

Genehmigungsverfahren gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Vorhaben: DEL Biogas GmbH & Co. KG – Wesentliche Änderung der Anlage zur anaeroben Vergärung von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen zur Erzeugung von Biogas (Biogasanlage Brumby)

Landkreis: Börde; **Gemarkung:** Nordgermersleben; **Flur:** 19; **Flurstück/e:** 1342, 2045

hier: Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 UVPG zur Feststellung der UVP-Pflicht

Ergebnis der Vorprüfung

Im Ergebnis der Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG stelle ich fest, dass das Vorhaben der DEL Biogas GmbH & Co. KG zur wesentlichen Änderung der Anlage Biogasanlage am Standort Brumby **nicht UVP-pflichtig** ist, da das Vorhaben aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Der Entscheidung lagen der Genehmigungsantrag nach § 16 BImSchG vom 03.05.2023 einschließlich der Antragsunterlagen mit folgenden wesentlichen Inhalten zu Grunde:

- Kurzbeschreibung des Vorhabens,
- Beschreibung des Standortes und der Umgebung (Topografische Karte, Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Grundbuchauszug),
- Anlagenbeschreibung und Angaben zum Betrieb (Anlagenteile, Betriebseinheiten, Ausrüstungsdaten, Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Gegenüberstellung Ist- und Plan-Zustand, Beschreibung der Änderungen, Übersichtsplan Biogasanlage),
- Angaben zu den gehandhabten/ gelagerten Stoffen (Stoffdaten, -mengen, Stoffliste, Lageranlagen, Biomasseliefer- und Gärrestabnahmevertrag),
- Angaben zu den Emissionen / Immissionen (Emissionsquellen(-lageplan), Emissionen, Immissionsprognose „Ausbreitung von Gerüchen und Stickstoff“ vom 01.06.2023 und Immissionsprognose „Ausbreitung von Schall“ vom 04.04.2023 bearbeitet von der Fa. öko-control GmbH),
- Angaben zur Anlagensicherheit (Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung, Sicherheitsbericht gem. § 9 der Störfallverordnung (Stand 05/2023), Ex-Zonen Plan),
- Angaben zu wassergefährdenden Stoffen und Löschwasser (Detail Leckerkennungssystem),
- Angaben zu Abfällen und Abwasser,
- Angaben zum Brandschutz,
- Angaben zu den Eingriffen in Natur und Landschaft,
- Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit (Prüfschema mit Erläuterungen, Angaben des Vorhabenträgers zur Vorbereitung der Vorprüfung gem. Anlage 2 UVPG)
- Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Börde vom 07.09.2023
- Ergänzung vom 14.09.2023 MIG-Malter Ingenieurgesellschaft mbH.

Darüber hinaus wurde folgende weitere Quelle einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 10/2023),
- Daten des Amtlichen Raumordnungs-Informationssystem des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 10/2023),
- Daten des Denkmalinformationssystems Sachsen-Anhalt (Stand 10/2023).

Begründung

Gliederung:

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens
2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage
3. Einordnung des Vorhabens unter die Kriterien der Anlage 1 zum UVPG
4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens

Die DEL Biogas GmbH & Co. KG betreibt am Standort Emdener Feldweg 1 in 39343 Hohe Börde eine Anlage zur anaeroben Vergärung von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen zur Erzeugung von Biogas aus einer aktuell genehmigten Inputstoffmenge von ca. 217,8 t je Tag bzw. ca. 79.500 t pro Jahr. Das erzeugte Rohbiogas wird in, über den Fermentern, Nachgärbehälter und Gärrestlagern installierten Gasspeichern gelagert, um dieses bedarfsgerecht mittels der zwei am Standort betriebenen Blockheizkraftwerke zur Erzeugung von Wärme für die Betriebsprozesse sowie elektrischer Energie für die Einspeisung in das Stromnetz zu verwerten. Des Weiteren wird eine Gasaufbereitungsanlage mit einer Verarbeitungskapazität von 12.000.000 m³ i. N. pro Jahr betrieben, um das produzierte Rohgas auf Biomethanqualität für die Versorgung des öffentlichen Erdgasnetzes aufzubereiten.

