

Ergebnis der Vorprüfung

Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs. 1 UVPG wurde behördlicherseits festgestellt, dass das geplante Vorhaben „Errichtung und dem Betrieb einer Biogasanlage (BGA) i. V. m. einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) zur Einspeisung von aufbereiteten Biogas durch eine Biogaseinspeiseanlage (BGEA) in das Gasnetz der Gemeinde Deetz am Standort Deetz“ **nicht UVP-pflichtig** ist, da es aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Der Entscheidung lagen folgende Unterlagen zu Grunde:

- BImSchG-Antragsunterlagen (1 Ordner).

Darüber hinaus wurden folgende Quellen mit einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 1/2022)
- BfN-Kartendienst
- ARIS Amtliches Raumordnungsinformationssystem Sachsen-Anhalt
- Denkmalinformationssystem Sachsen-Anhalt
- Hochwassergefahren-/ risikokarten des Landesbetriebs für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW)

Begründung

Gliederung:

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

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens

Die Antragstellerin Agrarenergie Deetz GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage (BGA) i. V. m. einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) zur Einspeisung von aufbereiteten Biogas durch eine Biogaseinspeiseanlage (BGEA) in das Gasnetz der Gemeinde Deetz am Standort Deetz.

In der Anlage sollen ausschließlich Rindergülle sowie Rinderfestmist aus dem benachbarten Tierhaltungsbetrieb in einer Größenordnung von insgesamt 80,55 t am Tag eingesetzt werden. Das dadurch im Fermenter erzeugte Biogas wird mit etwa 141 m³ pro Stunde kalkuliert und ausschließlich zur Einspeisung in das örtliche Gasnetz und nicht zur Verstromung mittels eines BHKW verwendet. Um eine konstante Wärmeversorgung im Fermentationsprozess zu garantieren, ist zudem am Vorhabenstandort eine Hackschnitzelheizung geplant.

Die Anlage (BGA, BGAA, BGEA) besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- Feststoffdosierer,
- Fermenter (3.927 m³),
- Gärrestlager (10.207 m³),
- bestehender Stahlbetonbehälter (8.143 m³) als offenes Gärrestlager,
- Pumpenraum,
- stationäre Gasfackel,
- Aktivkohle- und Ammoniakfilter für die Gasreinigung,
- Gaskühlung,
- Notstromaggregat,
- Kondensatschacht,
- Gasaufbereitung als Membranaufbereitung,
- Sauerstoffgenerator,
- Eisenchloriddosierstation mit einem Stahltank,
- Hackschnitzelheizung zur Wärmeversorgung der Anlage,
- Warmwasserpufferspeicher,
- Trafostation.

Aufgrund der zu lagernden Menge an entzündbaren Gase von 23.741 Kg wird die Biogasanlage nach Spalte 4 Anhang 1 der 12. BImSchV (Störfall-VO) mit >10.000 kg als Störfallanlage der unteren Klasse eingestuft.

2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage

Der Standort der Anlage liegt in Sachsen-Anhalt, Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Stadt Zerbst (Anhalt), Ortsteil Deetz, Gemarkung Deetz, Flur 16, Flurstücke 126, 138, 144 und 153 und soll als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB errichtet werden.

Die nächstliegende Ortschaft Deetz liegt, ausgehend vom Vorhabenstandort, östlich in ca. 600 m Entfernung. Weitere Ortschaften sind Quast in ca. 1,8 km nordwestlicher Richtung sowie Lindau in südwestlicher Richtung in ca. 2,6 km Entfernung.

Die Umgebung des Vorhabenstandortes ist geprägt durch intensive Landwirtschaft. Größere Wald- bzw. Forstgebiete liegen westlich in ca. 2,5 km Entfernung, nordöstlich in ca. 2,6 km Entfernung sowie östlich in ca. 3,2 km Entfernung. Südlich des Anlagenstandortes grenzt eine stillgelegte Bahntrasse.

