

GEMEINDE THIENDORF

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „ERWEITERUNG BIOGASANLAGE DOBRA“

BEGRÜNDUNG ZUM VORENTWURF i.d.F. vom 21. MAI 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel der Planaufstellung, städtebauliches Erfordernis	2
2	Plangebiet	2
2.1	Lage, Größe und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans	2
2.2	Beschreibung des Plangebietes	2
2.3	Nutzungsbeschränkungen	3
3	Beschreibung des Vorhabens	3
4	Erschließungskonzeption	7
4.1	Verkehrerschließung	7
4.2	Medienschließung	7
4.3	Umgang mit Regenwasser	7
5	Eigentumsverhältnisse	7
6	Durchführungsvertrag	7
7	Übergeordnete Planungsvorgaben	3
7.1	Raumordnung und Landesplanung	3
7.2	Darstellungen des Flächennutzungsplans	5
7.3	Aussagen des Landschaftsplans	6
8	Begründung der planerischen Festsetzungen	7
9	Hinweise	7
10	Flächenbilanz	8
11	Voraussichtliche Auswirkungen	8
11.1	Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung	8
11.2	Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen	8
11.3	Geruchsemissionen	8
11.4	Lärmemissionen	9
11.5	Verkehrsaufkommen	9
11.6	Auswirkungen auf den Naturhaushalt	9
11.7	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	13
11.8	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete	13

Anlage

Vorhaben- und Erschließungsplan

1 Ziel der Planaufstellung, städtebauliches Erfordernis

Die Agrargenossenschaft eG Dobra betreibt in ihrer Milchviehanlage am Standort Dobra, Zum Kohlbusch 6 in 01561 Thiendorf, eine Biogasanlage. Diese soll zukünftig erweitert werden, da die an den Standorten Milchviehanlage Dobra und Rinderanlage Welxande der Agrargenossenschaft eG Dobra anfallenden großen Mengen an Substraten bisher nicht in der Biogasanlage zum Einsatz kommen.

Ziel ist es, aus eigener Gülle und Festmist bis zu 3-3,5 Mio. Nm³/a Biogas zu erzeugen, dieses aufzubereiten und dann mittels Gasleitung in das öffentliche Gasnetz einzuspeisen (Einspeisepunkt ca. 2 km südlich des Vorhabenstandortes).

Die zukünftige Anlagengröße übersteigt die - aktuell bis Ende 2024 ausgesetzte - Privilegierungsgröße für die Biogaserzeugung im Außenbereich bis max. 2,3 Mio. Nm³/a gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 Buchstabe d) BauGB.

Da die aktuelle Aussetzung der Privilegierungsobergrenze auf Grund der Gasmangellage keine Investitionsgrundlage für das Vorhaben ist, soll zur Herstellung der verbindlichen Planungssicherheit ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden.

2 Plangebiet

2.1 Lage, Größe und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Das Plangebiet befindet sich südöstlich der Ortslage Dobra auf dem Areal der Milchviehanlage der Agrargenossenschaft eG Dobra.

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Planzeichnung zu entnehmen.:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 787, 783/3, 780/1, 774/1, 772/1, 767/1, 766/1, 763/1, 762/1, 758/2, 753/1, 751/3, 743, 736/2, 729/4, 723 und 719/1 Gemarkung Dobra.

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 3,25 ha.

Das Plangebiet befindet sich in einer Höhe zwischen 160 und 170 m ü. NHN, wobei südöstlich der bestehenden Behälter 24 bis 26 eine leichte Geländekuppe vorhanden ist, die nach Westen, Süden und Osten hin leicht abfällt. Der nördlich gelegenen Betriebsstandort liegt hingegen auf nahezu ebener Fläche 167,5 m ü. NHN.

2.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet ist Teil des Betriebsstandortes der Agrargenossenschaft eG Dobra. Aktuell sind innerhalb des Plangebietes innerbetriebliche Logistikflächen sowie folgende Anlagen vorhanden:

- Güllevorbehälter (Nr. 20a)
- Zwischenpumpwerk (Nr. 20b)
- Vorgrube (Nr. 20c)
- Gärrestlager (Nr. 22, 23)
- Güllebehälter 4 bis 6 (Nr. 24, 25, 26)
- Abfüllfläche (Nr. 27, Nr. 45)
- Pumpencontainer (Nr. 29)
- Fermenter (alt, Nr. 30)
- Technikraum (Nr. 31)
- Feststoffzugabe (Nr. 32)
- Gärückstandslager (alt, Nr. 34)
- Notfackel (Nr. 35)

Der Überbauungsgrad beträgt innerhalb des bestehenden Betriebsstandortes ca. 80%, wobei die Umwallungen der Behälter 24 bis 26 sowie 30 und 34 mit wasserdurchlässigem Bodenmaterial befestigt und mit spärlichem Rasenbewuchs versehen sind. Der Erdwall darf nicht bepflanzt werden.

Die bisher nicht dem Betriebsstandort zugehörigen Flächen des Plangebietes werden derzeit intensiv als Ackerfläche bzw. Intensivgrünland bewirtschaftet.