Im Rahmen der beantragten wesentlichen Änderung ist der Austausch der drei Feststoffdosierer gegen moderne energieeffiziente Apparate vorgesehen. Des Weiteren soll das aktuell aus vier Kammern bestehende Kammersilo um eine zusätzliche rund 2.100 m² umfassende, mit einer Folienkonstruktion abgedeckte, Kammer erweitert werden, um Einsatzstoffe tierischen Ursprungs bis zur Verarbeitung oder Gärreste bis zur Ausbringung als Wirtschaftsdünger kurzfristig zwischenzulagern und einen flexiblen Betrieb zu ermöglichen. Ebenfalls sollen aufgrund der Stand- und Anlagensicherheit die vorhandenen, teilweise witterungsbedingt beschädigten, der Biogasspeicherung dienenden kegelförmigen Tragluftdächer über den drei Fermentern, dem Nachgärer sowie den Gärrestlagern 1 und 2 durch neue 2/5 kugelförmige Tragluftdächer mit bauartbedingt höherer Kapazität ersetzt werden. Zur Gewährleistung ausreichender Lagerkapazitäten für anfallende Gärreste ist die Errichtung eines neuen Gärrestlagers mitsamt einem darüber installierten Biogasspeicher in Form eines 1/5 kugelförmigen Tragluftdachs geplant. Mit dem neuen Gärrestlager 6 ändert sich die Lagerkapazität für Gärreste von 33.317 m³ auf 40.671 m³. Mit dem Austausch sowie der Neuerrichtung der Biogasspeicher erhöht sich die Kapazität für Biogas von derzeit insgesamt 29,238 t auf 49,176 t und gleichwohl die störfallrelevante Menge an brennbaren Gasen nach Nr. 1.2.2 Anhang 1 der Störfallverordnung im Betriebsbereich von 73.901 kg auf 103.301 kg.

2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage

Der Anlagenstandort befindet sich im Landkreis Börde auf der Gemarkung Nordgermersleben, Flur 19 und den Flurstücken 1342, 2045. Das Betriebsgrundstück der Biogasanlage Brumby liegt planungsrechtlich nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB) im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, „BP Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse an der B 245 /Nordgermersleber Weg“ der Gemeinde Hohe Börde, und ist gemäß des Flächennutzungsplans Hohe Börde für die Nutzungsart als Sondergebiet Biogas bestimmt. Das Betriebsgelände liegt rund 800 m nordöstlich des Knotenpunkts der Bundesstraßen B 1 und B 245. Im Umfeld der Anlage finden sich die Siedlungsbereich der Ortschaften Brumby rund 850 m im Süden, Nordgermersleben rund 2.000 m im Osten, Ursleben rund 2.500 m im Südwesten, sowie Althausen und Bebertal rund 2.100 m im Nordwesten bzw. -osten. Umrandet wird das Betriebsgelände von weitläufigen Landwirtschaftsflächen, die von Wirtschaftswegen, Entwässerungsgräben und einzelnen Gehölzstreifen bzw. Baumreihen untergliedert werden. Rund 700 m westlich findet sich darüber hinaus eine bewirtschaftete Waldfläche. Die nächsten bemerkenswerten Oberflächengewässer stellen die kleinen Fließgewässer im Abstand von rund 500 m im Norden „Sülze von Mühlberg“ und der rund 900 m im Süden gelegene „Brumby Bach“ dar. Um den Anlagenstandort, innerhalb des betrachteten Beurteilungsgebietes mit einem Radius von 1.000 m, und räumlich im nahen Randbereich, sind nach den Daten des GIS-Auskunftssystem des Landes Sachsen-Anhalt, die in der folgenden Übersicht aufgeführten, gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) sowie Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erfassten Schutzgebiete, Bestandteile von Natur und Landschaft sowie Risiko- und Überschwemmungsgebiete vorhanden:

