

Gemeinde Lengdorf
Landkreis Erding

Umweltbericht **Sondergebiet „Biogas Schaftlding“**

Fassung:

Stand: 12.07.2016

Verfasser:



Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur
Christian Mussnig
Stadtplatz 80
84453 Mühldorf
Telefon: 08631/185384
Email: info@ml-landschaftsarchitektur.de

Umweltbericht

Gemeinde Lengdorf | Bebauungsplan „Sondergebiet Biogas Schaftlding“

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

2.2 Schutzgut Wasser

2.3 Schutzgut Klima / Luft

2.4 Schutzgut Flora/Fauna

2.5 Schutzgut Mensch

2.6 Schutzgut Landschaft

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung / Durchführung der Planung

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

4.2 Ausgleichsflächenermittlung

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

6. Beschreibung der Methodik

7. Monitoring

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlagen:

Gutachtliche Stellungnahme zu den Schadstoff- und den Geruchsemissionen und – immissionen, iMA, Richter & Röckle, Projekt-Nr.: 14-08-15-FR, 24. März 2015

Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Ingenieurbüro Greiner GbR Otto-Wagner-Straße 2a 82110 Germering, Bericht Nr. 211042 / 4 vom 26.11.2014

1. Umweltbericht

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Der Gemeinde Lengdorf liegt ein Antrag des Betriebes Georg Bauer, 84435 Lengdorf, Schaftlding 2 vor, ein Sondergebiet am Standort des landwirtschaftlichen Betriebes Bauer im Außenbereich der Gemeinde Lengdorf zum Zwecke der Erweiterung eines bereits vorhandenen Biogasbetriebes mit Landwirtschaft und Biogasanlage auszuweisen.

Lage und Bestand des Plangebietes:

Das Plangebiet liegt auf dem Betriebsgelände des Betriebes Bauer in der Gemarkung Matzbach auf den Flurstücken 3139 und 3077. Im Plangebiet wird die bereits im Rahmen des landwirtschaftlichen Betriebes Bauer errichtete Biogasanlage mit 2 voneinander unabhängigen Verfahrenslinien mit Verbrennungsmotoren zur Verstromung von Biogas aus der anaeroben Vergärung von Biomasse betrieben.

Ziel der Bauleitplanung:

Der Vorhabensträger benötigt die planungsrechtliche Absicherung der im Rahmen seines landwirtschaftlichen Betriebes errichtete Biomasseanlage ohne Bindung an die limitierenden Privilegierungskriterien nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 des BauGB für die Weiterentwicklung und Anpassung an Forderungen und Möglichkeiten des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbare Energien im Strombereich (EEG) mit der strategischen Ausrichtung für

- die Erzeugung und Verstromung von Biogas aus zugelassener Biomasse landwirtschaftlicher und agroindustrieller Erzeugung und Herkunft nach EEG und Biomasseverordnung
- die Erzeugung von Strom und Wärme und den Verkauf der erzeugten Energie an den regional tätigen Stromnetzbetreiber und an externe Wärmeverbraucher
- die nachhaltige Absicherung bestehender Abnahme- und Lieferantenverträge für den Bezug hochwertiger Einsatzmaterialien zur Erzeugung von Biogas und Gärresten für die Verwertung als Düngemittel.

Derzeit wird die Biogasanlage mit einer elektrischen Leistung von 500 KW aus der Verstromung von etwa 2,2 Mio Nm³/a Biogas (entspricht 255 Nm³/h) betrieben. Die Leistung der Gaserzeugung soll auf die Erzeugung von bis zu 5 Mio Nm³/a Biogas erhöht werden. Die daraus resultierende elektrische Leistung der Gasverstromung kann mit bis zu 1.200 KW angegeben werden. Die Biogasanlage soll weiterhin mit 2 eigenständigen Verfahrenslinien für die Erzeugung von Biogas und für die Verstromung von Biogas betrieben werden.