Im unmittelbar geplanten Anlagenbereich wird das Landschaftsbild durch eine großflächige Tierhaltungsanlage dominiert. Nördlich angrenzend an diese Tierhaltungsanlage befinden sich Niederungsgebiete mit kleineren Grabensystemen, die durch die Lindauer Nuthe durchquert und z. T. bewässert werden. Diese Bereiche sind entsprechend unter Schutz gestellt (Landschaftsschutzgebiet Zerbster Nuthetäler). Der Vorhabenstandort liegt ausgehend von der Grenze dieses Schutzgebietes ca. 200 m in südlicher Richtung entfernt. Das linienhafte FFH-Gebiet DE 3939 301 „Obere Nuthe-Läufe“ (Lindauer Nuthe) verläuft in ca. 270 m Entfernung vom geplanten Anlagenstandort von West nach Ost innerhalb des o. g. Landschaftsschutzgebietes. Der Vorhabenstandort befindet sich zudem direkt im Naturpark Fläming gem. § 27 BNatSchG sowie im Wasserschutzgebiet Fläming (WSG 0051) gemäß § 51 WHG. Südlich vom geplanten Anlagenstandort ebenfalls in ca. 200 m Entfernung liegt das Landschaftsschutzgebiet „Zerbster Land“ sowie das deckungsgleiche SPA-Gebiet DE 3938 401 „Zerbster Land“.

Weitere Schutzgebiete sind das Naturschutzgebiet Nedlitzer Niederung östlich in ca. 1,8 km Entfernung sowie das z. T. deckungsgleiche und weiter östlich verlaufende FFH-Gebiete DE 3939 301 „Obere Nuthe-Läufe“.

Weitere Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz sind (Überschwemmungsgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Heilwasserbrunnen) sind im Umfeld des Vorhabens nicht ausgewiesen.

Die nächstliegenden, gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG sowie 22 Abs. 1 NatSchG LSA befinden sich im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Zerbster Nuthetäler (z. B. Lindauer Nuthe nördlich in ca. 270 m Entfernung vom geplanten Anlagenstandort).

Geschützte Tiere oder Pflanzen sind im Umfeld des Vorhabens nicht registriert. Die nächsten Artennachweise befinden sich in den nördlich und südlich gelegenen Schutzgebieten in einem Mindestabstand zum Vorhabenstandort von >500 m.

Denkmäler sind am Vorhabenstandort nicht vorhanden. Die nächsten Baudenkmäler liegen in den Ortschaften Quast in ca. 1,8 km Entfernung vom Anlagenstandort sowie im Ortskern von Deetz in ca. 1 km Entfernung.

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

Die Errichtung und der Betrieb einer Biogasanlage (BGA) i. V. m. einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) zur Einspeisung von aufbereitetem Biogas durch eine Biogaseinspeiseanlage (BGEA) ist den Ziffern unter Ziffer 1.11.2.2 (S), 8.4.2.1 (A) sowie 9.1.1.3 (S) der Anlage 1 UVPG zuzuordnen. Dementsprechend ist für das Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs. 1 UVPG durchzuführen.

4. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

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

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Zur Untersuchung potentieller Geruchs- und Stickstoffimmissionen durch die Biogasanlage wurde eine Geruchs- und Stickstoffimmissionsprognose der Lücking & Härtel GmbH, Stand: 20.7.2022 unter Maßgabe der Anforderungen der TA Luft 2021 erstellt. Zu beachten ist, dass durch die neu geplante BGA nur bedingt Geruchsquellen vorhanden sind, da die BGA unter anaeroben Bedingungen betrieben wird und im Kernbereich gasdicht ist (Fermenter, Güllebehälter, Gaseinspeiseanlage). Lediglich der offene Gärrestbehälter sowie die Substratannahme, -lagerung, -einbringung, Gasverwertung und Lagerung sowie Aufbereitung und Ausschleusung des Gärrestsubstrate sind als offene Geruchsquellen zu berücksichtigen. Im Ergebnis der Gesamtzusatzbelastung der Geruchsimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten konnten keine zusätzlichen Geruchstundenhäufigkeiten der BGA prognostiziert werden. Somit ist mit keinen relevanten Erhöhungen der möglicherweise vorhandenen Geruchsbelastung der benachbarten Tierhaltungsanlage zu rechnen (Irrelevanzkriterium gem. TA Luft Anhang 7 / Nr. 3.3).