Bezeichnung	Lage	Entfernung
Natura 2000-Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ (FFH0048LSA)	Nordöstlich	ca. 1.050 m
Landschaftsschutzgebiet „Flechtinger Höhenzug“ (LSG0013OK_)	Nördlich	angrenzend
Flächennaturdenkmale: Erdfälle bei Brumby (FND0013OK_) Kupferschieferhalden (FND0010OK_)	Westlich Nordöstlich	ca. 280 m ca. 730 m
Überschwemmungsgebiet HQ100 „Beber“	Nördlich	ca. 1.100 m
Biotop nach § 30 BNatSchG: „Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme“	Südlich Westlich	ca. 30 m ca. 280 m
Biotop nach § 30 BNatSchG: „Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen“	Südlich	ca. 1.000 m
Geschützt nach § 22 NatSchG LSA: „Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen“	Nordöstlich Östlich	ca. 695 m ca. 740 m
Geschützt nach § 22 NatSchG LSA: „Planare-kolline Frischwiesen“	Nordöstlich	ca. 455 m
Geschützt nach § 21 NatSchG LSA: „Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen“	Östlich	ca. 510 m
Geschützt nach § 21 NatSchG LSA: „Reihen von Kopfbäumen“	Südlich	ca. 730 m

Nachweise gesetzlich geschützter Spezies beziehen sich auf Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Spezies der Zauneidechse und Glattnatter aus dem Jahr 1989 rund 1.000 m nordwestlich der Anlage. Aktuellere Erfassungen verweisen auf Nist- und Brutgelegenheiten des in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) gelisteten Rotmilans im Bereich der Waldfläche im Westen und des Siedlungsbereichs der Ortschaft Brumby im Süden. Weitere Erfassungsdaten über Vorkommen gesetzlich geschützter Arten

liegen nicht vor.

3. Einordnung des Vorhabens unter die Kriterien der Anlage 1 zum UVPG

Die beantragte wesentliche Änderung der Anlage zur Biogaserzeugung stellt die Änderung der Beschaffenheit einer technischen Anlage nach § 2 Abs. 4 Nr. 1 UVPG bzw. ein Änderungsvorhaben dar.

Mit dem Betrieb von zwei Blockheizkraftwerken mit einer insgesamten Feuerungswärmeleistung von 6,313 MW ist das Vorhaben nach der Ziffer 1.2.2.2 der Anlage 1 UVPG einzuordnen.

In der Anlage wird unter Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, Gülle und weiteren tierischen Nebenprodukten mittels einer biologischen Behandlung, hier durch anaerobe Vergärung, mit einer Durchsatzkapazität von 217,8 t/d Biogas erzeugt, wonach das Vorhaben nach Ziffer 8.4.2.1 Anlage 1 UVPG einzuordnen ist.

Das produzierte Biogas wird in der Anlage mit einer Kapazität von bis zu 12 Mio m³ i. N. je Jahr aufbereitet. Das Vorhaben ist somit nach Ziffer 1.11.2.1 der Anlage 1 UVPG einzuordnen.

Mit dem Austausch und Neuerrichtung der Biogasspeicher verändert sich die Lagerkapazität von derzeit 29,238 t auf 49,176 t. Biogas kann mit Luftsauerstoff eine explosionsfähige Atmosphäre bilden und stellt ein brennbares Gas dar. Das Vorhaben ist somit nach Ziffer 9.1.1.2 Anlage 1 UVPG einzuordnen.

Für das Änderungsvorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG durchzuführen.

4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Umweltwirkungen, die mit Umsetzung des Änderungsvorhabens eintreten können, sind in den Antragsunterlagen die folgenden Maßnahmen ausgeführt:

- Errichtung und Betrieb der neuen Gasspeicher nach dem Stand der Technik zur Gewährleistung der Standsicherheit,
- Austausch der Feststoffdosierer zur Steigerung der Energieeffizienz und Verringerung von (Lärm-)Emissionen.

5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG

Das nach § 4 BImSchG vom 30.06.2011 genehmigte Grundvorhaben, sowie die nach § 16 BImSchG genehmigten Änderungen vom 04.06.2018 und 07.03.2022 der Anlage, wurden im Rahmen der Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht berücksichtigt.