Unmittelbar nördlich des Vorhabenstandortes befindet sich die alte und neue Milchviehanlage mit Ställen, Lagerhallen etc., Fahrsilos, Lagerplatten und befestigten innerbetrieblichen Logistikflächen. Am nördlichen Rand der Fläche der Milchviehanlage befindet sich das Blockheizkraftwerk (BHKW) mit Heizkessel. Aktuell wird hier Biogas verbrannt und der Strom ins Netz eingespeist. Die Wärme wird für den Standort der Milchviehanlage sowie als Eigenwärme für die Biogasanlage genutzt. Zukünftig soll das BHKW verkleinert werden und nur noch Eigenstrom und Eigenwärme erzeugen, da mit dem Vorhaben die Aufbereitung des erzeugten Biogases für die Einspeisung in das öffentliche Gasnetz vorgesehen ist. Das vorhandene BHKW ist nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans, da hierfür keine Planungsanforderung im Zusammenhang mit dem Ausbau der Biogasanlage besteht.

Südöstlich des Plangebietes liegt der neue Jungrinderstall.

Der Betriebsstandort berührt im Nordwesten die Ortslage Dobra (Grundstück Zum Kohlbusch 59) und ist ansonsten allseits von Ackerflächen umgeben. Gehölzbestände, in erster Linie jüngere Laub- und Nadelgehölzreihen, grenzen den Betriebsstandort nach Westen hin zur Ortslage ab.

Die Hauptzufahrt zum Betriebsstandort erfolgt momentan von Norden bzw. Nordwesten von der Straße zum Kohlbusch. Weitere Nebenzufahrten existieren im Nordosten von der Straße zum Kohlbusch und von Südwesten von der Ortsverbindungsstraße nach Dobra.

Das Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt bzw. überbaut. Lediglich im Südosten liegen Teile der den Standort umgebenden Ackerflächen innerhalb des Plangebietes, da diese unmittelbar an den Böschungsfuß der Güllebehälter 4 bis 6 angrenzen.

2.3 Nutzungsbeschränkungen

Das Plangebiet liegt wie die bestehende Biogasanlage innerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Speichersystem Radeburg (WW Rödern)“.

3 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1 Raumordnung und Landesplanung

Für die kommunale Bauleitplanung besteht gemäß § 1 Abs. 4 BauGB eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung. Diese sind im Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2013 und im Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge, 2. Gesamtfortschreibung (RP) 2020 verankert.

Der **Landesentwicklungsplan (LEP 2013)** enthält Grundsätze und Ziele zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Sachsens und stellt eine flexible, zukunftsfähige und auf langfristige Planungssicherheit raumordnerische Gesamtkonzeption dar.

Z 5.1.1 Die Träger der Regionalplanung wirken darauf hin, dass

- die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann,
- ...und
- die Energieinfrastruktur unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert wird.

Z 5.1.7 Flächen für Biomasseanlagen dürfen durch Bebauungsplan nur festgesetzt werden, wenn die entstehende Abwärme überwiegend genutzt und der Bedarf an Biomasse überwiegend aus der näheren Umgebung gedeckt werden kann.

In Umsetzung von Ziel 5.1.1 sollen im Sinne der Kriterien zur räumlichen Nutzung Erneuerbarer Energien - flächensparend, effizient und umweltverträglich - Biomasseanlagen dort angesiedelt werden, wo die Möglichkeiten gegeben sind, auch entstehende Abwärme effizient zu nutzen. Dies kann durch die räumliche Nähe zu Wärmesenken (zum Beispiel Gebäude oder Anlagen, in denen die Wärme genutzt werden kann) geschehen. Eine andere Möglichkeit ist die Umwandlung der erzeugten Abwärme in Strom.

Im Sinne der Nachhaltigkeit der Energieversorgung ist vor Beschluss des Bebauungsplanes nachzuweisen, dass der Bedarf an Biomasse überwiegend (das heißt mindestens zur Hälfte) aus der Umgebung der Biomasseanlagen gedeckt werden kann.

Der Biomassebedarf für die erweiterte Biogasanlage der Agrargenossenschaft eG Dobra wird zu 100 % aus den betriebseigenen Standorten Dobra und Welxande gedeckt.

Bei der in der Biogasanlage zum Einsatz kommenden Biomasse handelt es sich um Gülle und Festmist der am Standort bestehenden Milchviehanlage sowie der Rinderanlage Welxande der Agrargenossenschaft eG Dobra.

Durch die technische Erweiterung der bereits vorhandenen Biogasanlage kann die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich erfolgen.

Infolge der Biogasaufbereitung und Einspeisung in das Gasnetz entsteht am Standort der Biogasanlage keine Abwärme.

Gemäß **Regionalplan Oberes Elbtal – Osterzgebirge (RPL 2020)** liegt das Plangebiet innerhalb des großflächigen Vorranggebietes Wasserversorgung.

Mit den Normenkontrollurteilen des OVG Bautzen vom 23.11.2023 (OVG 1 C 74/21, OVG 1 C 75/21 und OVG 1 C 76/21) wurden die Kapitel 4 – Freiraumentwicklung und 5.2 – Wasserversorgung des Regionalplans 2020 für unwirksam erklärt. Die Urteile sind rechtskräftig.

Die 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020 enthält für das Plangebiet lediglich folgende Zielsetzungen des für rechtsunwirksam erklärten Kapitels 5.2:

Z 5.2.1 Die Wasserdarangebote in den Vorranggebieten Wasserversorgung sind hinsichtlich Stand, Menge und Beschaffenheit zu erhalten und zu schützen, so dass die dauerhafte Regenerationsfähigkeit der Wasserdarangebote gewährleistet ist und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden werden.

Durch das Vorhaben wird die Anlagensicherheit der bestehenden Biogasanlage erhöht.