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen liegen nach Errichtung der BGA nicht vor.

Für die geplante BGA wurde neben der o. g. Geruchs- und Stickstoffimmissionsprognose auch eine Geräuschimmissionsprognose erstellt (Geräuschimmissionsprognose vom 19.7.2022, Lücking & Härtel GmbH). Im Zuge der Ausbreitungsrechnung ergab die Ermittlung der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung (BGA) eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte (IRW) nach TA Lärm um mind. 10 dB(A) im Tages- und Nachtzeitraum. Somit liegen alle maßgeblichen Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage (Unterschreitung der $IRW_{tags, nachts}$ mind. 10 dB(A) gemäß Nr. 2.2 TA Lärm). In der Sonderfallbetrachtung beim potentiellen Betrieb der Gasnotfackel werden die IRW_{tags} um mehr als 10 dB(A) und nachts um mind. 7 dB(A) unterschritten, sodass mindestens dem Irrelevanzkriterium nach 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm durch Unterschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte von mind. 6 dB(A) Rechnung getragen wird. Die Ermittlung der Vor- und Gesamtbelastung war somit insgesamt nicht notwendig.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Geräuschimmissionen durch die geplante BGA können ausgeschlossen werden.

Aufgrund des maximal in der Anlage vorhandenen Biogases ist die Anlage als Betriebsbereich der unteren Klasse i. S. d. § 2 Nr. 1 der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) einzuordnen. Damit gelten gemäß § 1 der 12. BImSchV die Betreiber-Grundpflichten und weitere Anforderungen. Es sind somit die nach Art und Ausmaß der möglichen Gefahren erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Störfälle zu verhindern. Gemäß dem beigelegten Störfallkonzept des TÜV Nord, Stand: 07/2022 wurde festgestellt, dass sich innerhalb der ermittelten potentiellen Störfallauswirkungen,

- bei toxischen Wirkungen bis 200 m,
- bei Gefährdungen durch Explosionsdrücke (bei Glasbruch ca. 41 m, Grenzwert bei Personenschäden und Untere Grenze Trommelfellriss nicht erreicht),
- bei Gefährdungen durch Wärmestrahlungen in ca. 46 m,

keine Wohnbebauungen befinden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen sowie seiner Gesundheit durch Störfälle können somit ausgeschlossen werden.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Gemäß der beiliegenden Geruchs- und Stickstoffimmissionsprognose der Lücking & Härtel GmbH, Stand: 20.7.2022 wurden im Umfeld des Vorhabenstandortes alle stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosysteme erfasst und auf potentielle Beeinträchtigungen durch die geplante BGA untersucht. Das nächstliegende, stickstoffempfindliche Biotop „Bruchwälder“ liegt ausgehend vom Vorhabenstandort in westlicher Richtung in ca. 920 m Entfernung. Alle weiteren Biotope im Umfeld stellen aufgrund der Flächengröße, ihrer Stickstoff- und Ammoniakunempfindlichkeit sowie den Entfernungen zum Vorhabenstandort keine maßgeblichen Immissionsorte dar. Das nördlich des Vorhabenstandort in ca. 270m Entfernung befindliche Natura2000-Schutzgebiet DE 3939 301 „Obere Nuthe-Läufe“ wurde zur Untersuchung potentieller Stickstoffeinträge berücksichtigt, obwohl in diesem Gebiet keine Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-RL vorkommen, die eine Stickstoffempfindlichkeit vorweisen. Die ersten stickstoffempfindlichen LRT liegen ca. 2,1 km östlich des Vorhabenstandortes im o. g. FFH-Gebiet.