- Schutzgut Menschen
 - Luftschadstoffe und Gerüche

Aufgrund der unter Kapitel 1 beschriebenen Maßnahmen, sind Änderungen der anlagenbezogenen Emissionen an Luftschadstoffen und Gerüchen nicht auszuschließen. Insbesondere die geplante Erweiterung des Kammersilo um die Kammer 0 zur kurzzeitigen Lagerung von Inputstoffen tierischer Herkunft (Geflügelmist) und Gärresten kann dazu beitragen. Der Inputstoff

Geflügelmist wird unmittelbar nach Anlieferung dem Produktionsprozess zur Vergärung zugeführt, sodass das Auftreten von Staubemissionen und Bioaerosolen ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der Immissionsprognose wurde die Gesamtbelastung durch Gerüche im Umfeld der geänderten Anlage untersucht, unter Einbezug der z. B. durch die benachbarte Tierhaltungsanlage hervorgerufenen Vorbelastung. Hierzu wurden die zu erwartenden Geruchsimmisionen an den Immissionsorten, mit Lage im Mischgebiet (MI) nach § 6 der Baunutzungsverordnung, in den umliegenden Ortschaften Brumby, Nordgermersleben, Emden und Bebertal ermittelt. Unter Annahme des „worst-case“ mit dem anteilmäßig maximalen Einsatz von 30.000 t/a der geruchsintensiven tierischen Nebenprodukte als Inputstoff an der Gesamtmenge von 79.500 t/a und Sicherheitszuschlägen hinsichtlich der diffusen Emissionen wurde im Ergebnis der Ausbreitungsrechnung festgestellt, dass der Wert der Geruchsstundenhäufigkeit an allen betrachteten Immissionsorten maximal 0,8 % der Jahresstunden beträgt, den Immissionswert für Mischgebiete von 10 % Geruchshäufigkeit der Jahresstunden nach Tabelle 22 Anhang 7 der TA Luft somit unterschreitet und aufgrund einer Unterschreitung der Geruchszusatzbelastung von 2 % der Jahresstunden nach Nr. 4.1 Buchstabe c) TA Luft irrelevant ist.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, aufgrund der zusätzlichen Emission an Luftschadstoffen und Gerüchen sind nicht zu erwarten.

- Lärmimmissionen

Die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen Änderungen der Lärmimmissionen im Umfeld der Anlage wurden im Zuge der vorliegenden Immissionsprognose untersucht. Unter Berücksichtigung der Anforderungen der TA Lärm 2017 (TA Lärm) wurde an den nächsten maßgeblichen Immissionsorten in den umliegenden Ortschaften Brumby und Nordgermersleben, alle mit Lage im Mischgebiet (MI) nach § 6 der Baunutzungsverordnung, festgestellt, dass die Beurteilungspegel der anlagenbezogenen Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm um mindestens 24 dB(A) am Tag und 13 dB(A) während der Nacht unterschreiten. Nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm sind diese als irrelevant zu beurteilen, da die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung durch kurzzeitige Geräuschspitzen, die anlagenbezogen nur während des Tageszeitraums auftreten, unterschreiten die Immissionsrichtwerte um mindestens 45 dB(A) an allen maßgeblichen Immissionsorten. Eine Ausweitung des Transportverkehrs, und damit einhergehende Zunahme der verkehrsbedingten Geräuschwirkung, ist nicht vorgesehen. Erheblich nachteilige Auswirkungen durch zusätzliche Lärmimmissionen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

- Risiken, insbesondere durch Verwendung von Stoffen und Technologien

Die Bestandsanlage stellt mit einer i. S. der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) zu berücksichtigenden potenziell vorhandenen Menge an entzündbaren Gasen (Nr. 1.2.2, Anhang 1 der 12. BImSchV), hier das erzeugte Biogas von 73.901 kg einen Betriebsbereich der oberen Klasse dar, womit diese den erweiterten Pflichten nach den §§ 9 – 12 der 12. BImSchV unterliegt. Mit dem partiellen Austausch der derzeit installierten kegelförmigen Tragluftdächer mit integrierten Gasspeichern durch kugelförmige Systemdächer sowie der Errichtung des Gärrestlagers 6

mitsamt eines weiteren Gasspeichers vergrößert sich diese Menge auf 103.301 kg. Die störfallrechtliche Einstufung der Biogasanlage als Betriebsbereich der oberen Klasse ändert sich somit nicht. Eine Aktualisierung des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen mit Sicherheitsmanagementsystem und Einarbeitung der Änderungen werden vorgenommen.