3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplans

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Thierendorf ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die bestehenden Nutzungen sind im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 6 BauGB privilegiert.

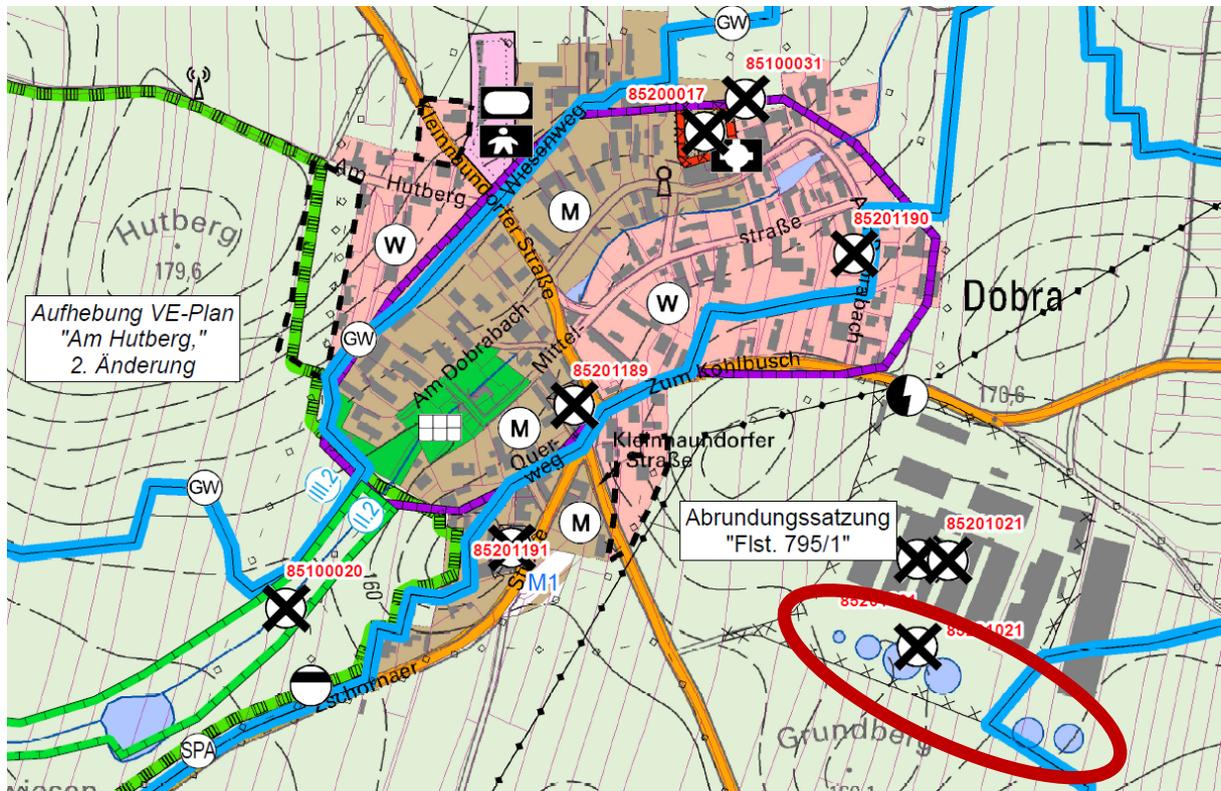


Abb. 1: Auszug wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Thierendorf

Da das Vorhaben nach dem 31.12.2024 nicht mehr dem Privilegierungsstatbestand unterliegt, ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien notwendig.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan am Standort der vorhandenen Biogasanlage Dobra handelt sowie aufgrund der Dringlichkeit und des besonderen öffentlichen Interesses an der Versorgung mit erneuerbaren Energien wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Erweiterung Biogasanlage Dobra“ gemäß § 8 Abs. 4 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt.

