). (2019). NIBIS® Kartenserver. Abgerufen am 08. 07 2019 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Landkreis Heidekreis. (2013). Landschaftsrahmenplan. Bad Fallingbostel.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, E. B. (24. 09 2019). Niedersächsische Umweltkarten. Hannover. Von <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten> abgerufen
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. (2018). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Abgerufen am 24.09.2018 von https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/aktionsprogramm_niedersaechsische_gewaesserlandschaften/aktionsprogramm-niedersaechsische-gewaesserlandschaften--das-gemeinschaftsprogramm-von-wasserwirtschaft-und-naturschutz-148341.html
- Norddeutsches Klimabüro. (2017). Norddeutscher Klimaatlas. (I. Dr. Meinke, Hrsg.) Abgerufen am 01. 08 2017 von <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de>
- von Drachenfels, O. (Juli 2016). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hrsg.) Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, S. 326.

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Gemeinde Gilten ausgearbeitet:

Bremen, den 06.06.2019 / 06.02.2020 / 06.04.2020 / 07.12.2020 / 12.01.2021 / 17.02.2022

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

Gilten, den

.....
(Lohse)
Bürgermeister

Verfahrenshinweise:

1. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 22.07.2019 bis zum 30.08.2019 in Form einer durch Unterrichtung und Erörterung in der Samtgemeindeverwaltung (Rathaus Schwarmstedt) statt.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 23.07.2021 bis zu 30.08.2019.
3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 09.09.2020 bis zum 12.10.2020 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegt.

Gilten, den

.....
(Lohse)
Bürgermeister

Anlage I: Geräuschimmissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH & Co. KG, Kobershain,
Januar 2020

Anlage II: Geruchsmissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH & Co. KG, Kobershain, Januar 2020

Anlage III: Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Sicherheitsabständen, Inherent Solutions Consult GmbH & Co. KG, Hannover 2018

Anlage IV: Biotypenkarte (Instara GmbH, Bremen, Stand: 01.10.2019)

Anhang V: Lageplan externe Kompensation (Instara GmbH, Bremen, Stand: 04.12.2020)