Gemäß dem Leitfaden KAS-18 i. V. m. KAS-32 der Kommission für Anlagensicherheit ist ein Achtungsabstand von 200 m für Biogasanlagen zu benachbarten Schutzobjekten und schutzbedürftigen Gebieten i. S. § 3 Abs. 5d i. V. m. § 50 BImSchG zu beachten. Mit Einhaltung des Achtungsabstandes sind mögliche Einwirkungen bei Freisetzung von Biogas im Störfallereignis durch toxische Wirkung, Wärmestrahlung im Brandfall oder Explosionsdruck bei Zündung eines explosionsfähigen Gas-Luft-Gemisches auszuschließen. Bei Unterschreitung des Achtungsabstandes ist ein angemessener Sicherheitsabstand einzuhalten. Das nächste schutzbedürftige Gebiet, hier Wohnbebauung in der Ortschaft Brumby, liegt im Abstand von rund 850 m außerhalb des Achtungsabstandes.

Nach der Definition der Nr. 2 d der Vollzugshilfe zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstands nach § 3 Absatz 5c BImSchG der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) vom 18.01.2022 sind Straßen mit weniger als 10.000 PKW in 24 Stunden nicht als wichtige Verkehrswege i. S. des § 50 BImSchG zu betrachten. Anhand der durch die Bundesanstalt für Straßenwesen gemessenen, repräsentativ anzusehenden, durchschnittlichen täglichen Verkehrsdichte von 3.361 Kfz/24 h im Jahr 2021 (BASt-Nr./Zst.-Nr. 3733 5613) im Bereich der nahegelegenen Kreuzung der Bundesstraßen B 245 und B 1 stellt die B 245 somit keinen wichtigen Verkehrsweg i. S. des BImSchG dar.

Mit Errichtung nach dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Abstände zu schutzbedürftigen Gebieten und Schutzobjekten sind, erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, aufgrund der eingesetzten und vorhandenen Stoffe sowie Technologien, über das bestehende Maß hinaus, nicht zu erwarten.

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Da der Vorhabenbereich im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans (B-Plan) liegt, sind gemäß § 18 Absatz 2 BNatSchG in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB die §§ 14 bis 17 BNatSchG nicht anzuwenden. Eingriffe außerhalb des B-Plans in Natur und Landschaft sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht vorgesehen, welche Kompensationsmaßnahmen i. S. des § 15 BNatSchG i. V. m. § 7 NatSchG LSA erfordern. Innerhalb des Beurteilungsgebietes sind Teilflächen eines Landschaftsschutzgebietes nach § 26 BNatSchG sowie Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG vorhanden. Darüber hinaus finden sich Flächen gesetzlich geschützter Biotop sowie geschützter Landschaftsbestandteile nach NatSchG LSA im Umfeld der Anlage. Direkte Eingriffe in die jeweiligen Gebiete und Bereiche sind nicht vorgesehen. Aufgrund der zu erwartenden vorhabenbezogenen Änderungen, insbesondere der emissionsseitigen, sind Beeinträchtigungen der Schutzziele und empfindlicher Bestandteile des Ökosystems mit der darin lebenden Fauna nicht auszuschließen.

Im Rahmen der Immissionsprognose wurden die mit den Änderungsmaßnahmen resultierenden zusätzlichen Stickstoffeinträge bezogen auf die umliegenden empfindlichen bzw. gesetzlich geschützten Vegetationsbereiche untersucht. Im Ergebnis wurde im Bereich eines angrenzenden Feldgehölz-Biotops vom Typ „Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten; als Begleitbiotop von Gräben und entlang von Feldwegen (HGA)“ am Rand des Betriebsgeländes