3.3 Aussagen des Landschaftsplans

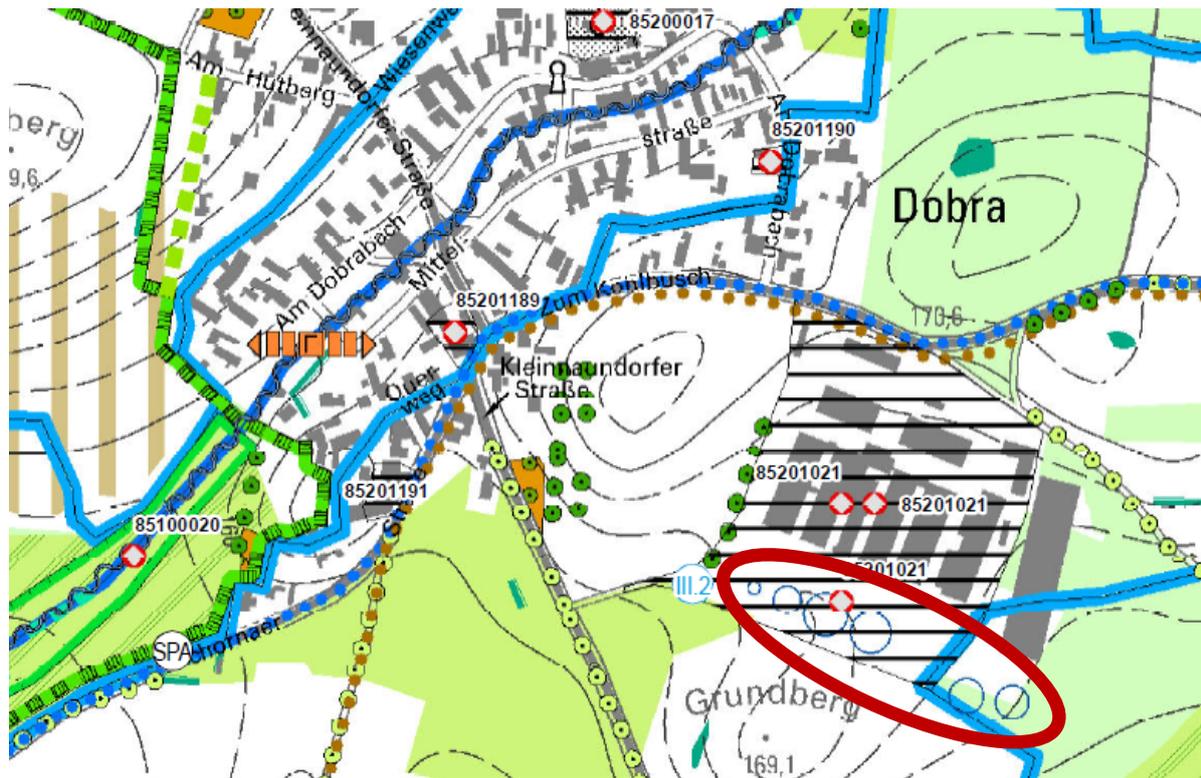


Abb. 2: Auszug Landschaftsplan der Gemeinde Thiendorf

Im Landschaftsplan der Gemeinde Thiendorf sind für das Plangebiet aufgrund der bestehenden Nutzung keine Entwicklungsziele oder Maßnahmen festgelegt.

4 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst den Ausbau der vorhandenen Biogasanlage.

Dabei ist vorgesehen, die beiden östlichen Behälter 30 und 34 (ehemals Fermenter und Gärrestlager) als Nachgärer zu nutzen und östlich der Behälter einen gasdichten Fermenter zu ergänzen. Die für den Havariefall erforderliche Umwallung muss aufgrund der notwendigen Behältergrößen und -abstände dafür nach Osten in den Bereich der Flurstücke 723 und 719/1 Gemarkung Dobra erweitert werden.

Die bisherigen Güllebehälter 24, 25 und 26 werden zu Gärrestbehältern umgenutzt.

Die 5 zukünftig als Gärrestbehälter genutzten Behälter 22-26 sollen zukünftig einen Emissionsminderungsgrad von mind. 85% aufweisen und ausschließlich der Lagerung von geruchsarmen Gärrest dienen, so dass es hier zu einer Reduzierung der Geruchsemissionen kommt (bisher in den Behälter 24-26 Lagerung von unvergorener Gülle). Unter Umständen kann hierfür eine Abdeckung mittels Foliendach oder alternativen Abdeckungen erforderlich werden.

Das erzeugte Biogas soll zukünftig aufbereitet und in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden. Als Standort für die Gasaufbereitungsanlage sind die Flurstücke 763/1 und 762/1 Gemarkung Dobra vorgesehen.

Nachlaufend zum Bebauungsplanverfahrens beabsichtigt der Vorhabenträger, für die geänderte und erhöhte Anlagenleistung eine Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG einholen. Ziel ist, dass spätestens Ende 2025 eine Inbetriebnahme der erhöhten Inputmengen und Biogaserzeugung mit neu errichtetem Behälter erfolgt.

5 Erschließungskonzeption

5.1 Verkehrserschließung

Für die Beschickung der Biogasanlage mit Gülle und Festmist vom Standort der Milchviehanlage Dobra ist keine externe Erschließung erforderlich. Die Anlieferung erfolgt ausschließlich über das Betriebsgelände.

Zusätzlich soll Festmist vom externen Standort Rinderanlage Welxande zugefahren werden. Hierfür wird die vorhandene südwestliche Zufahrt von der K 8535 (Kleinnaundorfer Straße) genutzt. Über diese Zufahrt erfolgt auch der Abtransport der Gärreste.

5.2 Mediierschließung

Der Betriebsstandort der Agrargenossenschaft e.G. Dobra ist medienseitig voll erschlossen. Die Wärme- und Stromversorgung erfolgt durch das Blockheizkraftwerk (BHKW) am nördlichen Rand der Fläche der Milchviehanlage.

Die Stromversorgung erfolgt für das Vorhaben „Erweiterung Biogasanlage“ durch das o.g. BHKW. Für die Löschwasserversorgung werden die vorhandenen Löschwassereinrichtungen genutzt.

Eine Versorgung mit Trinkwasser, eine Wärmeversorgung sowie eine Schmutzwasserentsorgung sind in Zusammenhang mit dem Vorhaben „Erweiterung Biogasanlage“ nicht erforderlich.

5.3 Umgang mit Regenwasser

Das Regenwasser wird aktuell in den nicht überdachten Behältern aufgefangen bzw. von den befestigten Flächen (ebenso wie von den Dachflächen der Gebäude außerhalb des Plangebietes) unmittelbar am Standort versickert.

Im Falle der wasserdichten Abdeckung der bisher wasserdurchlässig ausgeführten Behälter soll das Regenwasser in den Randbereich der Behälter abgeleitet werden. Das erforderliche Rückhaltevolumen innerhalb der Umwallung berücksichtigt sowohl den Havariefall als auch ein definiertes Starkregenereignis. Das Bodenmaterial innerhalb der Umwallung wird entsprechend den technischen Erfordernissen mit einem kf-Wert von 1×10^{-5} ausgebildet, so dass zwar eine Regenwasserversickerung gewährleistet ist, gleichzeitig aber ein Schutz vor Gärrestversickerung besteht.