Im Ergebnis der Prognose stellte sich heraus, dass die Gesamtzusatzbelastung an Stickstoffdepositionen im Bereich des o. g. Biotops bei 0,12 kgN/(ha*a) und somit innerhalb des Richtwerts von max. 0,3 kgN/(ha*a) (Abschneidekriterium) für die Beurteilung der Stickstoffeinträge der Zusatzbelastung liegt. Die höchsten Konzentrationen an Stickstoffdepositionen treten zukünftig im Bereich des Anlagen geländes selbst auf. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffdepositionen in geschützten Biotopen oder Lebensräumen nach FFH-RL können somit ausgeschlossen werden.

Auch in Bezug auf potentielle Ammoniakimmissionen ist den Ergebnissen der Prognose zu entnehmen, dass sich innerhalb der 2 µg/m³-Isoplethe als Irrelevanzschwelle keine empfindlichen Pflanzen und Ökosysteme befinden. Somit sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Ammoniakimmissionen an dem o. g. geschützten Biotop zu besorgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffdepositionen sowie Ammoniakimmissionen an Pflanzen und Ökosystemen sind durch den geplanten Betrieb der BGA somit insgesamt auszuschließen.

Auswirkungen bei Tieren (und Pflanzen) sind gemäß Antragsunterlagen nicht zu befürchten bzw. es liegen keine Informationen dazu vor. Gemäß Datenbank über Artnachweise bzw. Kartierungen des LAU LSA im GIS LVwA bestätigt sich die Aussage zu den Artvorkommen bzw. Nachweisen. Die nächsten Artnachweise liegen in den nördlich und südlich gelegenen Schutzgebieten (Mindestabstand zum Vorhabenstandort >500 m; bspw. Rotmilan ca. 900 m in westlicher Richtung, Kartierung 2013 und Grauam-

mer ca. 520 m in südöstlicher Richtung, Kartierung 2004). Auswirkungen auf diese potentiellen Artbestände sind durch die geplante Errichtung und den Betrieb der BGA nicht zu besorgen.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Schutzgüter Boden und Fläche

Die Biogasanlage wird z. T. auf der Betriebsfläche der bestehenden Tierhaltungsanlage sowie auf Flächen der benachbarten Bahntrasse errichtet. Es finden keine zusätzlichen Inanspruchnahmen von Ackerböden statt. Die Flächen innerhalb des Betriebsgeländes sind z. T. versiegelt und geschottert sowie mit baulichen Anlagen (Güllebehälter) bebaut, sodass eine stark anthropogene Vorbelastung dieser Böden/Flächen vorliegt. Wertvolle Böden bzw. naturschutzfachlich hochwertige Flächen sind demnach nicht betroffen.

Im Zuge der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist die Pflanzung mehrerer heimischer Baumarten geplant. Ferner ist die Begrünung der Umwallung der Anlage mit heimischer Saatgutmischung geplant, sodass insgesamt von keiner Verschlechterung der betroffenen Böden/Flächen und einer teilweisen Aufwertung der Flächen gesprochen werden kann.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen der Schutzgüter Boden und Fläche als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Wasser

Der Vorhabenstandort liegt im Trinkwasserschutzgebiet Fläming. Aktuell werden die Schutzgebietsgrenzen angepasst, der Planungs- und Genehmigungsprozess ist jedoch noch nicht abgeschlossen. Dabei ist u. a. geplant, den gesamten Bereich in und um Deetz aus den Schutzbestimmungen des Trinkwasserschutzgebietes Fläming herauszulösen. Hiervon betroffen wäre auch der geplante Anlagenstandort der BGA. Dennoch liegt aufgrund der aktuellen Rechtslage der Vorhabenstandort innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes. Das bedingt somit spezielle Schutzmaßnahmen nach AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) § 49 i. V. m. den Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe im Arbeitsblatt DWA-A 793-1.

Aufgrund der Tatsache, dass in der BGA ausschließlich tierische Ausscheidungen eingesetzt werden, sind Behälter auch mit einem Fassungsvermögen über 3.000 m³ zulässig (§ 49 Abs. 2 Nr. 2 AwSV). In jedem Fall muss jedoch eine Umwallung der BGA erfolgen sowie ein Leckageerkennungssystem installiert werden (§ 49 Abs. 3 Nr. 1 u. 2 AwSV).