eine signifikante Veränderung des Stickstoffeintrages von 12,7 kg/ha*a auf 29,5 kg/ha*a ermittelt. Im Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (2012) sind sogenannte Critical Loads aufgeführt, wonach bei der Unterschreitung bzw. Einhaltung des Maximalwertes langfristig von keinen Beeinträchtigungen des Ökosystems auszugehen ist. Critical Loads für den Biotoptyp HGA sind im betreffenden Leitfaden nicht aufgeführt. Als Bewertungsgrundlage wurden die Maximalen Critical Loads nach der Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zur Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen aus dem Jahr 2015 verwendet. Für Feldgehölze (HGA) wird eine Critical Load Spannweite von 15-20 kg/ha*a definiert. Nach der gutachterlichen Bewertung wird eine Überschreitung des Maximalwertes für Critical Loads am betrachteten Feldgehölz um 9,5 kg/ha*a prognostiziert und erheblich nachteilige Auswirkungen sind somit nicht auszuschließen. Von Seiten des Vorhabenträgers wurde eine Befreiung nach § 67 BNatSchG beantragt.

Mit Entscheidung vom 07.09.2023 wurde von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, (Amt für Planung und Umwelt, Landkreis Börde), die naturschutzrechtliche Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG zur erheblichen Beeinträchtigung eines Feldgehölzes bzw. einer Baumstrauch-Hecke von ca. 1.500 m² Größe v.a. durch den Eintrag von Stickstoff bei Emden / Nordgermersleben im Zuge der Erweiterung der Biogas-Anlage erteilt. Unter anderem ist hierfür als Ersatz ein Feldgehölz bzw. eine Baumstrauchhecke mit einer Größe von mindestens 750 m² auf der Gemarkung Schackensleben, Flur 2, Flurstück 929 zu pflanzen. Die Ersatzpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Sollte das ursprüngliche Feldgehölz durch die Beeinträchtigungen der Erweiterung der Biogasanlage gänzlich absterben und damit beseitigt sein, ist die Ersatzpflanzung auf eine Flächengröße von 1.500 m² zu erweitern.

Nachweise über gesetzlich geschützte Tierarten in Standortnähe sind nicht bekannt, jedoch sind Vorkommen wenig ortsgebundener Spezies, z. B. Vögel als Nahrungsgäste oder Durchzügler, grundsätzlich nicht auszuschließen. Aufgrund der bestehenden Nutzungsart weisen die beanspruchten Flächen auf dem Anlagengelände keine relevanten Vegetationsstrukturen oder ein sonstiges Habitatpotenzial auf, womit sich Vorkommen geschützter Arten erwarten lassen und von relevanten Beeinträchtigungen dieser auszugehen ist. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die sich mit Umsetzung des Änderungsvorhabens ergeben sind somit nicht zu erwarten.

- Schutzgut Wasser

In der Biogasanlage werden derzeit verschiedene Einsatz- und Hilfsstoffe sowie Abfälle und Produkte verschiedener Wassergefährdungsklassen entsprechend den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2 (AwSV) gehandhabt und gelagert. Mit Errichtung der Silokammer 0 vergrößert sich die Kapazität für Gärsubstrate, um potenziell 7.350 m³ wobei die eingesetzten tierischen Nebenprodukte aufgrund der allgemein wassergefährdenden Eigenschaften zu berücksichtigen sind. Mit Errichtung des Gärrestbehälters 6 vergrößern sich die, nach § 3 Abs. 2 AwSV als allgemein wassergefährdenden, anfallenden Gärrestmengen von ca. 33.317 m³ auf 40.671 m³. Die Bodenfläche der Silokammer wird gleich den vorhandenen Umschlag- und Lagerflächen flüssigkeitsdicht und medienbeständig ausgeführt. Der entstehende Silagesickersaft wird aufgefangen und über eine erdverlegte Rohrleitung in einen Sammelbehälter geführt. Das dort gesammelte Gemisch