6 Eigentumsverhältnisse

Mit Ausnahme der Flurstücke 763/1 und 719/1 Gemarkung Dobra befindet sich alle Flurstücke im Eigentum des Vorhabenträgers Agrargenossenschaft eG Dobra. Im Zuge der Planaufstellung werden die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Teile der beiden Fremdgrundstücke durch den Vorhabenträger erworben.

Die vollständige Flächenverfügbarkeit ist Voraussetzung für den Satzungsbeschluss über den Vorhaben- und Erschließungsplan.

7 Durchführungsvertrag

Zwischen der Gemeinde Thiendorf und dem Vorhabenträger wird gemäß § 12 Abs. 1 BauGB vor Satzungsbeschluss ein Durchführungsvertrag geschlossen.

8 Begründung der planerischen Festsetzungen

Die detaillierte Begründung der einzelnen Festsetzungen wird in der Entwurfsphase ergänzt.

9 Hinweise

Die für die Bauausführung relevanten Hinweise werden in den Bebauungsplan zur Bauherreninformation aufgenommen.

10 Flächenbilanz

Größe des Plangebietes:	32.500 m²
<i>davon:</i>	
sonstiges Sondergebiet Biogasanlage	28.500 m ²
Kompensationsfläche M1	4.000 m ²

11 Voraussichtliche Auswirkungen

11.1 Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Erzeugung bzw. Zur Aufbereitung von Biogas bedarf gemäß Anlage 1 Nr. 1.11 UVPG mit einer Produktions- bzw. Verarbeitungskapazität von

- 1,2 Mio. bis weniger als 2 Mio. Normkubikmetern Rohgas je Jahr einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG
- 2 Mio. Normkubikmetern oder mehr Rohgas je Jahr einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG.

Außerdem ist gemäß Anlage 1 Nr. 8.4.2 UVPG für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur biologischen Behandlung von Gülle, soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt je nach Durchsatzkapazität eine standortbezogene oder allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG erforderlich.

Gemäß § 50 Abs.1 UVPG entfällt jedoch eine nach UVPG vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt wird.

11.2 Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen

Der Fermenter, die Gärrestlagerbehälter einschließlich Befüllplatz sowie alle Rohrleitungen werden flüssigkeitsdicht ausgeführt. Gering anfallender Sickersaft wird aufgefangen und über die Vorgrube dem Fermenter zugeführt, ebenso das Niederschlagswasser im Annahmehbereich und am Gärrestbefüllplatz.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Anlage in den Geltungsbereich der 12. BImSchV fällt. Der mögliche Achtungsabstand, der im Rahmen eines B-Plan-Verfahrens relevant ist, beträgt 200m. Dieser wird von allen Behältern bis zum nächsten Schutzobjekt (Wohngebiet) eingehalten.

11.3 Geruchsemissionen

Gegenüber der bestehenden Biogasanlage wird durch das Vorhaben keine nachteilige Änderung der Emissionssituation eintreten.

Der zusätzliche Behälter wird gasdicht ausgeführt.

Die Erhöhung der Biogasproduktion sowie die Biogasaufbereitung sind weder für Geruch noch für Ammoniak relevant.

Die Zwischenlagerung von Festmist erfolgt bisher auf einer genehmigten Zwischenlagerfläche im westlichen Anlagengelände am Kälberstall. Diese Zwischenlagerung wird zukünftig nur noch kurzzeitig zu Entmistungszwecken in einem geringeren Umfang genutzt, da von dort ein regelmäßiger, kurzfristiger Abtransport zur neuen Zwischenlagerfläche am neuen Feststoffdosierer erfolgt. Dort wird der Festmist dann innerhalb von 24h dem Feststoffdosierer zugegeben. In Summe reduziert sich die emissionsrelevante Oberfläche der Festmistlagerung und es erfolgt eine teilweise Verschiebung der Emissionsquelle nach Osten im Anlagengelände, so dass der Abstand zur Wohnnutzung vergrößert wird.

Die Gärrestlagerbehälter 22-26 werden zukünftig ausschließlich mit geruchsarmen Gärrückstand befüllt und mit einer Emissionsminderung entsprechend TA Luft von mind. 85% betrieben. Somit entfällt die Lagerung von unvergorener Rindergülle und der hiermit verbundenen höheren Geruchsemissionen.

11.4 Lärmemissionen

Der Betrieb der durch Umnutzung und Ergänzung der Behälter erweiterten Biogasanlage sowie der Gasaufbereitungsanlage verursacht keine signifikanten Lärmemissionen.

Das vorhandene BHKW ist nicht Bestandteil des Vorhabens.

Darüber hinaus beträgt der Abstand des Vorhabens zum nächstgelegenen Wohngebäude über 200 m. Die zusätzlichen Lärmemissionen der geplanten Anlagentechnik werden im Bereich der ersten Wohnnutzung der Ortslage Dobra irrelevant sein und nicht relevant zur Wahrnehmung beitragen

11.5 Verkehrsaufkommen

Maßgeblich für die Höhe des Verkehrsaufkommens ist die Ausbringung der Gärreste.