Im geplanten Anlagenbetrieb der Biogasanlage werden keine Energiepflanzen als Einsatzstoff eingesetzt, sodass keine belastenden Silosickersäfte auftreten. Sonstiges belastetes Niederschlagswasser, bspw. im Bereich des Feststoffdosierers wird aufgefangen und dem Anlagenprozess wieder zugeführt. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Versickerungen von kontaminiertem Niederschlagswasser können somit ausgeschlossen werden.

Das Niederschlagswasser im Bereich der Behälter wird nicht aufgefangen und kann somit über das Dach ablaufen und auf den unbefestigten Flächen versickern. Dieses Niederschlagswasser steht somit dem Grundwasserleiter wieder zur Verfügung. Das sonstige auf den Fahrflächen unbelastete Niederschlagswasser wird an die bestehende Regenwasserleitung des benachbarten landwirtschaftlichen Betriebes angeschlossen und so wieder sinnvoll und ressourcensparend wiederverwendet.

Abwässer entstehen bei der Vergärung von organischen Substraten in einer Biogasanlage nicht, da es sich um ein geschlossenes System handelt. Gefährdungen der Oberflächen- und Grundwasserkörper durch auslaufendes Gärsubstrat kann wirksam durch das o. g. spezielle Leckageerkennungssystem verhindert werden. Zudem ist, wie ebenfalls oben schon erwähnt, ein Havariewall um die Anlage geplant, welcher so dimensioniert ist, dass das Volumen des größten Einzelbehälters aufgefangen werden kann. Somit können potentielle Kontaminationen von Oberflächen- und Grundwasserkörper, bedingt durch sofortiges Abpumpen des ausgelaufenen Gärsubstrates, vermieden werden.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Wasser als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Schutzgüter Luft und Klima

Es sind durch das Änderungsvorhaben keine für die Schutzgüter Klima und Luft relevanten Schadstoffimmissionen, Luftverunreinigungen oder klimaverändernden Effekte zu erwarten, die erhebliche Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter auslösen könnten.

Die gutachtlich ermittelten Geruchsmissionen, die anfallenden Ammoniakmissionen sowie die Stickstoffdepositionen der BGA inkl. der Anlagenteile treten lokal auf dem geplanten Anlagenstandort und im unmittelbaren Umfeld auf, liegen aber nachweislich in einer so geringen Konzentration vor, dass diese zusätzlichen Belastungen als irrelevant bezeichnet werden können.

Zumal positiv hinsichtlich den luftklimatischen sowie allgemein klimatischen Verhältnissen zu bewerten ist, dass im Grunde die komplette Anlage unter gasdichten und z. T. unter komplett geruchsdichten Verhältnissen betrieben wird.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Luft und Klima als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort ist im Wesentlichen durch den landwirtschaftlichen Produktionsstandort der bestehenden Tierhaltungsanlage sowie durch intensive, landwirtschaftliche Bodennutzung geprägt. Großflächige Ackerschläge werden vereinzelt getrennt durch lineare Baum-Strauch-Heckenstrukturen.

Die geplanten baulichen Anlagen der Biogasanlage fügen sich in das schon bestehende Landschaftsbild der vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude der benachbarten Tierhaltungsanlage ein, sodass kein Alleinstellungsmerkmal inmitten der Landschaft entsteht.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Am Vorhabenstandort sind keine nach dem Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt definierten Bodendenkmäler, Denkmalbereiche, Flächendenkmale oder Baudenkmäler registriert.

In den nächstliegenden Ortschaften Quast und Deetz sind Baudenkmäler registriert. Beeinträchtigungen dieser Baudenkmäler durch das Vorhaben können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Sonstige Sachgüter, die im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenstandortes ein Alleinstellungsmerkmal besitzen, sind nicht vorhanden.

Insgesamt sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Fazit:

In Summe ist durch das geplante Vorhaben bezüglich der Schutzgüter (Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen diesen, mit keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.