wird bedarfsgerecht als z. B. flüssiger Substratbestandteil dem Prozess zugeführt. Der Gärrestbehälter wird mit einem Leckerkennungssystem mit DIBt-Zulassung sowie Ringdrainage ausgeführt, um austretende Gärreste aufzufangen. In Kleinmengen vorhandene wassergefährdende Stoffe werden in entsprechend geeigneten Gebinden vorgehalten. Für den Betrieb der BHKW benötigtes Frisch- und Altöl (je 1.500 l) sowie bis zu 5.000 l Harnstoff werden in doppelwandigen Behältern gelagert. Die Kammern der Transformationenstationen sind als Auffangwanne ausgestaltet, bei Leckagen des geschlossenen Systems. Unbelastetes Niederschlagswasser wird von den Behälter- und Anlagendächern, auf die nicht versiegelten Bereiche zur vollständigen Versickerung in das Erdreich geleitet. Der Austausch der Tragluftdächer auf den Fermentern, dem Nachgärer und den Gärrestspeichern durch neue Gasspeicher mit identischem Grundflächendurchmesser, führt zu keiner Veränderung hinsichtlich der Niederschlagswasserversickerung. Mit der Errichtung des Gärrestbehälters 6 und der überdachten Silokammer 0 ergibt sich eine Beeinflussung des Versickerungspotenzials aufgrund der neu überbauten Flächen. Bezogen auf die Größe des gesamten Anlagenareals ist jedoch davon auszugehen, dass sich dies nur unwesentlich auf die Niederschlagsversickerung am Standort auswirkt. Im Beurteilungsgebiet sind keine Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete ausgewiesen. Mit Umsetzung der geplanten Sicherheitsmaßnahmen, ist von keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen auf vorhandene Oberflächen- und den Grundwasserkörper auszugehen. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind somit nicht zu erwarten.

- Schutzgut Boden und Fläche

Der Vorhabenbereich bzw. das Anlagengelände liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse an der Bundesstraße B 245 / Nordgermersleber Weg“ der Gemeinde Hohe. Im Rahmen des Vorhabens ist die Vollversiegelung von zusätzlich rund 2.316 m² an Fläche innerhalb des Anlagengrundstückes sowie Bebauungsplangebietes für die Erweiterung des Kammersilos um die Kammer 0 und die Errichtung des Gärrestspeichers 6 vorgesehen. Die baulichen Maßnahmen sowie notwendige Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der Umweltwirkungen durch die Flächeninanspruchnahme sind nach Festsetzungen des Bebauungsplans zu realisieren. Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans ist eine Grundflächenzahl von 0,8 einzuhalten. Eingriffe in den Boden oder eine Nutzung von ökologisch bedeutsamen Flächen außerhalb des Anlagenareals sind nicht vorgesehen. Mit Umsetzung der geplanten Änderungen sind somit keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

- Schutzgut Luft und Klima

Mit dem Austausch der bisher eingesetzten Tragluftdächer mit integrierten Gasspeichern durch kugelförmige Gasspeicher auf den Fermentern, Gärrestspeichern und Nachgärer sowie der Inbetriebnahme des neuen Gärrestlager 6 einschließlich des darauf installierten Gasspeichers werden keine zusätzlichen Emissionen an luftgetragenen Schadstoffen hervorgerufen, da die betreffenden Anlagenteile gasdicht ausgeführt werden. Mit der geplanten Erweiterung des Kammersilos um die Kammer 0, die zur zwischenzeitlichen Lagerung von Gärsubstraten und Gärresten genutzt werden soll, werden zusätzliche luftgetragene Schadstoffe freigesetzt, deren Umweltwirkungen bzgl. des Schutzguts Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und des Schutzguts Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu berücksichtigen sind. Die Betrachtung der Umweltwirkungen erfolgte in den jeweiligen Kapiteln. Weitere Änderungen an den Betriebseinheiten, z. B. den Blockheizkraftwerken, die zu den Emissionen an Luftschadstoffen beitragen, sind nicht Teil des Antragsgegenstandes. In der Anlage finden keine

betrieblichen Tätigkeiten nach Anhang 1 Teil 2 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) statt, durch die in besonderem Maße klimawirksame Gase in die Atmosphäre abgeleitet werden. Für die Errichtung der Silokammer 0 und des Gärrestbehälters 6 werden rund 2.316 m² Fläche auf dem Anlagenareal versiegelt, die aufgrund von Vorbelastungserscheinungen, bedingt durch die zurückliegende Bewirtschaftung, eine geringe ökologische Wertigkeit aufweist und somit keiner wesentlichen Bedeutung für Regulierung der meso- und makroklimatischen Verhältnisse ist. Aufgrund der räumlichen Nähe zu bestehenden Anlagenstrukturen sowie Ausführung in einer ähnlichen baulichen Höhe, ist von keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen auf vorhandene Luftaustauschbahnen, Frischluftentstehungszonen und den lokalen Wärmehaushalt auszugehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind über das bestehende Maß hinaus somit nicht zu erwarten.

- Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenbereich liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans der Gemeinde Hohe Börde „BP Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse an der B 245 /Nordgermersleber Weg“. Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG sind auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des BauGB die §§ 14 bis 17 BNatSchG nicht anzuwenden. Mit dem Austausch der bisher installierten Gasspeicher in Form von Tragluftdächern über den Fermentern, dem Nachgärer und den Gärrestlagern durch moderne kugelförmige Gasspeicher ist von keinen relevanten Auswirkungen auf das Landschaftsbild auszugehen, da diese eine ähnliche Bauhöhe aufweisen und den Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen. Der geplante Gärrestbehälter 6 einschließlich des Gasspeichers und die neue Silokammer 0 mit Überdachung fügen sich baulich in die Kulisse der Biogasanlage ein, weisen keine Alleinstellungsmerkmale auf oder wirken störend auf bzw. zerschneiden wesentliche Sichtachsen und liegen außerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Flechtlinger Höhenzug“, sodass von keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen auszugehen ist. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur baulichen Nutzung gemäß dem vorliegenden Bebauungsplan, sind erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft mit Umsetzung des Vorhabens über das bestehende Maß hinaus nicht zu erwarten.

- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Rund 660 m südlich des Anlagenareal findet sich als einziges Baudenkmal das Gelände des Rittergutes Brumby (Objektnummer.: 09450028) das in seiner Gesamtheit ein Herrenhaus, Wirtschaftsgebäude, einen Friedhof mit Kapelle und eine ausgedehnte Parkanlage umfasst. Innerhalb der nördlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes, überwiegend auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen, sind im Abstand von rund 225 m und mehr archäologische Kulturdenkmale verzeichnet. Darunter finden sich Fund- und Verdachtsstellen, die auf Körper- und Brandbestattungen aus der Epoche des Neolithikums verweisen sowie Siedlungs- und Einzel-funde ähnlicher oder unbekannter Datierung. Auf dem Gelände und im näheren Umfeld der Biogasanlage sind keine Hinweise auf das Vorhandensein kulturhistorisch bedeutsamer Bereiche oder Objekte vermerkt. Mit der Erweiterung des Kammersilos um die Kammer 0 sowie der Errichtung des Gärrestbehälters 6 sind keine Eingriffe in den Bereich bekannter archäologischer Fund- oder Verdachtsflächen vorgesehen, womit von keinen Beeinträchtigungen dieser zu erwarten ist. Sollten während der Bauarbeiten Bodendenkmale, Gegenstände von archäologischem Interesse aufgefunden werden bzw. ein Verdacht auf deren Existenz aufkommen, so sind diese umgehend vor Beschädigungen sowie Zerstörung zu schützen und die

zuständigen Fachbehörden zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise zu benachrichtigen. Aufgrund der räumlichen Lage und Entfernung zu bekannten Kulturgütern, ist von keiner zusätzlichen Beeinträchtigung deren Erhaltungszustandes mit Umsetzung des Änderungsvorhabens auszugehen. Ein relevantes Sachgut stellt die Trasse der Hochspannungsfreileitung zwischen Helmstedt und Wolmirstedt dar, die rund 660 m nördlich des Anlagengeländes durch das Beurteilungsgebiet verläuft und nicht durch die Umsetzung des Vorhabens betroffen wird. Somit sind erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

- Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die relevanten wechselwirkende Effekte wurden bereits bei den Betrachtungen der Auswirkungen zu den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt, womit keine weitere vertiefende Betrachtung erforderlich ist. Mögliche Wechselwirkungen innerhalb der einzelnen betrachteten Schutzgüter ergaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut die mit Umsetzung des Vorhabens einhergehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind somit nicht zu erwarten.