Gegenwärtig erfolgen 45 Fahrten pro Tag an 20 Tagen im Jahr. Die Anzahl der Fahrten pro Tag wird sich auch bei Umsetzung des Vorhabens nicht erhöhen, da dies ohne Ausbau des Fuhrparks der Agrargenossenschaft eG Dobra nicht möglich ist und die Gärrestausbringung unabhängig von der Erntezeit erfolgt. Zukünftig erfolgt die Ausbringung jedoch an mehr Tagen im Jahr.

Zusätzlich erfolgt pro Tag lediglich eine Fahrt für die Anlieferung von Festmist aus der Rinderanlage Welxande.

Auf die vorhandene Verkehrserschließung hat das Vorhaben somit keine Auswirkungen. Für die Beurteilung des Verkehrslärms ist die Anzahl der Fahrten pro Tag relevant. Da sich diese gegenüber dem Bestand nur um 1 Fahrt (Anlieferung) ändert, sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

11.6 Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Auswirkungen auf den Naturhaushalt können durch eine Beeinträchtigung des Ökosystems gegeben sein. Zu untersuchen sind Auswirkungen sowohl auf Leistungsfähigkeit und Wirkungsgefüge des Naturhaushalts als auch auf die einzelnen Bestandteile des Naturhaushalts, insbesondere auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Einzelbiotope sind im Bereich des Vorhabens und angrenzend daran nicht vorhanden.

Eingriffe durch das Vorhaben erfolgen nur in intensiv vorgenutzte Flächen. Der überwiegende Teil des Vorhabenstandortes (23.400 m²) ist bereits gegenwärtig landwirtschaftlicher Betriebsstandort und umfasst die bestehende Biogasanlage.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden zusätzlich ca. 5.100 m² Intensivacker bzw. Intensivgrünland für die Erweiterung der Biogasanlage benötigt.

Gleichzeitig stehen ca. 4.000 m² Intensivackerfläche am südwestlichen Rand des Vorhabenstandortes für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Hier ist (außerhalb des Erdwalls, welcher nicht bepflanzt werden darf) eine Nutzungsextensivierung durch die Anlage von Extensivgrünland und die Anpflanzung von Gehölzen zur Eingrünung des Anlagenstandortes vorgesehen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach Vorgabe der „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ 2003/2009. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Biotoptypen „Landwirtschaftlicher Betriebsstandort mit industrieller Ausprägung“ (CIR 933) mit einem Versiegelungsgrad von > 60%, dem in der „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ 2003/2009 ein Biotopwert von 1 zugewiesen wird, sowie „Intensiv genutzter Acker (CIR 81), dem in der „Handlungsempfehlungen zur

Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ 2003/2009 ein Biotopwert von 5 zugewiesen wird.

Tab. 1: Biotopbestand – CIR

CIR	Biototyp	Biotopwert ¹	Flächengröße	Werteinheiten
933	Landwirtschaftlicher Betriebsstandort, industrielle Ausprägung, > 60 % Versiegelung	gering (1)	ca. 23.400 m ²	23.400
81	Intensivacker	gering (5)	ca. 8.100 m ²	40.500
413	Intensivgrünland, artenarm	nachrangig (6)	ca. 1.000 m ²	6.000
	Summe		ca. 32.500 m²	69.900

Mit der vorgesehenen Kompensationsmaßnahme wird der Eingriff vollständig aufgefangen.

Tab. 2: Planung

CIR	Biototyp	Biotopwert ²	Flächengröße	Werteinheiten
933	Technische Infrastruktur	gering (1)	ca. 28.500 m ²	28.500
412/614	Extensivgrünland mit Gehölzpflanzungen	hoch (20)	ca. 4.000 m ²	80.000
	Summe		ca. 32.500 m²	108.500

Unmittelbar westlich des räumlichen Geltungsbereiches ist auf dem Betriebsstandort ein Weißstorch-nest auf einem Betonmast vorhanden. Angaben zum Brutstatus liegen nicht vor³.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

In einer artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die Arten des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 erfasst sind, hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betrachtet.

Für das Plangebiet lassen sich anhand der vorkommenden Biototypen Rückschlüsse auf die Bedeutung als Lebensraum für die oben genannten Arten ziehen. Das Plangebiet ist vom Gelände der Agrar-genossenschaft, vorrangig den Behältern der Biogasanlage geprägt. Dazu kommen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen südlich sowie artenarmes Ansaatgrünland östlich der Anlage. Es sind nur wenige Gehölze im Geltungsbereich vorhanden. An der Betriebszufahrt stehen einige Großbäume. Ein kleines Gehölz befindet sich zudem am Nordrand des Plangebietes neben einer Halle mitten auf dem Betriebsgelände. Südwestlich des Plangebietes befinden sich ein lineares Gehölz (größtenteils junge Fichten) und ein kleines Laubgehölz. Ein kleines Waldstück (größtenteils Kiefern-Monokultur) befindet sich mindestens 220 m südwestlich. Im Übrigen ist das Plangebiet von Ackerflächen, Intensivgrünland und dem bestehenden Betriebsgelände umgeben. Die Ortslage Dobra liegt mindestens 150 m nordwestlich entfernt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb bzw. unmittelbar angrenzend an den vorhandenen Betriebsstandort sind Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen. Es ist jedoch als potentieller Lebensraum von zumeist störungstoleranten Arten des Siedlungsbereiches geeignet. So sind beispielsweise Haussperling, Bachstelze und Hausrotschwanz typische Brutvögel auf landwirtschaftlichen Betriebsflächen. Die angrenzenden Rinderställe könnten zudem Brutplätze von Schwalben enthalten. Brutplätze direkt an den Gülle- und Gärrestbehältern sind aber für alle Vogelarten auszuschließen. In den wenigen Gehölzen auf dem Betriebsgelände könnten einige häufige Freibrüter, z. B. Amsel oder Nebelkrähe brüten. Das an das Plangebiet angrenzen Laubgehölz könnten auch Fortpflanzungsstätten einiger Gebüschbrüter, beispielsweise Goldammer enthalten. Die Acker- und Grünlandflächen im Plangebiet weisen aufgrund der Nähe zum Betriebsstandort keine Eignung als Brutplatz von Bodenbrütern