Zur Erzeugung von Biogas und Düngemitteln werden ausschließlich Materialien nach dem Erneuerbare Energiengesetz und der Biomasseverordnung eingesetzt. Da die vorhandene Biogasanlage als Biomasseanlage mit der angestrebten Leistungserhöhung auf mehr als 2,3 Mio Nm³/a Biogas von der Privilegierung nach § 35 Ab. 1 Nr. 6 des BauGB nicht mehr erfasst wird, ergibt sich ein städtebauliches Planungserfordernis. Mit dem Bebauungsplan „Sondergebiet Biogas Schaftlding“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Steigerung der Leistung der vorhandenen Biogasanlage mit ihren beiden Verfahrenslinien, die Sicherung notwendiger Investitionen und damit die auch langfristige Sicherung und Erhaltung der Betriebswirtschaftlichkeit der Anlage, des landwirtschaftlichen Betriebes Bauer insgesamt geschaffen werden. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lengdorf soll im Parallelverfahren geändert werden.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Fachgesetze:

Die Umweltprüfung wird auf der gesetzlichen Grundlage folgender Fachgesetze durchgeführt:

Umweltschützende Belange: § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz: § 1a BauGB

Vorschriften über UP: § 2 und 2a BauGB

Monitoring: § 4c BauGB

Die Bearbeitung der Eingriffsregelung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen).

Regionalplan:

Gemäß dem Regionalplan, Region 14 München (Quelle: Regionalplan München 05.02.2002), Karte 1 ‚Raumstruktur‘ liegt der Planungsbereich in einem ‚ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume‘. Es handelt sich um den Landschaftsraum 12: ‚Erdinger Holzland‘.

Der Textteil trifft hierzu folgende Aussagen:

‚Der ländliche Raum soll unter Berücksichtigung seiner naturräumlich-landschaftlichen, siedlungsstrukturellen und kulturellen Eigenart als eigenständiger Lebensraum vor allem durch

- Stärkung der Wirtschaftsstruktur
- Erhaltung und Verbesserung des Arbeitsplatzangebotes
- Erhaltung und Nutzung von qualitativ hochwertigen Landschaftsteilen
- Erhaltung der für den ländlichen Raum typischen Siedlungsstrukturen und Ortsbilder

weiterentwickelt werden.

Insbesondere sollen in diesem Sinne die peripher gelegenen Teilräume des ländlichen Raumes in der Region an dieser Weiterentwicklung teilhaben und die Möglichkeiten einer interregionalen Kooperation nutzen können‘.

Aussagen des Regionalplans in Karte 2 ‚Siedlung und Versorgung‘ und Karte 3 ‚Landschaft und Erholung‘:

Es handelt sich um kein Vorranggebiet.

Vorbehaltsgebiete:

Bodenschätze nicht betroffen

Wasserwirtschaft nicht betroffen

Landschaft nicht betroffen

Regional bedeutsame Grünzüge sind nicht betroffen.

Aussagen im Textteil: Natur und Landschaft:

In der gesamten Region soll zur Sicherung der Umwelt und Lebensqualität ein zusammenhängendes Netz von Grünzügen und Freiflächen erhalten und aufgebaut werden. Im ländlichen Raum der Region soll insbesondere die Sicherung eines stabilen Naturhaushaltes angestrebt werden. Im Verbund mit dem Verdichtungsraum soll mit Nachdruck auf ein ökologisches Gleichgewicht hingewirkt werden.

Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Lengdorf ist das Plangebiet als „landwirtschaftliche Flächen/Teilflächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde für das Plangebiet eine Änderung in „Sondergebiet Biogas“ durchgeführt. Dem Vorhaben entgegenstehende übergeordnete raumordnungsrechtlich bedeutsame Vorhaben oder Planverfahren sind nicht bekannt.

Gutachten:

1. Gutachtliche Stellungnahme zu den Schadstoff- und den Geruchsemissionen und –immissionen, iMA, Richter & Röckle, Projekt-Nr.: 14-08-15-FR, 24. März 2015
2. Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Ingenieurbüro Greiner GbR Otto-Wagner-Straße 2a 82110 Germering, Bericht Nr. 211042 / 4 vom 26.11.2014

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Auf den Flurnummern 3077 und 3139 der Gemarkung Matzbach wurde im Jahr 1999 die Biogasanlage mit Eingangslager für Biomassen, Gaserzeugung, Gasverstromung und Lager für Gärreste errichtet und seither betrieben. Die Ausbildung von zwei eigenständigen Verfahrenslinien für die Erzeugung von Biogas und für die Verstromung von Biogas wurde auf der Grundlage des Genehmigungsbescheides des Landratsamtes Erding vom 22.05.2012 durchgeführt. Verfahrenslinie 1 verfügt über eine Feuerungswärmeleistung von 493 KW und eine elektrische Leistung von 180 KW und erzeugt und verstromt Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen und Wirtschaftsdüngern aus landwirtschaftlicher Erzeugung und Produktion. Verfahrenslinie 2 verfügt über eine Feuerungswärmeleistung von 990 KW und eine elektrische Leistung von 320 KW und erzeugt und verstromt Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen und Wirtschaftsdüngern aus landwirtschaftlicher Erzeugung und Produktion sowie zugelassener Biomasse landwirtschaftlicher und agroindustrieller Erzeugung und Herkunft nach EEG und Biomasseverordnung. Die elektrische Leistung der Gasverstromung insgesamt beträgt derzeit 500 kW.

Die westlich, südlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden durch den Betrieb Bauer intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Anlagenkomponenten der im Plangebiet bereits vorhandenen Biogasanlage beanspruchen einen Flächenbedarf von ca. 7.450 m². Das Plangebiet und seine Umgebung werden durch die vorhandenen Nutzungsstrukturen mit der Biogasanlage und die unmittelbar im Norden angrenzende Hofstelle des landwirtschaftlichen Betriebes Bauer mit einer Anlage zum Halten von Rindern mit Milchkühen, Nachzucht und Bullenmast sowie Anbaumaßnahmen im Rahmen landwirtschaftlicher Urproduktion und Bodenwertschöpfung geprägt.

Die Untersuchung des Planungsgebietes erfolgte durch eigene Erhebungen mittels Ortseinsicht und daraus folgender Bestandsanalyse, Einsicht in den Regionalplan, Flächennutzungsplan, Prüfung des Arten- und Biotopschutzprogrammes Bayern (ABSP) sowie Angaben der Gemeinde. Der Untersuchungsradius beschränkt sich auf das Planungsgebiet, sowie dessen nähere Umgebung. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Das Ergebnis der Bewertung wird im Folgenden zusammengefasst.

2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Naturräumlich wird die Region des Planungsbereiches dem Unterbayerischen Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, genauer dem Isar-Inn-Hügelland zugeordnet.

Gemäß Geo Fachdaten Atlas (Bodenkarte 1:200.000) befindet sich auf den unbebauten Flächen im Planungsbereich folgender Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerden aus schluffigem und lehmigem Molassematerial, meist mit Fließerdeüberdeckung, und gering verbreitet Gleye aus lehmigen Talsedimenten.

Bei dem im Planungsbereich anstehenden Boden handelt es sich um sandigen Lehm. Die Ertragsfähigkeit kann mit der Wertzahl 60 angegeben werden.

Das Gelände steigt von Nord nach Süd leicht an.

Auswirkungen:

Bei der bestehenden, genehmigten Biogasanlage wird baulich (in der Fläche betrachtet) lediglich ein Endlager vergrößert. Die daraus resultierende Neuversiegelung ist zu vernachlässigen.

BauGB §1a Abs. 2 Sätze 1 und 2:

Gemäß §1a Abs. 2 Sätze 1 und 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Dies wurde bei der Planung beachtet, speziell wurden folgende Faktoren berücksichtigt:

1. Die Planung erfolgt im Anschluss an die bestehende Bebauung; Die bestehende Anlage wird ausgebaut. Eine zusätzliche Flächenversiegelung findet nur in einem äußerst geringen Umfang statt. Lediglich ein Endlager wird im Durchmesser erweitert.
2. Ausbildung von Transportwegen, soweit möglich, mit sickerfähigem Material (Kiesflächen im Nordteil).
3. Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers der Verkehrs- und Wegeflächen im Bereich von Randstreifen und Pflanzflächen.
4. Der Ausbau der bestehenden Anlage verhält sich nahezu flächenneutral. Eine Gasproduktion an einem anderen Standort würde einen Neubau der gesamten Produktionskomponenten bedeuten.

Ergebnis:

Aufgrund des niedrigen Flächenneuverbrauchs der Maßnahme und der Ableitung von verschmutztem Wasser sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Plangebiet kommen keine Wasserschutzgebiete vor. Eine zeitweise überschwemmte Mulde, nordwestlich der geplanten Anlagenerweiterung, im direkten Anschluss an das nördlichste Endlager, ist durch die Erweiterung der Anlage nicht betroffen.

Niederschlagswasser wird durch häuslichen, landwirtschaftlichen, gewerblichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften nicht nachteilig verändert und nicht mit Abwasser oder sonstigen Stoffen verunreinigt oder ansonsten beaufschlagt. Die Entsorgung des im Bereich der vorhandenen Biogasanlage anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers ist gesichert. Mit Sickersaft aus der Fahrsiloflächenentwässerung belastetes Oberflächenwasser wird der Gaserzeugung der Biogasanlage zur Verwertung zugeführt.

Die Höhe des Grundwassers im Bereich der geplanten Anlagenerweiterung ist dem Verfasser nicht bekannt. Da das Gelände aber von Süd nach Nord abfällt und die

Erweiterung im äußersten Süden der Anlage erfolgen soll, ist von einer Störung der Grundwasserströme nicht auszugehen, zumal sich bereits 2 Endlager in diesem Bereich befinden. Erfahrungen beim Bau der bestehenden Anlage sprechen dagegen.

Unverschmutztes Niederschlagswasser wird auf den unversiegelten Flächen versickert. Dadurch wird die durch die Versiegelung und Verdichtung des Bodens entstandene Störung des natürlichen Wasserabflusses gemindert.

Auswirkungen:

Offene Gewässer sind von der geplanten Erweiterung des Planungsbereiches nicht betroffen. Die geplante Vergrößerung des südlichsten Endlagers hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Betriebsbedingt wird sich der Liefer- und der Betriebsverkehr gemäß Gutachten (Ingenieurbüro Greiner, Bericht Nr. 211041/4 26.11.2014) um max. 30 % erhöhen. Transportiert werden sowohl Altbrot und Teig, Rindermist, Rindergülle, als auch Pflanzenmasse. Im gleichen Maße ist mit einer 30%igen Zunahme des Abtransportes der Gärprodukte zu rechnen.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Wasser sind bei ordnungsgemäßigem Betrieb der Anlage, sowie ordnungsgemäßer Anlieferung und Abtransport Fahrten, Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.3 Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung:

Das Klima im Landkreis Erding entspricht weitgehend dem mitteleuropäischen Durchschnitt und liegt im Übergangsbereich zum Klimabezirk Oberbayrisches Alpenvorland. (Quelle ABSK Bayern, Natürliche Grundlagen, 2001). Die Niederschläge im Planungsbereich liegen zwischen 850 und 950 mm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7 – 8 °C.

Westlich, südlich und östlich umliegend wird das Plangebiet durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. An der Nordseite grenzen die Nutzungsstrukturen des landwirtschaftlichen Betriebes Bauer an.

Durch den Einsatz moderner Verbrennungsmotoren für den Normalbetrieb in den Stromerzeugungen der beiden Verfahrenslinien der Biogasanlage wird der CO₂-Ausstoßes reduziert und die abgasgetragenen Luftschadstoffe reduziert.

Die Massenströme an Stickstoffoxiden (NO_x) und Schwefeloxiden (SO₂) unterschreiten die Bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft [4]. Eine Prognose der Immissions-Kenngrößen für diese Schadstoffe ist damit nicht erforderlich. In diesem Fall kann gemäß Nr. 4.1 der TA Luft davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht her-vorgerufen werden können. Für Kohlenmonoxid (CO) und Formaldehyd sind in der TA Luft [4] keine Bagatellmassenströme angegeben, da sie immissionsseitig nicht begrenzt werden. Die Massenströme weisen bzgl. der Q/S-Verhältnisse jedoch eine deutlich geringere emissionsseitige Relevanz als die Komponenten NO_x und SO₂ auf. Aus Sicht des Gutachters ist die Ermittlung der Immissions-Kenngrößen von CO und Formaldehyd damit ebenfalls nicht erforderlich.

Betriebsbedingt wird sich der Liefer- und der Betriebsverkehr gemäß Gutachten (Ingenieurbüro Greiner, Bericht Nr. 211041/4 26.11.2014) um max. 30 % erhöhen. Transportiert werden sowohl Altbrot und Teig, als auch Pflanzenmasse. Im gleichen Maße ist mit einer 30%igen Zunahme des Abtransportes der Gärprodukte zu rechnen.

Auswirkungen:

Gemäß §1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Dies wurde bei der Planung beachtet, speziell wurden folgende Faktoren berücksichtigt:

1. Die Planung erfolgt im Anschluss an die bestehende Bebauung.
2. Die Versiegelung von Flächen wird so niedrig wie baulich möglich gehalten.
3. Festgesetzte Eingrünungen werden die negativen Einflüsse der Neubauten ausgeglichen.

Die Gutachterliche Stellungnahme des Büros iMA Richter und Röckle äußert sich in seinem Gutachten vom 24.03.2015, zur geplanten Erweiterung, wie folgt:

„Die Massenströme an Stickstoffoxiden (NOx) und Schwefeloxiden (SO2) unterschreiten die Bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft [4]. Eine Prognose der Immissions-Kenngrößen für diese Schadstoffe ist damit nicht erforderlich. In diesem Fall kann gemäß Nr. 4.1 der TA Luft davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können. Für Kohlenmonoxid (CO) und Formaldehyd sind in der TA Luft [4] keine Bagatellmassenströme angegeben, da sie immissionsseitig nicht begrenzt werden. Die Massenströme weisen bzgl. der Q/S-Verhältnisse jedoch eine deutlich geringere emissionsseitige Relevanz als die Komponenten NOx und SO2 auf. Aus Sicht des Gutachters ist die Ermittlung der Immissions-Kenngrößen von CO und Formaldehyd damit ebenfalls nicht erforderlich.“

Betriebsbedingt wird sich der Liefer- und der Betriebsverkehr gemäß Gutachten (Ingenieurbüro Greiner, Bericht Nr. 211041/4 26.11.2014) um max. 30 % erhöhen. Transportiert werden sowohl Altbrot und Teig, als auch Pflanzenmasse. Im gleichen Maße ist mit einer 30%igen Zunahme des Abtransportes der Gärprodukte zu rechnen.

Umgeben von einer großzügigen geplanten und bestehenden Eingrünung hat der Planungsbereich mit der geplanten zusätzlichen Neuversiegelung keine wesentliche Klimaausgleichsfunktion für die angrenzende Bebauung.

Ergebnis:

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes ‚Klima / Luft‘ sind als Auswirkungen geringer Erheblichkeit einzustufen.

2.4 Schutzgut Flora und Fauna

Beschreibung:

Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind durch die geplante Erweiterung nicht betroffen.

In einem Abstand von ca. 170 m zur bestehenden Biogasanlage befindet sich laut Biotopkartierung Bayern, Landkreis Erding, das Biotop der Nummer 7738-0037-001. Es handelt sich um einen Feldgehölzstreifen entlang trockener Mulde südlich Schaftlding.

Der Planungsbereich ist in West, Ost und Süd Richtung von intensiv genutztem Grünland umgeben. Im Norden grenzt die Staatsstraße 2084 an. Im Nord-Ost Eck schiebt sich ein Teil einer Heckenstruktur ins Planungsgebiet.

Kleinbiotope wie Hecken, Obstgehölze und Wegraine haben eine besondere Bedeutung für die Tier und Pflanzenwelt. Die Eingrünung der bestehenden Biogasanlage enthält eben diese Komponenten. Da sich die Anlage aber noch im Bau befindet wurde selbige noch nicht umgesetzt.

Die geplanten Baumaßnahmen im Zuge der gewünschten Erweiterung entstehen auf dem Gelände der bestehenden Anlage, bzw. werden bestehende Anlagenteile ersetzt, vergrößert, oder überbaut.

Die bestehenden Gehölzstrukturen im Planungsbereich sollen erhalten bleiben und sind durch die Baumaßnahmen nicht betroffen.

Auswirkungen:

Mit der Realisierung der Planung wird weitere landwirtschaftliche Nutzfläche in geringem Maße aufgegeben. Wertvolle Biotop sind nicht betroffen.

Die bestehende Gehölzstruktur im Planungsgebiet bleibt erhalten.

Die betroffenen Flächen haben durch die intensive Bewirtschaftung keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Wildtiere. Der weitere Flächenverbrauch durch die Erweiterung der Anlage ist als äußerst gering einzustufen.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Das Plangebiet liegt umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen am Standort des landwirtschaftlichen Betriebes Bauer in der Gemarkung Matzbach im Außenbereich der Gemeinde Lengdorf. Dem Plangebiet angrenzende und umliegende Nutzungen erfolgen durch landwirtschaftliche Anbaumaßnahmen und landwirtschaftliche Flächen- und Gebäudenutzungen. Gewerbliche oder industrielle Nutzungen sowie Wohnbebauungen sind am Standort oder in Standortnähe nicht vorhanden und aufgrund der Standortlage im landwirtschaftlichen Außenbereich der Gemeinde Lengdorf auch künftig auszuschließen.

Auswirkungen:

Zur Verstromung von Biogas werden emissionsarme Verbrennungsmotoren betrieben. Die hier einschlägigen Emissionsbegrenzungen für luftverunreinigende Stoffe im Abgas der Gasmotoren werden sicher eingehalten (gemäß gutachterlicher Stellungnahme des Büros iMA Richter und Röckle).

Geruchsemissionen-/Geruchsimmissionen

Der Sachverständige kommt zu dem Ergebnis, dass keine relevanten Geruchsimmissionen durch den Betrieb der vorhandenen Biogasanlage an Immissionsorten mit Schutzanspruch hervorgerufen werden können. Bei einer wesentlichen Änderung der Anlage müssen die dann maßgeblichen Betriebsbedingungen und Verhältnisse im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erneut untersucht und sachverständig bewertet werden.

Luftschadstoffemissionen-/Luftschadstoffimmissionen

Der Sachverständige kommt zu dem Ergebnis, dass die berechneten Konzentrationen an luftgetragenen Schadstoffen an allen relevanten Immissionspunkten (Betriebsleiterwohnhäuser auf landwirtschaftlichen Betrieben, nächstgelegene Wohngebäude) unter der Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.2.2 der TA Luft liegen.

Emissionen-/Immissionen an Schall

Die aus dem Betrieb der vorhandenen Biogasanlage und dem anlagenbezogenen Verkehr (Anlieferung Gärsubstrate, Abholung Gärreste) zu erwartenden Lärmimmissionen wurden mit der Prognose der Firma Ingenieurbüro Greiner GbR, 82131 Gauting, Grubmühlerfelder Straße 54, vom 26.11.2014 Nr. 211042/4 sachverständig untersucht und bewertet. Der Sachverständige kommt zu dem Ergebnis, dass im Normalbetrieb der Biogasanlage einschließlich Kampagnebetrieb während der Haupterntezeiten mit

erhöhtem Fahrzeugaufkommen an allen schutzbedürftigen Einwirkungsorten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte eingehalten und unterschritten werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Menschen sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Der Planungsbereich liegt im Landschaftsraum Erdinger Holzland.

Der Planungsbereich ist im Westen, Süden und Osten von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Im Norden grenzt die bestehende Hofstelle des Betreibers an den Planungsbereich an.

Der nördliche Teil des Planungsbereichs ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil von Gehölzen (Acer, Aesculus, Betulus, Fraxinus, Prunus, Tilia). Der Bereich der 2. Verfahrenslinie, südlich der Verfahrenslinie 1 ist jedoch frei von Bäumen mittleren Alters.

Die geplante Erweiterung der Anlage soll in direktem Anschluss an die bestehende Anlage, bzw. auf deren bestehenden Komponenten erfolgen. Der heute von Osten, Süden und Westen, frei einsehbare Anlagenbereich soll im Zuge der Erweiterung mit einer geschlossenen Heckenstruktur und der Pflanzung von Bäumen, zur freien Landschaft hin, eingegrünt werden.

Auswirkungen:

Durch die hinzukommende Bebauung werden die landschaftsprägenden Elemente nur in geringem Ausmaß verändert. Die bauliche Erweiterung ist im Verhältnis zu den vorhandenen Baukörpern als gering zu bewerten.

Aufgrund der geplanten Eingrünung mit heimischen Gehölzen ist die Einsehbarkeit der Anlage aus westlicher, östlicher und südlicher Richtung äußerst gering und schafft somit einen homogenen Übergang zur Landschaft. Von Norden her ist die Anlage, aufgrund der dichten Gehölzstruktur und der bestehenden Bebauung, ohnehin nur schwer einsehbar.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Landschaft sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur-Sachgüter

Beschreibung:

Erhaltenswerte Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Gemäß Geoinformationssystem sind keine Sichtbeziehungen betroffen.

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage kommen können, unterliegen, gemäß Art. 8 DSchG, der Meldpflicht. Alle Beobachtungen und Funde müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Verzögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege gemeldet werden.

Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Ergebnis:

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht betroffen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung / Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Biogasanlage in ihrer heutigen Form weiter betrieben werden. Statt der angestrebten 1.200 KW el würden weiterhin 500 KW el produziert werden. Die geringe bauliche Erweiterung, und der damit verbundene Verlust intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche, würde entfallen.

Ein besonderes Entwicklungspotential, welches zur Ausprägung kommen würde, sofern von einer Umsetzung der Planung abgesehen wird, lässt sich für die Fläche nicht feststellen.

Allerdings ist zu beachten dass der von der Bundesregierung angestrebte Energiemix der Zukunft nur durch den Ausbau regenerativer Energien erfolgen kann. Wird auf die Leistungssteigerung bestehender Anlagen verzichtet, so müssen anderenorts neue Anlagen entstehen, ggf. auf ökologisch sensibleren Flächen, mit wesentlich höherem Flächenverbrauch.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Boden und Wasser

- Versiegelung der Flächen nur im erforderlichen Bereich der Zufahrten.
- Ausbildung befestigter Flächen soweit möglich mit sickerfähigem Material.
- Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers der Verkehrs- und Wegeflächen im Bereich von Randstreifen und Pflanzflächen.

Schutzgut Flora und Fauna

- Es erfolgt kein Eingriff in naturräumlich sensible Flächen oder Lebensräume.
- Strukturanreicherung durch Pflanzgebote.
- Lockere Eingrünung des Planungsgebietes (Neupflanzung Hecken und Bäume).

Schutzgut Landschaft

- Geringfügige bauliche Erweiterung der Anlage.
- Planung im direkten Anschluss an die bestehende Anlage bzw. innerhalb.
- Eingrünung der Anlage mittels Hecken, Einzelsträuchern und Bäumen.
- Verwendung heimischer Gehölze.

Schutzgut Mensch

- Überprüfung der Emissionsfaktoren im Zuge immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren.

4.2 Ausgleichsflächenermittlung

Die Ermittlung der Ausgleichsflächen für das geplante Sondergebiet erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden ‚Eingriffsregelung in der Bauleitplanung‘, des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Flächenbilanz:

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 17.200 m²

Die bestehende Anlage ist genehmigt und somit nicht auszugleichen. Lediglich der zusätzliche Flächenverbrauch eines genehmigten Gärrestlagerbehälters vergrößert sich von Durchmesser 22,4 m auf 30,4 m. Dies entspricht einem zusätzlichen Flächenverbrauch von:

Alt:	125,44 m ²
Neu:	231,04 m ²
Differenz:	105,60 m ²

Die restlichen Anlagenkomponenten werden entweder ausgetauscht oder auf bestehende anlagenteile aufgesetzt. Eine Neuversiegelung findet hierbei nicht statt.

Bewertung der ausgleichsrelevanten Restfläche:

Gesamtfläche:

105,60 m²

Auswirkungen des Eingriffes:

Bebauungstyp A

Einstufung des Zustandes des Plangebietes:

Intensiv genutztes Grünland 105,60 m²

-Gebiet geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (Kategorie 1) -Oberer Wert

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs:

Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen:

Gebiete der Kategorie 1:

Intensiv genutztes Grünland: 105,60 m²

Kompensationsfaktor: 0,3

Ausgleich: 31,68 m²

Aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffs kann der Ausgleich innerhalb der zu erstellenden Eingrünung erbracht werden.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die geplante Erhöhung der Leistung der bestehenden Biogasanlage kann nur am bestehenden Standort durchgeführt werden. Eine räumliche Trennung ist technisch nicht möglich.

6. Beschreibung der Methodik

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Die Ermittlung der Ausgleichsflächen erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden ‚Eingriffsregelung in der Bauleitplanung‘ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

7. Monitoring

Die Fertigstellung der Eingrünungsmaßnahmen hat spätestens in der folgenden Pflanzperiode nach der Inbetriebnahme der Anlage zu erfolgen.

Nach Herstellung der ökologischen Ausgleichsflächen wird eine Überwachung im Abstand von 5 Jahren nach Inbetriebnahme der Anlage empfohlen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der vorhergehenden Betrachtungen zusammen:

Schutzgut	Auswirkungen	Ergebnis
Boden	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur-Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen

In Schaftlding, Gemeinde Lengdorf, soll eine bestehende, genehmigte Biogasanlage in ihrer elektrischen Leistung erhöht werden. Baulich sind hierzu Änderungen erforderlich, jedoch ohne eine signifikante Neuversiegelung.

Die Umweltbelange wurden ausreichend berücksichtigt um eine ökologisch verträgliche Planung sicherzustellen.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Aufgestellt:

Gemeinde Lengdorf, 24. NOV. 2016

Bürgermeister

Sigl
1. Bürgermeisterin