¹ Biotopwert orientiert an Handlungsempfehlung für die Bilanzierung und Bewertung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009

² Biotopwert orientiert an Handlungsempfehlung für die Bilanzierung und Bewertung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009

³ <http://www.sachsenstorch.de/index.php/horstuebersicht>, zuletzt überprüft am 26.04.2024

auf. Zwar gibt es keine Angaben zum Besatz des bereits genannten Weißstorch-Horstes. Eine zukünftige Brut an diesem Standort ist nicht auszuschließen. In diesem Fall würde es sich aber um ein störungstolerantes Brutpaar handeln.

Fortpflanzungsstätten von Baumhöhlenbrütern oder baumbewohnenden Fledermäusen könnten allenfalls in den Bäumen an der Betriebszufahrt vorhanden sein. In diesem Fall würde es sich aber um Brutstätten und Quartiere handeln, die bereits im Bestand starken Störeinflüssen ausgesetzt sind. Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen sind im Gebäudebestand nicht zu erwarten.

Geeignete Habitatstrukturen für Reptilien sind nicht vorhanden. Die intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen sind als Lebensraum ungeeignet. Ausgeprägte Saumstrukturen mit Trockenrasenelementen sind nicht vorhanden. Das stark versiegelte Betriebsgelände weist kaum Rückzugsräume auf. Die Wälle um die Behälter sind zwar begrünt, jedoch kaum strukturiert. Hier liegt zwar eine günstige südliche Exposition vor. Es ist aber anzunehmen, dass die Sonneneinstrahlung bei Hochwuchs der angrenzenden Feldfrüchte stark minimiert wird. Da im Gebiet keine Gewässer oder feuchte Strukturen vorhanden sind, ist auch ein Vorkommen von Amphibien auszuschließen.

Zusammengefasst ist bei Betrachtung der vorliegenden Strukturen und der möglichen Wirkungen des Vorhabens nur von einer Betroffenheit einiger Vogelarten (Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände und Einzelbäume, Gebüschbrüter, Gebäudebrüter) auszugehen. Vorkommen anderer relevanter Artengruppen sind auszuschließen.

Durch die Planung wird keine Rodung von Gehölzen begründet. Die am Rand des Plangebietes sowie angrenzend vorhandenen Gehölze bleiben erhalten. Somit werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von in Gehölzen brütenden Vogelarten entnommen. Durch die Anlage einer 8 m breiten Strauchhecke entlang der westlichen und südlichen Grenze der Maßnahmenfläche M1 wird zudem das Angebot an potenziellen Brutplätzen für Frei- und Gebüschbrüter erhöht. Durch die Anlage von Extensivgrünland wird zudem das Nahrungsangebot erhöht, was sich auch positiv auf den Bruterfolg auswirkt.

Durch die Umnutzung der Behälter (Folienabdeckung von bisher offenen Behältern) kommt es zu keinem Verlust potenzieller Brutplätze, da die Innenseiten der Behälter für die Brutplatzanlage ungeeignet sind. Gebäude mit potenziellen Brutstrukturen werden nicht in Anspruch genommen. Durch den Neubau von Gebäuden wird das Brutplatzangebot zudem perspektivisch erhöht. Die durch die Erweiterung des Betriebes in Anspruch genommenen Acker- und Grünlandflächen stellen keine geeigneten Lebensräume für artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen dar.

Neben den direkt betroffenen potenziellen Lebensraumstrukturen sind auch mögliche Störungen der Lebensräume im Umfeld zu berücksichtigen. Aufgrund bestehender Vorbelastungen (täglicher Betrieb) ist nur mit störungsunempfindlichen Arten im Umfeld des Plangebietes zu rechnen. Sollte der bestehende Weißstorch-Horst wieder besetzt werden, ist davon auszugehen, dass auch das örtliche Weißstorch-Paar an regelmäßige Störungen gewöhnt ist. Für die potenziell vorhandenen Arten stellen die durch die Planung bedingten bau- und betriebsbedingten Immissionen keine erhebliche zusätzliche Störung dar.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann nach derzeitigem Kenntnisstand vermieden werden.

Fläche und Boden

Der Überbauungsgrad des vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebsstandortes beträgt ca. 70 %, d.h. ca. 16.350 m² innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Mit den getroffenen Festsetzungen ist zukünftig ein maximaler Versiegelungsgrad von 60 % auf der erweiterten Fläche für die Biogasanlage zulässig, d.h. 17.100 m².

Der zusätzliche östliche Gasbehälter mit einer Grundfläche von ca. 950 m² liegt vollständig innerhalb des bisherigen Betriebsstandorts. Die Vergrößerung des Havarievolumens im Osten erfolgt in wasser-durchlässiger Bauweise.

Durch die Errichtung der Anlagen für die Gasaufbereitung wird eine Fläche von ca. 750 m² zusätzlich überbaut.

Alle anderen baulichen Anlagen sind bereits vorhanden.

Der Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von 750 m² wird durch den in Tabelle 2 ausgewiesenen Kompensationsüberschuss der in Tabelle 2 enthaltenen Maßnahme aufgefangen.

Wasser

Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt im Randbereich der Behälter, Fahrwege und Fundamente der Gasaufbereitungsanlage. Eine Rückhaltung im Starkregenfall ist in den Havarievolumen möglich.

Das entsprechend technischer Regelwerke zu verwendende Bodenmaterial für die Havariemulden lässt die Versickerung von Regenwasser zu, verhindert aber die Versickerung von Gärresten im Havariefall.

Damit wird gleichzeitig dem Schutz vor Schäden bei Starkregenereignissen und dem Grundwasserschutz Rechnung getragen. Die Technologie kommt bereits in der genehmigten Biogasanlage zum Einsatz und wird lediglich vom Volumen her auf das Erweiterungsvorhaben angepasst.

Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft durch die Planung sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet keine besonderen bioklimatischen oder lufthygienischen Funktionen aufweist.

Landschaftsbild

Die höchste absolute Behälterhöhe über Gelände ist aktuell bereits im Bereich der Behälter 24-26 vorhanden, wobei der südlichste Behälter 24 der niedrigste von den 3 Behältern ist mit einer (geringfügigen) Höhenstaffelung dem natürlichen Gelände relief entsprechend nach Norden und Osten.

Behälter/ Bezeichnung	Geländehöhe [m]	Behälter Höhe [m]	Höhe ü. Gelände [m]	Behälter ü. DHNN [m]	Höhe Dach ü.DHNN [m]
22 Gärrestbehälter	166,30	7,00	5,00	171,30	181,00
23 Gärrestbehälter	166,50	7,00	5,00	171,50	181,00
24 Gärrestbehälter	167,00	8,00	6,00	173,00	185,00
25 Gärrestbehälter	167,00	9,00	7,50	174,50	185,00
26 Gärrestbehälter	166,50	9,00	7,50	174,00	185,00
30 Nachgärer 1 (alt Ferm.)	163,30	7,00	5,20	168,50	180,00
34 Nachgärer 2 (alt GRL)	163,50	7,00	5,00	168,50	180,00
38 Fermenter neu	164,00	10,00	7,50	171,50	180,00

Im Falle der wasserundurchlässigen Abdeckung der Behälter wird die Kreiskegel- oder Kugelabschnittsform mit einer Höhe von bis zu 18,5 m über Grund nicht die gleiche Wirkung entfalten, wie Gebäude mit dieser Kubatur. Aus Gründen des Landschaftsbildes erfolgte bereits eine Minimierung der Maximalhöhen auf das statisch erforderliche Mindestmaß (statisch und wirtschaftlich optimale wären höhere Behälterabdeckungen). Dennoch kommt es hierdurch zu Veränderungen des Landschaftsbildes. Die Auswirkung soll jedoch dadurch gemindert werden, dass die Farbgebung in lichtgrau erfolgt und auf dunkle bzw. grelle Farben verzichtet wird.

Relevant sind die Blickbeziehungen v.a. aus südwestlicher Richtung (von der Kleinnaundorfer Straße. Mit Gehölzpflanzungen in Form von Strauchhecken mit Überhängern am südlichen Rand der Maßnahmefläche M1 im Abstand von mindestens 15 m zu den Behältern wird deren Ansicht jedoch weitgehend verdeckt, so dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden werden. Die Oberkante der übrigen Behälter liegt 2,5 bis 5 m unter der der Behälter 24 bis 26 und werden vom südlich gelegenen Jungrinderstall bzw. anderen Gebäuden des Betriebsstandortes weitgehend verdeckt.

11.7 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Auf Kultur- und Sachgüter ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen durch die Planung.

11.8 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich in mindestens 800 m Abstand zum nächstgelegenen FFH-Gebiet Nr. 4748-301 „Teiche um Zschorna und Kleinnaundorf“ und in mindestens 200 m Abstand zum nächstgelegenen europäischen Vogelschutzgebiet Nr. 4648 - 452 „Teiche bei Zschorna“.

Damit sind Auswirkungen potenziell nur infolge von Emissionen möglich.

Es werden durch das geplante Vorhaben keine relevanten Zusatzemissionen durch Ammoniak verursacht. Die Lagerung von vergorenem Gärrückstand in den Behältern 24-26 führt zwar zu etwas höheren Ammoniakemissionen, hingegen werden aber alle 5 Gärrestbehälter 22-26 zukünftig mit mind. 85% Minderung statt bisher 80% Minderung betrieben, so dass dies ausgeglichen wird. Eine vorhabenbedingte Zusatzbelastung von 0,3 kg/ha a wird im Bereich des FFH- Gebietes sicher eingehalten.

Zusätzliche Stoffeinträge über die Luft sowie Lärmemissionen werden durch das Vorhaben nicht hervorgerufen (vgl. Punkt 11.3 und 11.4). Eine Beeinträchtigung über den Wasserpfad kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da das Regenwasser am Vorhabenstandort versickert wird.

Im Fall von Havarien wird die Gülle innerhalb der Havariemulden aufgefangen, von dort abgesaugt und ordnungsgemäß verbracht, ohne dass Gewässerlebensräume und -habitate berührt werden.

Damit kann eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Natura2000-Gebiete durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

GEMEINDE THIENDORF

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „BIOGASANLAGE DOBRA“

TEIL C-2: UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wird um Äußerung zum ggf. weiteren erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten.