



GEMEINDE DREI GLEICHEN

Schulstraße 1
99869 Drei Gleichen

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

**zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben
mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das
Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“**

PLANFASSUNG

TEIL C – BEGRÜNDUNG

PLANVERFASSER:

Planungsgruppe 91 Ingenieurgesellschaft
Landschaftsarchitekten · Stadtplaner · Architekten
Jägerstraße 7 · 99867 Gotha

Fon: 03621 · 29 159

Fax: 03621 · 29 160

info@planungsgruppe91.de

Gotha, im Mai 2017

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	5
1.1	Zwecke des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	6
1.2	Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	7
1.3	Beschreibung des Vorhabens	8
1.4	Wesentliche Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	10
1.5	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	10
1.6	Planverfahren	12
2.	Rechtsgrundlagen	13
3.	Bodenordnende Maßnahmen	14
4.	Übergeordnete Planungen	15
4.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP 2025)	15
4.2	Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)	15
4.3	Flächennutzungsplan (FNP)	17
4.4	Landschaftsplan (LP)	19
4.5	Schutzgebiete	20
4.6	Altlasten	20
4.7	Denkmalschutz	20
5.	Planung	23
5.1	Festsetzungen des Bebauungsplanes	23
5.2	Allgemeine Ziele	23
5.3	Planungskonzept	23
5.4	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	25
5.5	Erschließung, Verkehr	26
5.6	Ver- und Entsorgung	28
5.7	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Immissionsschutz	30
5.8	Wasserflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen	31



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

6.	Umweltbericht mit integriertem grünordnerischem Fachbeitrag	33
6.1	Einleitung	33
6.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	33
6.1.2	Umweltschutzziele aus Gesetzen und übergeordneten Planungen	33
6.2	Zustandsbewertung, Prognose der Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	41
6.2.1	Naturraum, Relief, Geologie	41
6.2.2	Boden	42
6.2.3	Wasser	48
6.2.4	Klima und Luft	51
6.2.5	Tiere und Pflanzen	52
6.2.6	Landschaftsbild, Erholungseignung	59
6.2.7	Mensch	61
6.2.8	Kultur- und Sachgüter	63
6.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	63
6.3	Status-quo-Prognose, Planungsalternativen	64
6.4	Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung	65
6.5	Grünordnerische Festsetzungen	80
6.6	Zusätzliche Angaben	82
6.7	Zusammenfassung	83
7.	Kosten	83
8.	Flächenbilanz / Städtebauliche Werte	84
	Hinweis	84
	Verfahrensvermerke	85
	Quellenangaben	86



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Anlagen:

- Anlage 1:** Institut für Regional- und Umweltplanung GmbH, Bremen:
Gesamtplan der Biogas-Anlage mit Vorhabenbeschreibung und Betriebskonzept
- Anlage 2:** Dipl. agr. ing. Stefani Martens, Großretzbach:
Bericht zur einmaligen Kartierung von Feldhamstervorkommen im Untersuchungsraum Grabsleben. 17.05.2016
- Anlage 3:** Ronald Bellstedt, Gotha:
Kartierung der Fauna im Bereich der Biogasanlage Grabsleben im Landkreis Gotha, 09.09.2016
- Anlage 4:** Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau:
Geräuschprognose, Berichtsnummer: 0258-G-01-06.10.2016/0, 06.10.2016
- Anlage 5:** Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau:
Ermittlung der Schallemissionen, Berichtsnummer: 0258-G-03-29.08.2016/0, 29.08.2016
- Anlage 6:** Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau:
Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose, Berichtsnummer: 0258-S-0102-07.10.2016/0, 07.10.2016
- Anlage 7:** Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau:
Ermittlung der Schornsteinbauhöhe, Berichtsnummer: 0258-S-05.07.2016/0, 07.10.2016
- Anlage 8:** Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau:
Gutachterliche Stellungnahme zur Staub- und Bioaerosolbetrachtung, 07.10.2016
- Anlage 9:** Abwägungsprotokoll (Anlage zum Abwägungsbeschluss in der Sitzung des Gemeinderates der Gemeinde Drei Gleichen vom 15.12.2016)



1. Allgemeines

Auf der Grundlage des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2014) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I, S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.12.2016 (BGBl. I, S. 3106) verfolgt die Bundesrepublik Deutschland das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2025 auf 40 bis 45%, bis zum Jahr 2035 auf 55 bis 60% und bis zum Jahr 2050 auf mindestens 80% zu erhöhen. Der Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen. (§ 1 Abs. 2 EEG 2014).

Als einen Ausbaupfad zur Erreichung der in § 1 Abs. 2 EEG formulierten energiepolitischen Zielstellung benennt der § 4 EEG unter der Nr. 4 einen jährlichen Brutto-Zubau von Biomasseanlagen mit einer installierten Leistung von

- a) 150 Megawatt in den Jahren 2017 bis 2019 und
- b) 200 Megawatt in den Jahren 2020 bis 2022.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“ in der Gemarkung des Ortsteils Grabsleben der Gemeinde Drei Gleichen wird den gesetzlichen Bestimmungen entsprochen, die sich insbesondere aus den §§ 1 und 1a des Baugesetzbuchs ergeben. Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen, welcher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist.

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) der Vorhaben- und Erschließungsplan sowie die zugehörige Vorhabenbeschreibung, die den Unterlagen zu diesem Bebauungsplan in der Anlage 1 beigelegt sind.

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind darüber hinaus die in den Anlagen 2 bis 8 dieser Begründung beigelegten Fachgutachten.

Gemäß Vorhabenbeschreibung dient die Erweiterung der Biogas-Anlage dem Zweck der Erhöhung der Produktion energetisch nutzbaren Biogases.

Die auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans im Jahr 2010 in Betrieb genommene Biogas-Anlage besteht im Wesentlichen aus:

- einer Güllevorgrube,
- zwei Fermentern,
- einem Nachgärer,
- vier Gärproduktlagern,



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

- zwei Blockheizkraftwerken (BHKW) mit Verbrennungsmotor zur Gewinnung von elektrischer und thermischer Energie,
- einer Gasaufbereitungsanlage zur Herstellung von Biomethan,
- den notwendigen Einrichtungen zur Einspeisung in das Gasnetz,
- einer Siloanlage zur Lagerung von nachwachsenden Rohstoffen,
- einer Gerätehalle,
- zwei Entnahmestationen für Gärprodukt und
- untergeordneten technischen Anlagen, die der Hauptanlage dienen (z.B. Trafos zur Stromübergabe, Abtankplätze, Nebenanlagen zur Verstromung überschüssiger Wärme etc.).

Das in der bestehenden Anlage erzeugte Biomethan wird direkt in das Ferngasnetz der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH, Erfurt, eingespeist, deren Erdgashochdruckleitung auf einer Gesamtlänge von ca. 2,9 km von der Biogas-Anlage in westlicher Richtung zum Einspeisepunkt der EGL 449 in der Gemarkung Tüttleben verläuft.

Der Einleitungsbeschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes i.S.d. § 12 BauGB wurde durch den Gemeinderat der Gemeinde Drei Gleichen am 23. März 2016 gefasst (Beschluss Nr. GR-2016/20-014).

1.1 Zwecke des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Allgemeiner Zweck der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Schaffung von Planungsrecht zur Erweiterung der bestehenden Biogas-Anlage in der Flur 6 der Gemarkung Grabsleben.

Die bestehende Biogas-Anlage dient der Produktion und Nutzung von energetisch nutzbarem Biogas durch anaerobe Behandlung von Biomasse. Es werden nachwachsende Rohstoffe wie Pflanzensilagen und Gülle eingesetzt. Dieser Nutzungszweck soll im Rahmen der geplanten Erweiterung im Grundsatz beibehalten werden.

Vorhabenträger zur Erweiterung der Biogas-Anlage ist die GraNottGas GmbH, welche sich bereits zur Errichtung der bestehenden Anlage aus dem Landwirtschaftsbetrieb Balling / Büttner / Wilk GbR (BBW) aus Nottleben und dem Landwirtschaftlichen Betrieb Grabsleben GmbH & Co. KG aus Grabsleben zusammengeschlossen haben. Durch den Vorhabenträger GraNottGas GmbH wurde bei der Gemeinde Drei Gleichen mit Schreiben vom 11. März 2016 die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beantragt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der bevorstehenden Novellierung des „Erneuerbare-Energien-Gesetzes“ (EEG) auf eine Erhöhung des Anteils der Energiegewinnung aus Biomasse abzielt.

1.2 Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Erweiterung des Betriebsgeländes der bestehenden Biogas-Anlage Grabsleben möchte die Gemeinde Drei Gleichen dem Vorhabenträger GraNottGas GmbH die Sicherung und Erweiterung der Entwicklungsmöglichkeiten der beiden landwirtschaftlichen Betriebe ermöglichen.

Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist daher die Schaffung von Bauplanungsrecht zur Erweiterung der vorhandenen Biogas-Anlage Grabsleben um eine zweite Produktionslinie mit Veredelung und Einspeisung in das Versorgungsnetz.

Die Gemeinde Drei Gleichen beabsichtigt, mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes den Fokus der gewerblichen Entwicklung im Ortsteil Grabsleben auf den bestehenden Standort der Biogasanlage zu richten. Der mit der Planung einhergehende Entzug von 3,92 Hektar wertvoller, innerhalb des regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebietes Landwirtschaftliche Bodennutzung LB 3 „Nördlich und östlich Gotha bis Erfurt“ gelegener Ackerflächen wird durch die Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet Grabsleben teilweise kompensiert. Da die östlich der Kreisstraße 3 gelegene Teilfläche des Gewerbegebietes seit Rechtskraft des Bebauungsplanes keiner gewerblichen Nutzung zugeführt werden konnte, ist es das Ziel der Gemeinde, diese 2,1 Hektar umfassende Fläche auch zukünftig für die landwirtschaftliche Nutzung zu sichern.

Zu diesem Zweck wurde in der Sitzung des Gemeinderats Drei Gleichen vom 15.12.2016 der Aufstellungsbeschluss zur Teilaufhebung des Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet Grabsleben gefasst.

Ebenfalls unter der Zielstellung der Minimierung des Entzugs landwirtschaftlicher Produktionsfläche wurde das Plangebiet selbst um 0,47 Hektar gegenüber dem Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes reduziert. In Abstimmung mit der Raumordnungsbehörde und der Oberen Landwirtschaftsbehörde des Thüringer Landesverwaltungsamtes, dem Landwirtschaftsamt Bad Salzungen und dem Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung Gotha wurden die an der Ostseite des Plangebietes (Flurstück 534) gelegenen Flächen zur Gebietseingrünung von zuvor 13 Meter auf acht Meter reduziert sowie die geplanten Flächen für die Errichtung der Fahrsiloanlagen optimiert.

Zusätzlich wurde unter der Zielstellung der Minimierung bzw. der Teilkompensation des Entzugs landwirtschaftlicher Produktionsflächen durch die Erweiterung der Biogas-Anlage als externe Ausgleichsmaßnahme der Abbruch einer Scheune und eines Fahrsilos einschließlich Rekultivierung der



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Flächen in der Flur 2 der Nachbargemarkung Großrettbach in den Textfestsetzungen (Teil B) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verankert, so dass durch diese Maßnahme 0,2 Hektar versiegelter Fläche wieder einer Nutzung als landwirtschaftliche Produktionsfläche zugeführt werden können.

Im Hinblick auf die Belange des Umwelt- und Naturschutzes ist es das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, negative Auswirkungen des Vorhabens zu begrenzen und durch grünordnerische Maßnahmen eine landschafts- und umgebungsverträgliche Einbindung des Vorhabens in den Landschaftsraum zu gewährleisten.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll Bauplanungsrecht für die Errichtung folgender Anlagenteile geschaffen werden:

- eine Güllevorgrube,
- zwei Fermenter,
- ein Nachfermenter,
- zwei Gärproduktlager,
- ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit Verbrennungsmotor zur Gewinnung von elektrischer und thermischer Energie,
- eine Gasaufbereitungsanlage zur Herstellung von Biomethan,
- eine Siloanlage zur Lagerung von nachwachsenden Rohstoffen,
- notwendige Einrichtungen für die Einspeisung in das Gasnetz,
- untergeordnete technische Nebenanlagen, die dem Zweck der Hauptanlage dienen (z.B. Trafo zur Stromübergabe, Abtankplatz für Gärprodukt).

Die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Anlagen zur Einspeisung in das Versorgungsnetz sollen nicht durch den Vorhabenträger selbst errichtet und betrieben werden. Sie sind jedoch als nachgeordnete technische Einrichtungen dem Vorhaben unmittelbar zugeordnet.

Die o.a. neu vorgesehenen Baugruppen sind ihren Abmessungen im zeichnerischen Teil des Vorhaben- und Erschließungsplanes dargestellt. Die technische Ausführung der einzelnen Baugruppen wird – wie bereits bei der vorhandenen Anlage praktiziert – nach Maßgabe der einschlägigen Regelwerke und Richtlinien erfolgen. Technische Detailnachweise hierzu sind auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vorzulegen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

In der Biogas-Anlage Grabsleben sollen zukünftig insgesamt jährlich ca. 69.000 Tonnen Energiepflanzen sowie ca. 38.000 Tonnen tierische Einsatzstoffe (ca. 22.000 Tonnen Rinder- und Schweinegülle, ca. 12.000 Tonnen Hühnerkot und ca. 4.000 Tonnen Rindermist) zur Biogasgewinnung eingesetzt werden. Im Sinne eines langfristig ausgerichteten Betreiberkonzeptes erfolgt auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes keine exakte Festlegung auf jährliche Tonnagen der einzelnen Einsatzstoffe, um ein flexibles Reagieren des Anlagenbetreibers auf veränderte Rahmenbedingungen dauerhaft zu ermöglichen (z.B. mögliche Einbringung von Grünschnitt aus der Landschaftspflege, ggf. klimabedingter Einsatz von trockenheitsresistenten Substraten).

Das Verfahren zur Erzeugung von Biogas entspricht in der erweiterten Biogas-Anlage dem in der bestehenden Anlage angewendeten Verfahren der Vergärung der Einsatzstoffe bei einer Temperatur von ca. 40 Grad Celsius, der Temperierung durch Warmwasser aus der Motorkühlung der vorhandenen Blockheizkraftwerke (BHKW), Überleitung in Nachgär- und Endlager nach erfolgter Ausgasung und Ausbringung des Gärproduktes als Wirtschaftsdünger auf landwirtschaftliche Nutzflächen.

In Abhängigkeit vom Energiegehalt der jeweils eingesetzten Substrate werden täglich etwa 190 Tonnen feste NaWaRo (= nachwachsende Rohstoffe) wie Mais- und Grassilage mit den Feststoffeinträgen in die Fermenter gefördert; die flüssigen NaWaRo wie Gülle (in Abhängigkeit vom Energiegehalt täglich ca. 100 m³) über die Güllevorgrube.

Gülle-Vorgruben, Fermenter, Nachgärer und Gärproduktlager werden als Stahlbetonbehälter ausgeführt. Die bestehende Biogas-Anlage verfügt über Folien-Gasspeicher auf den Gärbehältern und den Gärproduktlagern. Dadurch kann das erzeugte Biogas direkt über dem Flüssigkeitsspiegel der Behälter aufgefangen und zwischengespeichert werden. In der neu zu errichtenden zweiten Produktionslinie – also der erweiterten Biogas-Anlage – werden die Fermenter ohne entsprechende Pufferspeicher ausgeführt.

Durch die Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen im Sinne des EEG wird energiereiches Biogas gewonnen. Ein Teil des erzeugten Biogases wird dem BHKW als Brennstoff für die Stromproduktion mittels Generator zugeführt. Aus der Abgas- und Kühlwasserwärme des BHKW wird mittels Wärmetauschern Warmwasser erzeugt.

Der in der Anlage erzeugte Strom wird in das Versorgungsnetz des regionalen Energieversorgungsunternehmens eingespeist. Die aus Abgas und Kühlwasser des Motors gewonnene Wärme wird der Biogas-anlage als Prozesswärme zugeführt.

Der verbleibende Teil des erzeugten Biogases wird einer Gasaufbereitungsanlage zugeführt und nach Aufbereitung zu Biomethan in das vorhandene Erdgasnetz eingespeist.

Das nach der anaeroben Behandlung verbleibende Gärprodukt aus der Biogas-Anlage wird im Rahmen der landwirtschaftlichen Verwertung als Düngemittel verwertet und damit in den biologischen Wirtschaftskreislauf der landwirtschaftlichen Betriebe zurückgeführt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Das Verfahren zur Aufbereitung des Biogases auf Erdgasqualität ist mit dem in der bestehenden Biogas-Anlage angewendeten Verfahren unmittelbar vergleichbar: Das erzeugte Rohbiogas wird von den Niederdruckgasspeichern in die Gasaufbereitungsanlage überführt. Spurenstoffe wie z.B. NH₃ (Ammoniak) und H₂S (Schwefelwasserstoff) werden entfernt, das Biogas in der folgenden Biogaswäsche drucklos mit einer Amin-Waschlösung behandelt und in diesem Zuge das enthaltene CO₂ fast vollständig entfernt und an die Atmosphäre abgegeben.

Zum Planvorhaben wurde durch das Institut für Regional- und Umweltplanung GmbH in 28309 Bremen eine Vorhabenbeschreibung zum Vorhaben- und Erschließungsplan sowie ein detailliertes Konzept der betrieblichen Abwicklung der Biogas-Anlage Grabsleben nach der beantragten Erweiterung (Betriebskonzept) erstellt. Das Betriebskonzept wurde im Vorfeld der Aufstellung des Planentwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Raumordnungsbehörde und der Oberen Landwirtschaftsbehörde im Thüringer Landesverwaltungsamt, dem Landwirtschaftsamt Bad Salzungen sowie dem Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung Gotha zur Begutachtung vorgelegt. Beide Unterlagen sind als Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dieser Begründung als Anlage 1 beigefügt.

1.4 Wesentliche Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes werden sein:

- Ressourcenschonende Gewinnung erneuerbarer Energien durch Erweiterung und Betrieb einer bestehenden Biogas-Aufbereitungsanlage;
- Entzug von ca. 3,92 Hektar landwirtschaftlicher Anbaufläche.

1.5 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet schließt sich östlich an das nördlich der Ortslage Grabsleben gelegene Betriebsgelände der bestehenden Biogas-Anlage der GraNottGas GmbH an. An seiner Westseite überlagert das Plangebiet eine Teilfläche des Flurstücks 531 in der Flur 6 des rechtskräftigen Bebauungsplans. Das bestehende Betriebsgelände sowie die geplante Erweiterung der Biogas-Anlage werden über die gemeindeeigene Wegeparzelle der Nottleber Straße erschlossen, die beginnend in der Ortslage nach Norden zur Bundesstraße 7 führt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit einer Fläche von ca. 3,92 Hektar umfasst folgende Grundstücke:

- Flurstücke 532, 533 und 534 (teilweise) in der Flur 6 der Gemarkung Grabsleben,
- den östlichen Teil des Flurstücks 531 in der Flur 6 der Gemarkung Grabsleben.



Abb. 1: Luftbildausschnitt mit Kennzeichnung der räumlichen Lage des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (rot) und Kennzeichnung des Plangebietes des rechtskräftigen Bebauungsplans „Biogas-Anlage Grabsleben“ (gelb). (Quelle: Geoproxy Thüringen, Geodatenserver der Landes- und Kommunalverwaltung des Freistaates Thüringen)

Die Fläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird begrenzt:

- Im Norden durch die Landwirtschaftsflächen mit den Flurstücknummern 523/2 und 524/2, sowie die in Ost-West-Richtung verlaufende Wegeparzelle mit der Flurstücknummer 527.
- Im Süden die in Ost-West-Richtung verlaufende Grabenparzelle 536 sowie die Wegeparzelle mit der Flurstücknummer 537.
- Im Osten durch den östlichen Teil des landwirtschaftlich genutzten Flurstücks 534.
- Im Westen durch die bestehende Biogas-Anlage.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

1.6 Planverfahren

Das Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird auf Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I 2004, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722), durchgeführt.

Zur Einleitung des Verfahrens zur Planaufstellung wurde in der Sitzung des Gemeinderats Drei Gleichen am 23. März 2016 der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“ gefasst.

Gemäß § 2 BauGB werden im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt, welcher einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

Am 30.06.2016 wurde in der öffentlichen Sitzung des Gemeinderats der Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan vorgestellt. Es bestand Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung.

Ergänzend erfolgte vom 11.07.2016 bis 12.08.2016 im Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB eine öffentliche Auslegung des Vorentwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in der Bauverwaltung der Gemeinde Drei Gleichen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurde eine Stellungnahme zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans abgegeben. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte im Parallelverfahren.

In der Sitzung des Gemeinderats vom 15.12.2016 wurde der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“ gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt vom 30.01.2017 bis 28.02.2017. Die öffentliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt ortsüblich (§ 14 Abs. 3 der Hauptsatzung der Gemeinde Drei Gleichen) durch Aushang an den Verkündungstafeln der Gemeinde Drei Gleichen in der Zeit vom 13.01.2017 bis 28.02.2017. Zusätzlich erfolgt die Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung im Amtsblatt der Gemeinde Drei Gleichen vom 21.01.2017.

Die Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt im Parallelverfahren.

In gleicher Sitzung erfolgte eine Abwägung zu den im Verfahren nach §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und die Fassung eines (Teil-)Abwägungsbeschlusses. Das Ergebnis der Abwägung wird der Öffentlichkeit sowie den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange schriftlich mitgeteilt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Das Ergebnis der Abwägung wurde bei der Aufstellung des Planentwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans – wie im Abwägungsprotokoll vom 15.12.2016 ausgewiesen – berücksichtigt. Das Abwägungsprotokoll ist dieser Begründung in der Anlage 9 beigelegt.

2. Rechtsgrundlagen

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird den gesetzlichen Bestimmungen entsprochen, die sich insbesondere aus § 1 des Baugesetzbuches ergeben.

Darüber hinaus ist bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu beachten.

Für das Gebiet der Gemeinde Drei Gleichen befindet sich der Flächennutzungsplan in Aufstellung. Im Vorentwurf des Flächennutzungsplans ist das erweiterte Betriebsgelände der Biogas-Anlage Grabsleben durch Darstellung des Plangebietes als Sonderbaufläche berücksichtigt.

Die Gemarkung Grabsleben liegt in dem als Vorranggebiet zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliches Produktionsmittel ausgewiesenen Teil des Naturraumes „Erfurt-Gothaer Ackerland“ (siehe hierzu auch Kap. 4: *Übergeordnete Planungen, hier v.a. Pkt. „Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)*). Die Erweiterung der am Ort betriebenen Biogas-Anlage durch die Fa. GraNottGas GmbH – vertreten durch zwei in Grabsleben resp. im Nachbarort Nottleben ansässige Landwirtschaftsbetriebe – bietet durch die Erzeugung von Biogas und dessen Einspeisung in das Gasnetz für die örtlich ansässigen Betriebe eine Möglichkeit zur Einkommensdiversifizierung und trägt zu einer Stabilisierung und Verbesserung der landwirtschaftlichen Struktur in der Region bei, was seitens der Gemeinde Drei Gleichen unterstützt wird.

Für die für die Erweiterung der bestehenden Biogas-Anlage vorgesehenen Flächen ist seitens der Gemeinde Drei Gleichen keine anderweitige Nutzung vorgesehen. Die Gemeinde hat sich entschieden, die für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde wichtigen gewerblichen Nutzungen auf den Standort der Biogas-Anlage zu konzentrieren und zugleich die östlich der Kreisstraße 3 gelegenen, nicht vermarkteten Flächen des Gewerbegebiets Grabsleben durch Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes aufzugeben und diese Flächen als Landwirtschaftsflächen zu erhalten.

Bei der Planung handelt es sich somit nicht um eine Einzelplanung, sondern mit der Erweiterung eines bestehenden Betriebes um ein gemeindliches Entwicklungskonzept zur gewerblichen Entwicklung in der Gemarkung Grabsleben, welches der gesamtgemeindlichen Entwicklung nicht entgegensteht.

Die Größe der geplanten Erweiterung der Biogas-Anlage Grabsleben resultiert unmittelbar aus der Förderpraxis der Bundesrepublik Deutschland. Grundlage ist die vom Gesetzgeber angebotene Förderung (siehe dazu Betriebskonzept, Kap. 1, S. 1: Technische Erweiterungskonzeption), wobei für



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

die Erweiterung der bestehenden Biogas-Anlage bzgl. der Stromproduktion das EEG 2007 und bzgl. der Verstromung des Biomethans das EEG 2012 maßgeblich sind.

Das Planvorhaben steht im Kontext mit der von der Gemeinde unterstützten Stabilisierung und Einkommensdiversifizierung der Landwirte und der Verträglichkeit des Vorhabens mit den gemeindlichen Entwicklungszielen einschließlich der Ausweisung des Standorts als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogas“ im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes.

Da für die Entwicklung der Gemeinde ohne Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplans erhebliche Nachteile entstünden und es sich bei der Planung nicht um eine Einzelplanung, sondern um die Erweiterung eines bestehenden ortsansässigen Betriebes handelt, wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) aufgestellt. Die Gemeinde führt zugunsten der konkreten gewerblichen Entwicklung am Standort der Biogas-Anlage ein bauplanungsrechtliches Teilaufhebungsverfahren für ein bisher nicht vermarktetes Gebiet im Gewerbegebiet Grabsleben durch.

Das Planvorhaben wurde durch die Verwaltung und die politischen Gremien der Gemeinde im Hinblick auf die von der Gemeinde für das Gemeindegebiet beabsichtigte städtebauliche Entwicklung geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung wurde die Erweiterung der bestehenden Biogas-Anlage in den Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Drei Gleichen aufgenommen. Zugleich wird das o.a. Teilgebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet Grabsleben im Flächennutzungsplan nicht ausgewiesen; d.h., die Gemeinde hat sich entschieden, die für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde wichtigen gewerblichen Nutzungen auf den Standort der Biogas-Anlage zu konzentrieren.

Der Gemeinderat der Gemeinde Drei Gleichen hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben“ im Ortsteil Grabsleben gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 23. März 2016 beschlossen.

3. Bodenordnende Maßnahmen

Die Flurstücke, auf welchen die Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben vorgesehen ist, befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Eine Umlegung und Neuordnung der Grundstücke in einer für die zukünftige Nutzung zweckmäßigen Lage, Form und Größe ist nicht erforderlich.



4. Übergeordnete Planungen

4.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP 2025)

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2025) des Freistaats Thüringen formuliert als Leitvorstellung, die Potenziale der erneuerbaren Energien verstärkt und vorrangig zu erschließen und zu nutzen (vgl. LEP 2025, S. 87). Es ist die Zielstellung der Landesplanung, den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 auf 30% und am Nettostromverbrauch auf 45% zu erhöhen (vgl. LEP 2025, S. 92).

Zur Land- und Forstwirtschaft heißt es in den Leitvorstellungen des LEP 2025, dass diese „für die Produktion und Verarbeitung von qualitativ hochwertigen, gesunden Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen als wettbewerbs- und leistungsfähige, den ländlich strukturierten Raum prägende Wirtschaftszweige erhalten und entwickelt werden“ sollen. (a.a.O., S. 103)

Das LEP 2025 benennt das in der Gemarkung der Gemeinden Drei Gleichen und Amt Wachsenburg gelegene Burgenensemble „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen als Kulturerbestandort von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung. Als Vorgabe für die Träger der Regionalplanung formuliert das LEP 2025, dass in den Regionalplänen der Umgebungsschutz der im Landesentwicklungsprogramm abschließend bestimmten Kulturerbestandorte zu beachten sei. Es seien Planungsbeschränkungen in der Umgebung als Ziele der Raumordnung vorzusehen, soweit dies zum Schutz der fachübergreifenden und überörtlichen Belange der Kulturerbestandorte erforderlich sei. (vgl. LEP 2025, S. 17)

4.2 Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)

Der Regionalplan Mittelthüringen ((RP-MT 2011, Karte 1-1: Raumstruktur) weist das Gebiet der Gemeinde Drei Gleichen als ländlichen Raum aus. Die Gemeinde ist dem Grundversorgungsbereich Nesse-Apfelstädt (Grundzentrum) zugeordnet.

Der Ortsteil Grabsleben der Gemeinde Drei Gleichen liegt unmittelbar an der Achse Gotha – Erfurt – Weimar in ca. 1 km Entfernung südlich der Bundesstraße 7, einer überregional bedeutsamen Straßenverbindung (RP-MT 2011, Karte 3-1: Verkehr).

Der Standort der geplanten Erweiterung der Biogas-Anlage und die Anbauflächen der betreibenden Landwirtschaftsbetriebe sind in der Raumnutzungskarte des RP-MT 2011 als Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB 3 „Nördlich und östlich Gotha bis Erfurt“ (vgl. RP-MT 2011, S. 74) ausgewiesen. Gemäß Ziel 4-3 des RP-MT sind die Vorranggebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen. Andere raumbedeutsame



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit sie mit der Vorrangfunktion nicht vereinbar sind.

Vor dem Hintergrund der räumlichen Lage des Plangebietes im Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB 3 und des mit der Planung einhergehenden Entzugs landwirtschaftlicher Produktionsfläche erhob die Raumordnungsbehörde des Thüringer Landesverwaltungsamtes im Zuge der gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführten frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange Einwendungen gegen den vorgelegten Bebauungsplan.



Abb. 2: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen 2011:
Räumliche Lage des Plangebietes

Anlässlich der erhobenen Einwendungen erfolgte am 25.10.2016 im Thüringer Landesverwaltungsamt eine Beratung zum Zwecke der Klärung von Überwindungsmöglichkeiten der im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erhobenen Einwendungen. Die Ergebnisse dieser Beratung wurden durch das Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat Raumordnung und Landesplanung protokolliert. Der Aktenvermerk vom 28.11.2016 ist als Anlage dem Abwägungsprotokoll (siehe in der Anlage 9) beigelegt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Durch das Referat Raumordnung und Landesplanung wurde festgestellt, dass der mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans intendierte Umfang der Erweiterung der bestehenden Biogas-Anlage einer schlüssigen und nachvollziehbaren Untersetzung bedarf. Hierzu wurde das zum Vorentwurf des Bebauungsplans erarbeitete Betriebskonzept umfangreich überarbeitet (siehe in der Anlage 1) und im Vorfeld des Planverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB der Raumordnungsbehörde, der Oberen Landwirtschaftsbehörde, dem Landwirtschaftsamt Bad Salzungen und dem Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung Gotha zur Begutachtung vorgelegt.

Da die Gemeinde das Vorhaben zur Erweiterung der Biogas-Anlage unterstützt und ihre gewerbliche Entwicklung im Ortsteil Grabsleben auf diesen Standort fokussiert, hat sie entsprechend der Forderung der an der o.a. Beratung teilnehmenden Behörden zugunsten einer Weiterentwicklung des Standorts der Biogas-Anlage ein Planverfahren zur Teilaufhebung des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet Grabsleben eingeleitet, womit 2,1 Hektar bisher nicht vermarkteter Gewerbefläche dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Der Aufstellungsbeschluss zur Teilaufhebung des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet Grabsleben wurde in der Sitzung des Gemeinderats am 15.12.2016 gefasst.

4.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan für die Gemeinde Drei Gleichen befindet sich in Aufstellung. Somit liegt für den Ortsteil Grabsleben der Gemeinde Drei Gleichen kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor.

Die Gemeinde Drei Gleichen hat im Zuge der Aufstellung des Flächennutzungsplanes eine gesamtgemeindliche Entwicklungsperspektive u.a. für die Gewerbeflächenentwicklung in den einzelnen Ortsteilen diskutiert und festgeschrieben.

Dabei wurde festgestellt, dass die Biogas-Anlage Grabsleben für die Gemeinde Drei Gleichen von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist. Während ein großer Teil der Flächen im Gebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet Grabsleben nicht vermarktet werden konnte und teilweise einer Zwischennutzung durch Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zugeführt wurde, fließen der Gemeinde durch die Biogas-Anlage erhebliche Gewerbesteuer-Einnahmen zu. Vor diesem Hintergrund wurde in den zum Flächennutzungsplan geführten innergemeindlichen Beratungen festgelegt, die gewerbliche Entwicklung im Ortsteil Grabsleben auf den Standort der Biogas-Anlage zu konzentrieren und das nicht erschlossene Teilgebiet des Gewerbegebietes Grabsleben durch Teilaufhebung des Bebauungsplanes und entsprechende Ausweisung im Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsfläche zu sichern.

Zugleich eröffnet sich für die Gemeinde Drei Gleichen durch die Erweiterung der Biogas-Anlage die Option einer Wärmeversorgung von Gebäuden im Ortsteil Grabsleben. Im Zuge der für 2017 seitens des Landkreises Gotha vorgesehenen grundhaften Erneuerung der Kreisstraße 3 wird die Gemeinde



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

vorausschauend Leerrohre für den Transport von Fernwärme verlegen. Diese Maßnahme wurde im Vorfeld mit dem Vorhabenträger abgestimmt.



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Vorentwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Drei Gleichen für die Ortslage Grabsleben mit Darstellung der erweiterten Biogas-Anlage und Darstellung des zur Aufhebung beschlossenen Teilgebietes des GE Grabsleben östlich der Kreisstraße 3 als Fläche für die Landwirtschaft

Ergänzend stützt sich die Gemeinde bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als vorzeitiger Bebauungsplan auf ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 14.12.1984 (4 C 54.81), mit welchem das BVerwG „der Beachtlichkeit der Vorwerfbarkeit von Verzögerungen beim Aufstellen des Flächennutzungsplans **entgegengetreten** ist. Es hat hierzu bemerkt, dass eine solche Vorwerfbarkeit ein Anlass für kommunalaufsichtsrechtliches Einschreiten sein könne, sie aber kein geeignetes Merkmal für die Beantwortung der Frage sei, ob zwingende / dringende Gründe einen Bebauungsplan vor dem Flächennutzungsplan erforderten. Diese Frage sei danach zu beantworten, was objektiv in der konkreten Situation zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung geboten sei ... Die Frage der „Erforderlichkeit“ des Bebauungsplans im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB stellt sich, wenn ein Flächennutzungsplan noch fehlt, dahin, ob eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die anstehenden baulichen Maßnahmen (z.B. Wohngebiet, Gewerbegebiet, Gemeinbedarfsanlage usw.)



hier und jetzt einen Bebauungsplan erfordert, **obwohl es an einem wirksamen planerischen Grundkonzept für das ganze Gemeindegebiet noch fehlt.** ... Je sicherer ... vorhergesagt werden kann, dass die mit einem vorzeitigen Bebauungsplan verfolgten städtebaulichen Maßnahmen mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung für das ganze Gemeindegebiet vereinbar sind, um so geringere Anforderungen sind im Einzelfall an die „dringenden“ Gründe als besondere Rechtfertigung für die Vorzeitigkeit des Bebauungsplans – über die Erforderlichkeit gemäß § 1 Abs. 3 hinaus – zu stellen (...).“(Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger: BauGB Kommentar, Stand: August 2016, I. Kapitel. 1. Teil. Bauleitplanung. § 8 Zweck des Bebauungsplans, S. 39 f., Hervorhebungen aus dem Originaltext übernommen)

4.4 Landschaftsplan (LP)

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist dem Landschaftsplan „Teilraum Neudietendorf“ (*INL Schleip, 1999*) zuzuordnen. Das Plangebiet des Standortes der bestehenden Biogas-Anlage einschl. Erweiterungsfläche und der umgebenden Anbauflächen ist dort in der Karte „Arten- und Lebensgemeinschaften“ als intensiv genutzter Acker sowie als für den Artenschutz geringwertige und als Lebensstätte nahezu bedeutungslose Fläche (Biotopwertstufe 4 - gering) dargestellt.

In der Entwicklungskonzeption (*Blatt 3*) werden für diese Ackerflächen allgemeine Anforderungen für die Realisierung einer nachhaltigen Landwirtschaft wie:

- Senkung der stofflichen Belastung durch standortspezifischen Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln,
- Förderung des integrierten Pflanzenschutzes und des ökologischen Landbaus, Vermeidung von Bodenverdichtung und Erweiterung der Fruchtfolge

formuliert. Für den Planungsraum schlägt der Landschaftsplan Maßnahmen zur Verbesserung und Entwicklung von Natur und Landschaft, die Aufwertung der Ackerlandschaft für das Landschaftsbild, den Biotopverbund und den Erosionsschutz vor und benennt hierzu als konkrete Maßnahmen die

- Verkleinerung von Schlägen,
- Schaffung eines Biotopverbundes aus Feldgehölzen und Säumen und den
- prophylaktischen Erosionsschutz durch Anlage von Ackerrandstreifen und Hecken.

Für den Standort des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co. KG und dessen Erweiterung bis zum nördlich gelegenen Pumpwerk sind in der Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes die Einbindung baulicher Anlagen in die Landschaft als besondere Maßnahme zur Sicherung des Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dargestellt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

4.5 Schutzgebiete

Für das Plangebiet liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor. Nördlich befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.500 Meter das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 16 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahner'scher Höhe“; südwestlich liegt in einer Entfernung von ca. 3.500 Meter zum Standort der Biogas-Anlage das FFH-Gebiet Nr. 54 „Seeberg – Siebleber Teich“ und das FFH-Gebiet Nr. 55 „Apfelstädtaue zwischen Wechmar und Neudietendorf“ (zu Schutzgebieten siehe auch im Umweltbericht, Kap. 6.1.2.2).

4.6 Altlasten

Im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB informierte die Untere Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Gotha, dass der Behörde keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Altablagerungen, Altstandorten bzw. Verdachtsflächen nach § 2 Abs. 5 und 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) im Plangebiet vorliegen. Die Behörde weist darauf hin, dass Gefährdungen einzelner Schutzgüter (Boden, Bodenluft, Grund-, Schicht- und Oberflächenwasser) nicht generell auszuschließen seien.

Durch die Tauber Delaborierung GmbH erfolgte eine Archivrecherche zur Kampfmittelgefährdung des Plangebietes. Hinweise für einen Kampfmittelverdacht liegen nicht vor. Die Tauber Delaborierung GmbH weist darauf hin, dass punktuelle Vergrabungen von Kampfmitteln, wie es zu Kriegsende überall in Deutschland üblich war, sowie Munitionseinzelfunde nicht ausgeschlossen werden können.

4.7 Denkmalschutz

Im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde mit Verweis auf das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025, Kap. 1.2.3 und 1.2.4 durch das Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege, die östliche Erweiterung der Biogas-Anlage Grabsleben abgelehnt (vgl. zum LEP 2025 Kap. 4.1 in dieser Begründung).

In seiner Stellungnahme führt die Behörde aus, dass es sich bei dem Planvorhaben um eine raumbedeutsame Maßnahme mit Anlagen über 10 Meter Höhe handele. In diesem Kontext wird auf die zwischen Gamstädt und dem Gleichhof von der Bundesstraße 7 auf die Burgen bestehende Sichtbeziehung hingewiesen.

Das Thüringer Landesamt für Denkmalpflege weist darauf hin, dass bei einer südlichen Erweiterung der Biogas-Anlage und Errichtung der Anlagen über 10 Meter Höhe südlich der bestehenden Anlage eine Erweiterung des verstellten Sichtbereichs vermieden werden könne.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Zu der von Seiten des Fachbereichs Bau- und Kunstdenkmalpflege des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB abgegebenen Stellungnahme fand am 25.10.2016 eine Abstimmung statt, in welcher insb. die Planungshöhe von 20 Meter sowie die räumliche Einordnung der Erweiterung der Biogas-Anlage diskutiert wurde.

Anlässlich der in der Stellungnahme vorgetragene Bedenken und Hinweise zum Umgebungsschutz des sechs bis neun Kilometer vom Plangebiet entfernten Burgenensembles „Drei Gleichen“ wurde überprüft, ob die Gärproduktlager in geringerer Höhe errichtet werden können. Eine Reduzierung der Höhe des Lagerraumes würde dabei zwangsläufig eine flächenmäßige Erweiterung der Lagereinrichtungen erfordern und mit den seitens der Raumordnungsbehörde und den Landwirtschaftsbehörden erhobenen Einwendungen zum Flächenverbrauch landwirtschaftlicher Produktionsflächen in Konflikt stehen. Um den Flächenverbrauch und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, werden die Lagereinrichtungen so weit als möglich in den anstehenden Boden hineingebaut, so dass deren maximal zulässige Höhe von bisher 20 Meter auf 17 Meter reduziert werden kann.

Der in dem Abstimmungstermin geforderten Reduzierung der Höhe der baulichen Anlagen wird im Planentwurf somit gefolgt. Analog zur Bestandsanlage wurde im vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine Höhenbegrenzung auf 17,00 m festgesetzt. Diese Festsetzung wurde auf den südöstlichen Bereich des Anlagengeländes begrenzt, in welchem gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan die Errichtung der Gärproduktlager sowie des Nachfermenters vorgesehen ist. Für den überwiegenden Teil des Plangebietes ist eine geringere maximal zulässige Höhe von 10,50 Meter festgesetzt.

Auch die in dem o.a. Beratungstermin seitens des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie vorgeschlagene Erweiterung in nördlicher Richtung sowie eine Erweiterungsvariante „Süd“ wurden daraufhin nochmals geprüft. Bei der Erweiterungsvariante „Nord“ beträgt die räumliche Entfernung zwischen der bestehenden Biogas-Anlage und der geplanten Erweiterung über 190 Meter, was bzgl. der Betriebsabläufe und der zu errichtenden Gas- und Wärmeleitungen die Verknüpfung der beiden Anlagen erheblich erschwert. Durch das Heranrücken an die Bundesstraße 7 würde das Blickfeld der Nutzer der Straße auf die Burgenlandschaft ebenfalls beeinträchtigt. In der Erweiterungsvariante „Süd“ würden die Regenrückhaltebecken zwischen der bestehenden Anlage und dem Erweiterungsstandort liegen. Bei dieser Variante ist erkennbar, dass eine Erweiterung in südlicher Richtung die potenziellen Emissionskonflikte mit der südlich gelegenen schutzwürdigen Bebauung deutlich verschärfen würde.

Die Reduzierung der maximal zulässigen Höhe der Lagereinrichtungen bildet gemeinsam mit der Minimierung des Flächenverbrauchs durch unmittelbare Verknüpfung von Bestandsanlage und Betriebserweiterung in östlicher Richtung somit die optimale Berücksichtigung der von Seiten des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und der seitens der Raumordnungsbehörde und der landwirtschaftlichen Fachbehörden vorgetragene Forderungen und Hinweise ab (siehe hierzu auch Abb. 4).



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

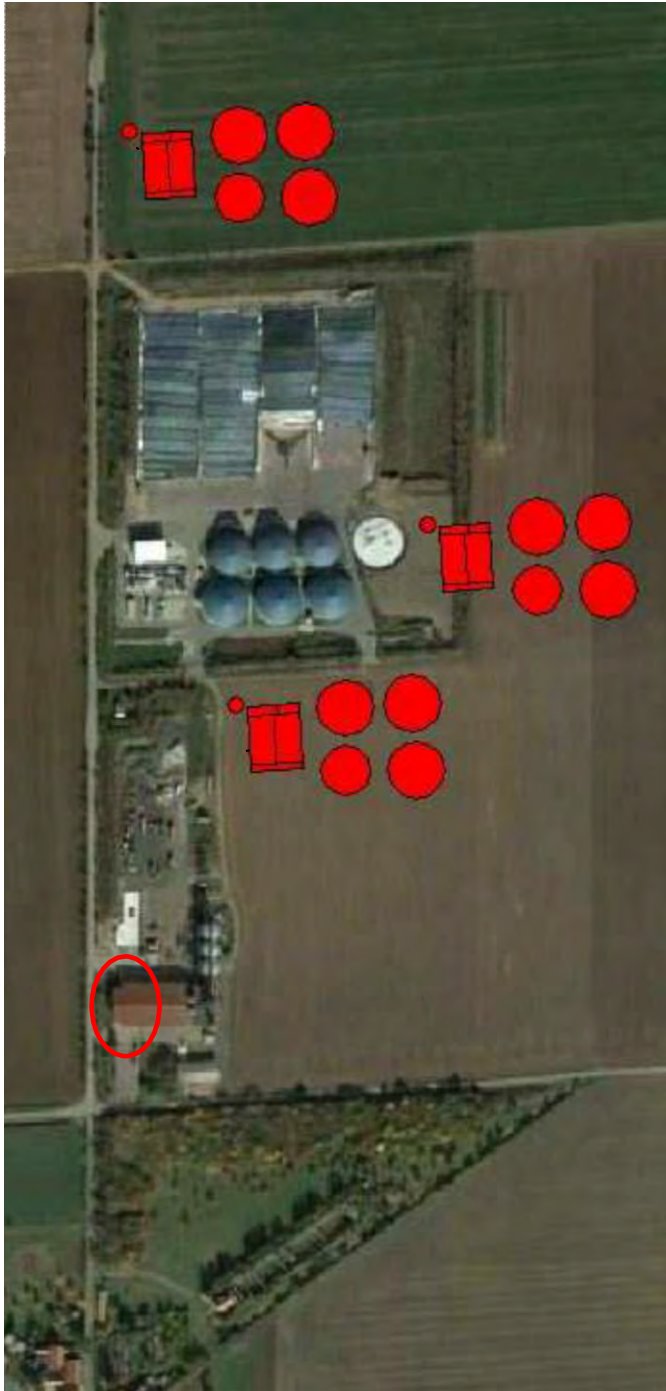


Abb. 4:

Anlässlich der im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB seitens des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege, vorgetragenen Bedenken zur Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen von der Bundesstraße 7 zu dem vom Standort der Biogas-Anlage 7,2 bis 9,7 Kilometer entfernten Burgen-Ensemble „Drei Gleichen“ erfolgte durch das Institut für Regional- und Umweltplanung GmbH, Bremen, eine Diskussion der Erweiterungsvarianten der Biogas-Anlage Grabsleben. Bei der „Nordvariante“ beträgt die räumliche Entfernung zwischen Bestandsanlage und Betriebserweiterung über 190 Meter; die Verknüpfung beider Anlagen würde hinsichtlich der Betriebsabläufe sowie des Anschlusses an Gas- und Wärmeleitungen erheblich erschwert.

Bei der „Südvariante“ wären die Bestandsanlage und die Betriebserweiterung durch die bestehenden Regenrückhaltebecken getrennt; der Schutzabstand zu den nächstgelegenen Immissionsorten (eingekreiste Bebauung im Süden) würde deutlich reduziert.

(Quelle Abb. 4: Institut für Regional- und Umweltplanung GmbH, Bremen)



5. Planung

5.1 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dienen dazu, die in den Abschnitten 1.1 und 1.2 dargelegten allgemeinen Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes zu erreichen. Sie sollen eine geordnete städtebauliche und landschaftsverträgliche Entwicklung im Plangebiet gewährleisten. Die Berücksichtigung dieser Ziele und öffentlicher sowie privater Belange erfolgt in dem Bebauungsplan in Teil A über zeichnerische und in Teil B über textliche Festsetzungen. Die Festsetzungen werden im Folgenden begründet.

5.2 Allgemeine Ziele

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine geordnete städtebauliche und insbesondere landschaftsräumlich verträgliche Entwicklung des Plangebietes gesichert und Bauplanungsrecht entsprechend der künftigen Nutzung und der Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet zur Erweiterung des Betriebsgeländes der „Biogas-Anlage Grabsleben“ geschaffen.

Im Plangebiet sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes zu gewährleisten. Zielstellung ist es dabei insbesondere, negative Auswirkungen des Vorhabens zu begrenzen und die Lebensraumvielfalt des umgebenden Kulturlandschaftsraumes zu verbessern.

5.3 Planungskonzept

Der nördlich des Betriebsgeländes des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co. KG gelegene Standort der bestehenden Biogas-Anlage weist eine räumliche Entfernung zur Wohnbebauung der Ortslage von ca. 500 Meter auf. Das Erweiterungsgebiet des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes schließt sich östlich an den bestehenden Anlagenstandort an, so dass sich die Entfernung zur Ortslage nicht verändert.

Im Zuge der Erweiterung des Betriebsstandorts der Biogas-Anlage Grabsleben ist die Errichtung folgender Anlagenteile vorgesehen:

- eine Güllevorgrube,
- zwei Fermenter,
- ein Nachfermenter,



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

- zwei Gärproduktlager,
- ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit Verbrennungsmotor zur Gewinnung von elektrischer und thermischer Energie,
- eine Gasaufbereitungsanlage zur Herstellung von Biomethan,
- eine Siloanlage zur Lagerung von nachwachsenden Rohstoffen,
- notwendige Einrichtungen für die Einspeisung in das Gasnetz,
- untergeordnete technische Nebenanlagen, die dem Zweck der Hauptanlage dienen (z.B. Trafo zur Stromübergabe, Abtankplatz für Gärprodukt).

Für Teile der im Vorhaben- und Erschließungsplan enthaltenen Anlagenteile ist vorgesehen, diese in einem 2. Bauabschnitt zu errichten. Dies betrifft ein zusätzliches neu zu errichtendes Gärproduktlager, die Ergänzung des Fermentergebäudes um eine Hallenerweiterung zur Lagerung von Maschinen oder Einsatzstoffen sowie eine Separationsanlage.

Der Betriebszweck der erweiterten Biogas-Anlage dient – analog zur Bestandsanlage – der Produktion und Nutzung von energetisch nutzbarem Biogas durch anaerobe Behandlung von Biomasse. Insgesamt sollen nach der Plangebietserweiterung in der Biogas-Anlage Grabsleben jährlich ca. 69.000 Tonnen Energiepflanzen und ca. 38.000 Tonnen tierische Einsatzstoffe (ca. 22.000 Tonnen Rinder- und Schweinegülle, ca. 12.000 Tonnen Hühnerkot und ca. 4.000 Tonnen Rindermist) zur Biogasgewinnung eingesetzt werden.

Die grundsätzliche Verfahrensweise der Betriebsabläufe entspricht in der geplanten Betriebserweiterung jener der Bestandsanlage. Die festen Einsatzstoffe wie Mais- und Grassilage – in Abhängigkeit vom Energiegehalt der jeweils eingesetzten Substrate täglich ca. 190 Tonnen – werden mit den Feststoffeinträgen in die Fermenter gefördert, die flüssigen Einsatzstoffe wie Gülle – in Abhängigkeit vom Energiegehalt täglich ca. 100 m³ – über die Güllevorgube.

Die Güllevorguben, Fermenter, Nachgärer und Gärproduktlager werden als Stahlbetonbehälter ausgeführt. Die bestehende Biogas-Anlage verfügt über Folien-Gasspeicher auf den Gärbehältern und den Gärproduktlagern. Für die Betriebserweiterung ist es vorgesehen, die Fermenter als sogenannte „liegende Fermenter“ ohne entsprechende Pufferspeicher auszuführen.

Durch die Vergärung der Einsatzstoffe (= nachwachsende Rohstoffe – NaWaRo) im Sinne des EEG erfolgt die Gewinnung energiereichen Biogases. Ein Teil des erzeugten Biogases wird dem BHKW als Brennstoff für die Stromproduktion mittels Generator zugeführt. Aus der Abgas- und Kühlwasserwärme des BHKW wird mittels Wärmetauschern warmes Wasser erzeugt. Technisch oder jahreszeitlich bedingte Schwankungen in der Wärmeabgabe der Biogas-Anlage und sonstigen Anlagen mit Wärmebedarf werden über Notkühler ausgeglichen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Der produzierte Strom wird in das Versorgungsnetz des regionalen Energieversorgungsunternehmens eingespeist. Die aus Abgas und Kühlwasser des Motors gewonnene Wärme wird der Biogas-Anlage als Prozesswärme zugeführt.

Der verbleibende Teil des erzeugten Biogases wird einer Gasaufbereitungsanlage zugeführt und nach Aufbereitung zu Biomethan in das öffentliche Gasnetz eingespeist.

Das nach der anaeroben Behandlung verbleibende Gärprodukt aus der Biogas-Anlage wird im Rahmen der landwirtschaftlichen Verwertung als Dünger genutzt und damit in den biologischen Wirtschaftskreislauf der landwirtschaftlichen Betriebe zurückgeführt.

Die bestehende Biogas-Anlage wird allseitig von 11 bis 13 Meter breiten und 2,50 bis 3 Meter hohen, mit Bäumen und Sträuchern bepflanzten Erdwällen eingefasst. Im Zuge der geplanten östlichen Erweiterung des Plangebietes wird diese randliche Eingrünung im Norden und Süden fortgeführt, wobei die Höhe der vorhandenen Erdwälle nach Osten hin auf 1,50 Meter reduziert wird. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze beträgt die Breite des Pflanzstreifens acht Meter. Alle zur Eingrünung des Plangebietes vorgesehenen Flächen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 (a) BauGB) festgesetzt, so dass eine landschaftsräumlich verträgliche Eingrünung des Plangebietes gewährleistet ist und den Belangen der Raumordnung und der Landwirtschaftsbehörden bzgl. einer Reduzierung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Produktionsflächen und des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie bzgl. einer Reduzierung der Höhe der Erdwälle im Osten des Plangebietes Rechnung getragen wird.

Die die Bestandsanlage eingrünende Bepflanzung an der Ostseite wird im Zuge der Plangebietserweiterung entfernt. Diese bestehende Eingrünung wird an die östliche Grenze des Plangebietes verschoben.

5.4 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Art der baulichen Nutzung

Zur Sicherung der geplanten Energiegewinnung erfolgt gemäß § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) die Festsetzung eines „Sonstigen Sondergebietes“ (SO) mit der Zweckbestimmung „Biogas-Anlage“.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Maß der baulichen Nutzung

Vor dem Hintergrund der Minimierung des Entzugs landwirtschaftlicher Produktionsfläche ist für das Plangebiet eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, womit eine wirtschaftliche Ausnutzung der verfügbaren Fläche bei gleichzeitig reduzierter Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen erreicht wird.

Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen ist analog zur bestehenden Biogas-Anlage für den Bereich der im Südosten des Plangebietes gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehenen Gärproduktlager und des Nachfermenters (in der Planzeichnung als SO 2 festgesetzt) auf 17 Meter festgeschrieben. Für den als SO 1 festgesetzten Teil des Plangebietes ist die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen mit 10,50 Meter festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen im Sinne von § 18 Abs. 1 BauNVO wird für die Gebiete SO 1 und SO 2 jeweils die innerhalb der festgesetzten Baugrenzen vorhandene mittlere Höhe in Meter über NHN der in der Vermessung durch den ÖBVI Torsten Zschech, Gotha, ermittelte Geländeoberfläche des leicht nach Süden abfallenden Plangebietes definiert.

Bauweise

Im Plangebiet ist unter Bezugnahme auf § 22 Abs. 4 BauNVO eine von der offenen Bauweise abweichende Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung der abweichenden Bauweise ist in der Länge der Fahrsiloanlagen begründet, die eine Länge von ca. 110 Meter haben.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Festsetzung von Baugrenzen dargestellt.

5.5 Erschließung, Verkehr

Im Zuge der Errichtung der bestehenden Biogas-Anlage wurden durch den Vorhabenträger in Kooperation mit der Gemeinde Drei Gleichen effektive Maßnahmen getroffen, mit welchen durch Zulieferverkehre bedingte Nutzungskonflikte zwischen dem Ortsteil Grabsleben und dem Standort der Biogas-Anlage ausgeschlossen bzw. minimiert werden konnten. Im Zuge der Errichtung des Anlagenstandorts wurde die westlich an den Standort angrenzende Nottleber Straße (Flurstück 528 in der Flur 6 der Gemarkung Grabsleben) entsprechend den Anforderungen des Zulieferverkehrs bis zur Einmündung in die nördlich verlaufende Bundesstraße 7 ausgebaut. Die Kreuzung der Nottleber Straße mit der Bundesstraße 7 ist mit beidseitigen Linksabbiegespuren im Straßenraum der Bundesstraße ausgebaut.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Diese Verkehrserschließung ermöglicht dem von Norden aus Richtung Nottleben kommenden Verkehr durch Querung der Bundesstraße 7 und aus Richtung Erfurt kommend über den auf der Bundesstraße 7 bestehenden Linksabbieger eine direkte Anlieferung der Rohstoffe resp. Abfuhr der in der Biogas-Anlage verarbeiteten Stoffe ohne Erzeugung zusätzlichen Verkehrs in der Ortslage Grabsleben. Dieses Anlieferungskonzept wird auch in der vorliegenden Planung beibehalten.

Das Plangebiet ist über die bestehende Biogas-Anlage verkehrlich an die Nottleber Straße angebunden. Von Westen aus Richtung Gotha auf der Bundesstraße 7 vorgesehene Anlieferungen der Biogas-Anlage erfolgen über die Kreisstraße 3 und die Straße „Am Wächs“ resp. weiter östlich über ein Einbiegen von der Bundesstraße 7 in die Nottleber Straße.

Anlieferungen aus den südlich der Ortslage Grabsleben gelegenen Gebieten resp. Abfahren in südlicher Richtung erfolgen über die Straße „Am Wächs“ und die Ichtershäuser Straße (K 3). Bei einer im Zuge der Errichtung der bestehenden Biogas-Anlage im Jahr 2009 durch die Gemeinde Drei Gleichen im Ortsteil Grabsleben durchgeführten Bürgerbefragung bzgl. der Sperrung des zwischen der Straße „Am Wächs“ und der Ichtershäuser Straße gelegenen südlichen Abschnitts der Nottleber Straße für landwirtschaftlichen Verkehr wurde diese durch die Mehrheit der Einwohner des Ortsteils Grabsleben abgelehnt. Da sich der Ortsteilrat der Ortsteile Grabsleben, Großrettbach und Cobstädt an dieses Bürgervotum gebunden hält, ist eine Nutzung des südlichen Abschnitts der Nottleber Straße weiterhin möglich. Vor dem Hintergrund der ungebundenen Bauweise der Straße und der damit bei trockener Witterung verbundenen Staubbelastung der anliegenden Grundstücke wird jedoch empfohlen, aus Gründen der Rücksichtnahme auf eine Nutzung dieses Straßenstückes zu verzichten bzw. eine dem Nutzungszweck entsprechende Oberflächenbefestigung vorzunehmen.

Wie im Erläuterungsbericht zum Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt, erhöht sich durch die Erweiterung der Biogas-Anlage der Lieferverkehr von bisher 174 An- und Abfahrten auf ca. 210 An- und Abfahrten täglich, wobei diese Verkehre sich auf die Erntekampagne konzentrieren, welche sich i.d.R. über einen Zeitraum von ca. vier Wochen erstreckt. Der überwiegende Anteil der Fahrten wird über die nördlich der Biogas-Anlage gelegene Kreuzung Nottleber Straße / Bundesstraße 7 auf das regionale Straßennetz verteilt. Die großräumigen Verkehrsströme verteilen sich somit über das qualifizierte Straßennetz auf das weitere räumliche Anlagenumfeld.

Die Anlieferung der tierischen Einsatzstoffe (Gülle und Hühnertrockenkot) sowie der Abtransport des Gärprodukts erfolgen kontinuierlich über das Jahr verteilt. Die Anzahl der Fahrten (An- und Abfahrten in Summe) wird im Erläuterungsbericht zum Vorhaben- und Erschließungsplan mit bis zu 30 Fahrten täglich angegeben.

Darüber hinaus gehender Verkehr von und zu der Anlage beschränkt sich weiterhin auf die tägliche Anfahrt mit einem PKW zur regulären Bewirtschaftung (Fütterung der Anlage, Kontrollgänge). Die Gerätschaften zur Befütterung (z.B. Radlader) stehen auf dem Anlagengelände selbst bzw. werden auf dem unmittelbar südlich anschließenden Betriebsgelände des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co. KG abgestellt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Die Errichtung neuer Zufahrten zum Zwecke der Erschließung des Betriebsstandorts ist für die Erweiterung des Betriebsgeländes nicht vorgesehen. Die Erschließung erfolgt weiterhin über die bestehenden Zufahrten zur Bestandsanlage.

5.6 Ver- und Entsorgung

Bei den im Rahmen des Betriebes der Biogas-Anlage anfallenden Abwässern handelt es sich zum Teil um Sozialwasser aus Sanitäranlagen, das innerhalb des Betriebes verwertet wird.

Der anfallende Silagesickersaft wird aufgefangen und dem Gärprozess zugeführt. Zum Auffangen dieses Silagesickersaftes wurde bei der Errichtung der bestehenden Biogas-Anlage seitens des Vorhabenträgers bei der Fahrsilo-Anlage ein separates Entwässerungssystem installiert, welches auf das Erweiterungsgebiet ausgedehnt wird.

Anfallendes Oberflächenwasser aus Niederschlägen wird separat erfasst und dem im südlichen Plangebiet vorgesehenen Regenwasserrückhaltebecken, welches per Überlauf mit den bestehenden Becken verbunden wird, zugeführt und nach Durchlauf des vorhandenen schilfbewachsenen Rückhaltebeckens anschließend versickert. Trotz ungünstiger Bedingungen im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens erfüllt das bestehende Versickerungsbecken im Westen der bestehenden Biogas-Anlage seine Funktion bisher ohne Störung. Die Erlaubnis zur Versickerung des Niederschlagswassers aus der Betriebserweiterung ist auf der Grundlage der gesetzlichen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) i.V.m. dem Thüringer Wassergesetz (ThürWG) bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Gotha zu beantragen.

Ein großer Teil der gesammelten und vorgereinigten Regenwassermengen wird in der Anlage für Prozessabläufe genutzt, bzw. verdunstet, so dass kein Regenwasser in die Vorflut abgeführt werden muss. Im Bedarfsfall kann das vorgereinigte Regenwasser abgepumpt und auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, welche durch den Vorhabenträger bewirtschaftet werden, ausgebracht werden, wenn infolge besonderer Regenereignisse die Speicherkapazität der Rückhaltebecken erschöpft ist. Die gesamte Biogas-Anlage wird gemäß dem Stand der Technik betrieben.

Eine Trinkwasserversorgung mittels Anschluss an das Wassernetz ist für den Betrieb des erweiterten Betriebsgeländes der Biogas-Anlage nicht vorgesehen, da lediglich Brauchwasser zur Versorgung der sanitären Anlagen benötigt wird. Die Brauchwasserversorgung erfolgt mittels einer Zisterne.

Im Rahmen des für die Genehmigung der Anlage einzureichenden Antrages gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz sind die entsprechenden Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Gotha zu treffen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Zur Stromversorgung der Biogas-Anlage wurde im Zuge der Errichtung der Bestandsanlage auf dem Gelände eine Trafostation errichtet, die an das Netz des örtlich zuständigen Energieversorgungsunternehmens angebunden ist.

Das in der bestehenden Anlage erzeugte Biomethan wird direkt in das Ferngasnetz der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH, Erfurt, eingespeist, deren Erdgashochdruckleitung auf einer Gesamtlänge von ca. 2,9 km von der Biogas-Anlage in westlicher Richtung zum Einspeisepunkt der FGL 449 in der Gemarkung Tüttleben verläuft.

Im Zuge der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Verfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde durch die GDMcom mbH der in der Abb. 5 dokumentierte Luftbildausschnitt zur Verfügung gestellt, in welchem der Verlauf der bestehenden Ferngasleitung dargestellt ist.



Abb. 5: Luftbildausschnitt mit nachrichtlicher Darstellung der bestehenden Ferngasleitung (FGL 449.08 DN 100). Östlich grenzen die bestehende Biogas-Anlage sowie das gekennzeichnete Erweiterungsgebiet an



5.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Immissionschutz

Im Rahmen der Erweiterung der Biogas-Anlage können insbesondere Schall- und Geruchsmissionen Bedeutung erlangen. Vor diesem Hintergrund wurden bereits im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Bestandsanlage die möglichen Immissionsbelastungen an den maßgeblichen Immissionsorten des Planungsraumes gutachterlich im Hinblick auf die Aspekte Schall sowie Geruch untersucht.

Im Kontext möglicher Schall- und Geruchsmissionen sind zwischen der seit sechs Jahren bestehenden Biogas-Anlage und der in der Ortslage Grabsleben ansässigen Bevölkerung keine Konflikte aufgetreten.

In Bezug auf Schall kann festgestellt werden, dass der überwiegende Teil der neu geplanten Anlagenteile eine größere Entfernung zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung aufweist als der bauliche Bestand der Biogas-Anlage. Im Hinblick auf Geruchsmissionen wird darauf verwiesen, dass die neuen Anlagenteile ebenfalls zum größten Teil weiter entfernt sowie entgegen der Hauptwindrichtung liegen.

Für die Erweiterung der Biogas-Anlage liegen von der Lücking & Härtel GmbH, Belgern-Schildau, eine Geräusch- und eine Geruchsmissionsprognose den Unterlagen zum Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bei.

In der Geräuschprognose (siehe Anlage 4) wurden als nächstgelegene Immissionsorte untersucht:

- Immissionsort 1: Nottleber Straße 1
- Immissionsort 2: Ichtershäuser Straße 95
- Immissionsort 3: Ichtershäuser Straße 48.

Immissionsort ist jeweils das 1. Obergeschoss der o.g. Gebäude. Bei der Beurteilung der Auswirkungen wurde für die Immissionsorte 1 und 2 der Immissionsrichtwert für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete, für den Immissionsort 3 der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete zugrunde gelegt.

Im Ergebnis der Geräuschprognose stellt das Gutachten fest, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden (vgl. Lücking & Härtel GmbH, Geräuschprognose, S. 44 ff.).

Analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan ist in den Textfestsetzungen (Teil B, Pkt. 4) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben zum Zwecke des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen das Verbot der Anlieferung tierischer Einsatzstoffe an Sonn- und Feiertagen sowie das Verbot der An- und Abfuhr tierischer und pflanzlicher Stoffe in der Nachtzeit (von 22.00 – 6.00 Uhr) festgesetzt. Eine Ausnahmeregelung gilt für die Anlieferung pflanzlicher Einsatzstoffe während der Erntekampagne.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

In der Geruchsimmissionsprognose (siehe Anlage 6) wurden insgesamt 17 Immissionsorte untersucht:

- Immissionsort 1: Nottleber Straße 1
- Immissionsort 2: Ichtershäuser Straße 95
- Immissionsort 3: Ichtershäuser Straße 93
- Immissionsort 4: Ichtershäuser Straße 93a
- Immissionsort 5: Fasanenweg 28
- Immissionsort 6: Wiesenweg 1
- Immissionsort 7: Ichtershäuser Straße 89
- Immissionsort 8: Ichtershäuser Straße 88, 87
- Immissionsort 9: Ichtershäuser Straße 86a
- Immissionsort 10: Neue Straße 86
- Immissionsort 11: Ichtershäuser Straße 91
- Immissionsort 12: Ichtershäuser Straße 90
- Immissionsort 13: Ichtershäuser Straße 48
- Immissionsort 14: Ichtershäuser Straße 49,50
- Immissionsort 15: Ichtershäuser Straße 52
- Immissionsort 16: Mauerstraße 1
- Immissionsort 17: Kreuzweg 8

Grundlage der Beurteilung der prognostizierten Geruchshäufigkeiten ist die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) 2008.

Im Ergebnis der Geruchsimmissionsprognose stellt das Gutachten fest, dass im Ergebnis der Ausbreitungsrechnung für den Geruch auf allen o.g. Beurteilungsflächen die Geruchsstundenhäufigkeiten irrelevant sind bzw. unterhalb der Immissionswerte sowie des Bewertungsmaßstabes der GIRL liegen (vgl. Lücking & Härtel GmbH, Geruchsimmissionsprognose, S. 56 ff.).

5.8 Wasserflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen

Die Festsetzung von Wasserflächen sowie von Flächen zur Regelung des Wasserabflusses umfasst die Erweiterung eines im bestehenden Betriebsgelände vorhandenen sowie die Errichtung eines zusätzlichen, naturnah zu gestaltenden Regenrückhaltebeckens am südlichen Rand des Plangebiets. Diese Anlagen tragen zum Erhalt der Funktionsfähigkeit des natürlichen Wasserhaushaltes bei und bereichern den Lebensraum für Flora und Fauna innerhalb des Plangebietes.

Anfallendes Oberflächenwasser aus Niederschlägen wird separat erfasst und den im südlichen Plangebiet naturnah anzulegenden Regenwasserrückhaltebecken, welches per Überlauf mit den bestehenden Becken verbunden wird, zugeführt und nach Durchlauf des vorhandenen



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

schilfbewachsenen Rückhaltebeckens anschließend versickert. Ein großer Teil der gesammelten und vorgereinigten Regenwassermengen wird in der Anlage für Prozessabläufe genutzt, bzw. verdunstet, so dass kein Regenwasser in die Vorflut abgeführt werden muss. Im Bedarfsfall kann das vorgereinigte Regenwasser abgepumpt und auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, welche durch den Vorhabenträger bewirtschaftet werden, ausgebracht werden, wenn infolge besonderer Regenereignisse die Speicherkapazität der Rückhaltebecken erschöpft ist. Zur Versickerung des Regenwassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Gotha zu beantragen. Trotz schlechter Bedingungen für die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden erfüllt das bestehende Versickerungsbecken im Westen der Anlage seine Funktion bisher störungsfrei.

Mit der Verdunstung des Wassers aus den Regenwasserrückhaltebecken geht zusätzlich eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit einher. Durch die Verdunstungskälte wird die Lufttemperatur kleinräumlich geringfügig abgesenkt. Damit dient die offene Regenrückhaltung gleichzeitig der Verbesserung des infolge von Flächenversiegelungen im Plangebiet negativ beeinflussten Kleinklimas.



6. Umweltbericht mit integriertem grünordnerischem Fachbeitrag

6.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 des BauGB erfordert die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen prinzipiell die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts. Im Rahmen der Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans zu ermitteln und im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil in der Begründung, dessen erforderlicher Mindestinhalt in der Anlage 1 vorgegeben ist. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und für die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde.

Aufgabe der Grünordnung ist es, negative Auswirkungen des Vorhabens für Mensch und Natur zu begrenzen und mittels grünordnerischer Festsetzungen eine verträgliche Einbindung des Vorhabens in die Umgebung zu gewährleisten.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und § 14 ff. BNatSchG i. V. m. § 7 ff. ThürNatG strebt die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im besiedelten und unbesiedelten Bereich an. Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, für unvermeidbare Eingriffe werden nach Ausschöpfung des Minimierungsgebots Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen festgelegt. Hierzu erfolgt im Abschnitt 6.4 eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Die Festsetzungen zu den Kompensationsmaßnahmen und grünordnerischen Belangen werden in den Bebauungsplan eingearbeitet und erhalten damit Rechtswirksamkeit.

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Erweiterung der Biogas-Anlage Grabsleben zum Ausbau der Gewinnung erneuerbarer Energie. Dafür wird das östlich an die vorhandene Anlage angrenzende Areal, das derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, zu einem Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Biogas-Anlage“ entwickelt.

6.1.2 Umweltschutzziele aus Gesetzen und übergeordneten Planungen

Im Zuge der Bauleitplanung sind die relevanten übergeordneten fachgesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen zu prüfen und zu beachten.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

6.1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Der Umweltbericht wurde entsprechend den Vorgaben der folgenden rechtlichen Vorschriften erstellt:

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414); zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.v. 02.06.2017
- *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)*
vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)
- *Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (ThürUVPG)*
vom 20.07.2007 (GVBl. S. 85); zuletzt geändert durch Verordnung vom 05.12.2015 (GVBl. S. 185)
- *EU-Vogelschutzrichtlinie*
Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- *FFH – Richtlinie*
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- *Gesetz über Natur und Landschaft (Bundes-Naturschutzgesetz - BNatSchG)*
vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)
- *Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG)*
vom 30.08.2006 (GVBl. S.421), zuletzt geändert durch Art. 1 G vom 15.07.2015 (GVBl. S. 113)
- *Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)*
vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- *Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG)*
vom 16.12.2003 (GVBl. S. 511), zuletzt geändert durch Art. 16 G vom 20.12.2007 (GVBl. S. 267, 276)
- *EU-Wasserrahmenrichtlinie*
Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- *Wasserhaushaltsgesetz (WHG)*
vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
- *Thüringer Wassergesetz (ThürWG)*
vom 18.08.2009 (GVBl. S. 648)
- *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)*
vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)
- *Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)*
Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale vom 14.04.2004, zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 16.12.2008 (GVBl. S. 574, 584)



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Nach dem gegenwärtigen Planungsstand sind im Plangebiet bzw. im ggf. bedeutsamen Umfeld vorrangig folgende umweltrelevante Fachgesetze und Fachplanungen von konkreter Bedeutung:

Bodenschutz

Die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit §§ 1ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und §§ 1ff. Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) ist zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden.

Wasserhaushalt

Nach § 48 (3) Thüringer Wassergesetz (ThürWG, 2009) darf die Grundwasserneubildung durch die Versiegelung des Bodens oder anderer Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden.

Naturschutz

Nach § 1 (1) BNatSchG sind die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft zu schützen. Der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie ihrer Biotope, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, des Klimas/ der Luft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und auch deren Vorbeugung ist im § 1 (1) BImSchG verankert.

6.1.2.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich von Schutzgebieten.

Nördlich des Untersuchungsraumes erstreckt sich das EU-Vogelschutzgebiet (SPA) Nr. 16 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahner'scher Höhe“, dessen südliche Begrenzung bis an die Ortsränder von Friemar, Pferdingleben, Nottleben und Gamstädt reicht. Die südlichen Ränder des SPA liegen ca. 1,8 km von dem Standort der Biogasanlage entfernt. Eingebettet in den nördlichen Teil des Vogelschutzgebietes sind das FFH-Gebiet Nr. 43 „Fahner'sche Höhe - Ballstädter Holz“ und das Naturschutzgebiet Nr. 42 „Hirschgrund“. Deren Entfernung zum Untersuchungsraum beträgt ca. 10 km.

Der Höhenzug des Seeberges mit dem FFH-Gebiet Nr.54 „Seeberg - Siebleber Teich“ und den Naturschutzgebieten Nr. 379 „Seeberg“ und Nr. 39 „Siebleber Teich“ begrenzt im Südwesten die Ebene des Erfurt-Gothaer Ackerlandes. Die Entfernung zum Untersuchungsraum beträgt ca. 3,7 km. Südlich davon befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 55 „Apfelstädttaue zwischen Wechmar und Neudietendorf“, dessen Teilbereich westlich von Wandersleben bezüglich seiner Lage und Ausdehnung



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

nahezu identisch mit dem Naturschutzgebiet Nr. 389 „Apfelstädtäue zwischen Wechmar und Wandersleben ist. Die Entfernung zum Untersuchungsraum beträgt ca. 4,1 km.

Eingebettet in das Landschaftsschutzgebiet Nr. 26 „Drei Gleichen“ liegt das FFH-Gebiet Nr. 62 „Drei Gleichen“. Das Landschaftsschutzgebiet befindet sich südlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 5,8 km. Erwähnenswert ist das südlich 3,1 km vom Plangebiet entfernte Flächennaturdenkmal (FND) „See bei Großrettbach“. Als einziges naturnahes Standgewässer im Umkreis von 5 km ist es ein wichtiges Feuchtbiotop und Strukturelement in der sonst strukturarmen Landschaft.

Als besonders geschütztes Biotop ist gemäß Landschaftsplan „Nesselal“ das Fließgewässer Nesse zu nennen, welches im südlichen Teil des EU-Vogelschutzgebietes von Ost nach West verläuft. Die Nesse zeichnet sich durch von Kopfbäumen und Frisch- und Feuchtwiesen geprägte Ufersäume aus. Als Horststandort für die nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) besonders geschützten Greifvögel Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe ist dieses Biotop von besonderer Bedeutung. Im Landschaftsplan „Neudietendorf“, Karte „Arten- und Lebensgemeinschaften“ sind in dem von Ackerland geprägten Umfeld der Biogas-Anlage nur wenige nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Biotope im Einwirkungsbereich der Biogas-Anlage und der Anbauflächen für Energiepflanzen dargestellt.

Dies sind:

- Streuobstwiesen (Nr.21) am nördlichen Ortsrand von Grabsleben und an der Straße nach Großrettbach,
- naturnahes Kleingewässer (Nr. 3) nordwestlich von Gamstädt,
- Röhrichte (Nr.8) nordwestlich von Gamstädt,
- Streuobstwiese (Nr. 21) westlich und südlich von Kleinrettbach,
- Streuobstwiese (Nr.21) westlich des GLB „See bei Großrettbach“, und
- Streuobstwiesen (Nr.21) nördlich und südlich von Cobstädt.

Weitere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope finden sich in großer Anzahl in den Höhenzügen des „Seebergs“ und der „Drei Gleichen“ rund um die dort ausgewiesenen Schutzgebiete. Sie liegen aber weit außerhalb des Wirkungsbereiches der Anlage und werden wegen der großen Anzahl nicht näher beschrieben. Die Ackerlandschaft nördlich der Apfelstädt bis zur Planungsraumgrenze wird als großflächig biologisch verarmtes Gebiet bewertet.

Bezüglich der im Untersuchungsraum vermuteten Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Feldhamster wurde eine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Standort der Erweiterung der Biogas-Anlage und die nähere Umgebung durchgeführt. Es wurden auch bei der Untersuchung 2016 (wie schon 2009 und 2013) keine Hamster gefunden. Das Gutachten ist in der Anlage 2 dieser Begründung beigefügt.

Darüber hinaus wurde das Artenspektrum der Vogel-Fauna unter besonderer Berücksichtigung der Arten des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie der Arten der Roten Liste Deutschland und der Bundesartenschutzverordnung für die nördlich der Bundesstraße 7 gelegenen Anbaugelände 2009 in



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

einem avifaunistischen Gutachten erfasst und bewertet. Ein ergänzendes Gutachten zu Vögeln und Begleitfauna im Bereich der Biogas-Anlage wurde im September 2016 durch R. Bellstedt, Gotha, erstellt und ist dieser Begründung in der Anlage 3 beigelegt.

Mit Ausnahme des EU-Vogelschutzgebietes liegen die anderen aufgeführten Schutzgebiete mehr als 3,8 km vom Plangebiet entfernt, werden jedoch durch die Anbaugelände der Energiepflanzen berührt. Mögliche Auswirkungen auf die Flora und Fauna werden im Kap. 6.2.5 „Schutzgut Tiere und Pflanzen“ erläutert.

6.1.2.3 Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsprogramm Thüringen (LEP 2025)

Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 unterstützt die Sicherung und den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energie mit dem Grundsatz 5.2.6, wonach derartigen Maßnahmen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Unter 5.2.7 ist das Ziel formuliert, bis zum Jahr 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 30 % und am Nettostromverbrauch auf 45 % zu steigern.

Mit einem Anteil von 85 % an den eingesetzten erneuerbaren Energieträgern kommt der Biomasse eine besondere Bedeutung in Thüringen zu. Hier besteht unter Berücksichtigung der für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion benötigten Flächen für den Anbau von Biomasse für die energetische Verwertung ein Potenzial von etwa 20 % der Ackerfläche und 10 % der Grünlandfläche.

Bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzung formuliert das LEP den Grundsatz 6.2.1, dass insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Böden als Produktionsgrundlage bewahrt und die Fruchtbarkeit der Böden erhalten werden soll. Hierzu sollen in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die landwirtschaftliche Bodennutzung ausgewiesen werden.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“



ÜBERSICHTSKARTE - Anbauflächen - Schutzgebiete



Anbauflächen Mais, durchschnittlich alle 4 Jahre auf einem Feld, max 25 % der Gesamtanbaufläche

Wirtschaftsbetriebe (je Betrieb nimmt Maisanbau max. 50 % der Fläche ein)

Südzucker - Gemarkung Friemar
Balling, Büttner & Wilk GdB.R - Gemarkung Pferdingsleben
Landwirtschaftsbetrieb Grabsleben GmbH & Co.KG - Gemarkung Grabsleben
Agrar GmbH Gamstädt - Gemarkung Gamstädt und Kleinrettbach



EU-Vogelschutzgebiet Nr. 16 "Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahner'scher Höhe"



FFH-Gebiet Nr. 54 "Seeberg - Siebleber Teich"

Abb. 6: Übersichtskarte mit Darstellung der Überlagerung von Anbauflächen und Schutzgebieten



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)

Im Regionalplan Mittelthüringen (*Karte 1-1, Raumstruktur*) ist das Gebiet der Gemeinde Drei Gleichen als ländlicher Raum ausgewiesen. Der Ortsteil Grabsleben liegt unmittelbar an der Achse Gotha – Erfurt – Weimar, ca. 1 km südlich der Bundesstraße 7, einer überregional bedeutsamen Straßenverbindung (*Karte 3-1, Verkehr*).

Gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplanes liegen der Standort der Erweiterungsfläche der Biogas-Anlage und die weiteren Anbauflächen der betreibenden Landwirtschaftsbetriebe vollständig in dem als Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-3 „Nördlich und östlich Gotha bis Erfurt“ ausgewiesenen Naturraum „Innerthüringer Ackerland“.

Unter Z 4-3 wird als Ziel dieser Vorranggebiete die nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung genannt, welche Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen hat.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Biogas-Anlage Grabsleben“ wurde im Jahre 2009 vor dem Hintergrund des Widerspruchs des geplanten Vorhabens zu den Zielen des Regionalen Raumordnungsplanes ein Zielabweichungsverfahren nach § 24 des Thüringer Landesplanungsgesetzes (ThürLPIG) durchgeführt.

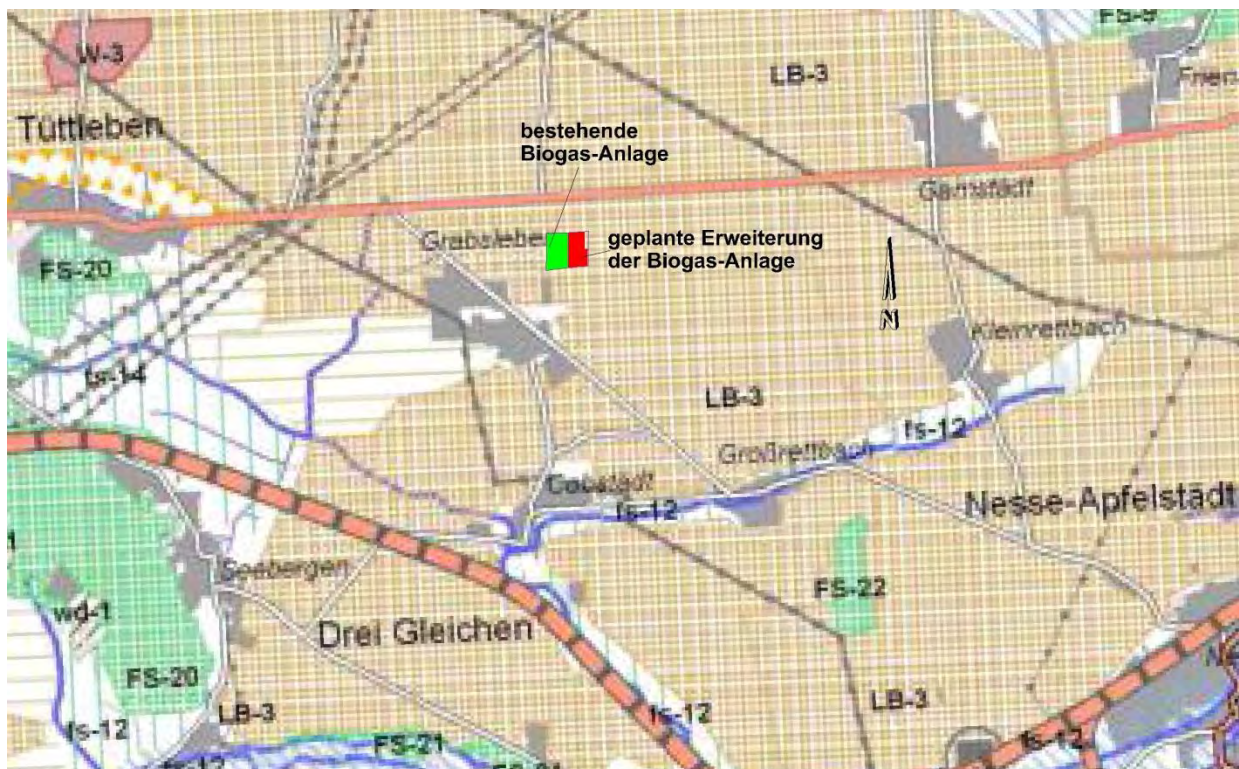


Abb. 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelthüringen mit Eintrag der räumlichen Lage der geplanten Erweiterung der Biogas-Anlage (grün: Bestandsanlage, rot: Betriebserweiterung)



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Der Grundsatz G 3-37 zur Energieversorgung besagt, dass bei Vorhandensein entsprechender Potenziale eine ökologisch vertretbare energetische Verwertung von Biomasse und Biogas ausgebaut werden soll.

Landschaftsplan (LP)

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist der Landschaftsplan „Teilraum Neudietendorf“ (INL Schleip, 1996), für den erweiterten Untersuchungsraum mit den landwirtschaftlichen Produktionsflächen nördlich der Bundesstraße 7 rings um Nottleben ist der Landschaftsplan „Nesselal“ (Büro für Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Beckert, 2002) maßgeblich.

Das Plangebiet des Standortes zur Erweiterung der Biogas-Anlage und der umgebenden Anbauflächen ist in der Karte *Arten- und Lebensgemeinschaften* des Landschaftsplanes „Teilraum Neudietendorf“ als intensiv genutzter Acker als für den Artenschutz geringwertige und als Lebensstätte nahezu bedeutungslose Fläche (Biotopwertstufe 4 - gering) dargestellt. In der Entwicklungskonzeption (Blatt 3) werden für diese Ackerflächen allgemeine Anforderungen für die Realisierung einer nachhaltigen Landwirtschaft wie:

- Senkung der stofflichen Belastung durch standortspezifischen Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln,
- Förderung des integrierten Pflanzenschutzes und des ökologischen Landbaus, Vermeidung von Bodenverdichtung, z.B. durch Einsatz leichter Fahrzeuge und
- Erweiterung der Fruchtfolge

formuliert. Für das Bearbeitungsgebiet werden folgende Maßnahmen zur Verbesserung und Entwicklung von Natur und Landschaft, die Aufwertung der Ackerlandschaft für das Landschaftsbild, den Biotopverbund und den Erosionsschutz vorgeschlagen:

- Verkleinerung von Schlägen,
- Schaffung eines Biotopverbundes aus Feldgehölzen und Säumen,
- prophylaktischer Erosionsschutz durch Ackerrandstreifen und Hecken.

Nach bzw. in Vorbereitung von Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt wird der Bedarf an Flurneuordnung formuliert. Für den Standort des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co. KG und dessen Erweiterung bis zum nördlich gelegenen Gartengrundstück (Flurstück 579/2) ist in der Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes die Einbindung baulicher Anlagen in die Landschaft als besondere Maßnahme zur Sicherung des Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dargestellt. Als weitere Maßnahme sieht der Landschaftsplan die Entwicklung eines regionalen Vernetzungskorridors im Biotopverbund für den zwischen Grabsleben und Tüttleben gelegenen und von Nord nach Süd verlaufenden Heulachsgraben vor. Hierzu sollen extensiv genutzte Uferrandstreifen in einer Mindestbreite von 5 Meter geschaffen werden. Der Heulachsgraben bildet die



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

westliche Grenze der landwirtschaftlichen Produktionsflächen des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co. KG und gehört zum Flusssystem der Apfelstädt.

Flächennutzungsplan (FNP)

Für die Gemeinde Drei Gleichen liegt kein Flächennutzungsplan (FNP) vor.

6.2 Zustandsbewertung, Prognose der Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Grundlage der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes und der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 UVP-Gesetz und im Sinne der §§ 1ff. BauGB. Dabei werden schutzgutbezogen der aktuelle Zustand, die zu erwartenden Umweltauswirkungen und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen erläutert.

6.2.1 Naturraum, Relief, Geologie

Grabsleben liegt im Westen des Landkreises Gotha und wird dem Naturraum Innerthüringer Ackerhügelland zugeordnet. Das Plangebiet befindet sich im Erfurt-Gothaer Ackerland. Das Relief des Geltungsbereichs ist nur schwach geneigt und fällt gleichmäßig von 304 m ü. NHN im Nordwesten auf 298,5 m ü. NHN im Süden. Die geologische Struktur des Planungsraumes ist durch Sedimente des Unteren Keupers geprägt. Sie sorgen einerseits für wertvollen, fruchtbaren Ackerboden, andererseits für das gleichförmige Landschaftsbild.



6.2.2 Boden

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Als Boden bezeichnet man die belebte, lockere oberste Verwitterungsschicht der Erdkruste. Bodenbildungsfaktoren sind neben dem Ausgangsgestein Klima, Relief, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt des Bodens. Im Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011) ist der Untersuchungsraum als Vorranggebiet zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliches Produktionsmittel ausgewiesen.

Nördlich der Bundesstraße 7 herrschen Löß-Schwarzerden (l01) mit Ackerwertzahlen von 86 vor, welche durch das in der Nesseaue vorhandene Band der Lehm-Vega (h2l), einem Auelehm über Sand-Kies, unterbrochen werden. Die ungeschützten Offenlandbereiche der ausgeräumten Ackerflächen sind dort, wo Sand- und Lößböden vorherrschen, gemäß Landschaftsplan „Nessetal“ einer erhöhten Winderosion ausgesetzt. Die Gefährdung durch Winderosion verringert sich in den Gebieten, in denen Lehmböden vorherrschen. Aufgrund des schwach bis gar nicht geneigten Reliefs des Untersuchungsraumes besteht mit Ausnahme der Nesseaue keine Erosionsgefährdung durch Wasser. Die Bereiche der Nesseaue sind wie alle Talauengebiete in Abhängigkeit von der Stärke auftretenden Hochwassers wassererosionsgefährdet.

Südlich der Bundesstraße 7 herrschen Lehm-Schwarzerden (K 1) über Unterem Keuper mit Ackerwertzahlen von ca. 70 vor. Diese Böden besitzen einen hohen Erosionswiderstand gegenüber Wind und Wasser. Das ackerbauliche Ertragspotenzial ist als hoch einzustufen. Südlich und westlich von Grabsleben nimmt das Ertragspotenzial ab, dort hat der Boden eine mittlere Leistungsfähigkeit. Südwestlich der Ortschaft Tüttleben bis zum Ortsausgang Richtung Erfurt liegen grundwasserbeeinflusste Humusgleye aus Schluffen und Tonen „älterer“ Ried- und Seesedimente (Mudden, Torfe, Seekreide). Am Beginn des Planungsgebietes grenzen in östlicher Richtung Tschernoseme (Schwarzerden) aus Tonböden und tonigen Lehmböden an die Humusgleye an. Häufig handelt es sich bei den Ausgangsmaterialien auch um Schlufflehme (lößbeeinflusste Decken) über Ton und Mergel. Nördlich und östlich der vorgenannten Bodentypen schließen großflächig Braunerde-Tschernoseme aus Lößlehm über Löß an. Der Heulachsgraben ist von einem schmalen Band mit Auelehmen begleitet. Beim Gleichenhof haben sich innerhalb dieser Niederung seltene und schutzwürdige Schwarzugleye entwickelt (INL 1996).

Die zuvor genannten Schwarzerden aus Tonböden haben einen weniger ausgeglichenen Wasserhaushalt und neigen zur Bildung klumpiger Aggregate, sind jedoch ackerbaulich nutzbar.

Laut Baugrunduntersuchung, welche für das Gelände der bestehenden Biogas-Anlage durchgeführt wurde, setzen sich die angetroffenen Bodenschichten im Plangebiet aus Mutterbodenschicht / Auffüllung bis 60 cm Stärke und darunter liegender schluffiger Tone bzw toniger Schluffe mit unterschiedlichen Schichtstärken von 0,50 m bis 1,80 m zusammen. Unter diesen Schichten, ab Teufen von 1,10 m – 2,20 m folgen überwiegend feste Schluffe und Tone, teilweise mit eingeschalteten Sandsteinlagen, bevor die Bodenschichten in das Festgestein des Keuper übergehen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Die Mächtigkeit der vorgefundenen Tonschichten erklärt die geringe Bedeutung des weiteren Untersuchungsraumes für die Grundwasserneubildung.

Die Leistungsfähigkeit des im Plangebiet anstehenden Bodens bezüglich seiner natürlichen Funktionen wird wie folgt beurteilt:

- Wasserspeicherfähigkeit: gut,
- Bedeutung für die Grundwasserneubildung: sehr gering,
- Filter- und Pufferfähigkeit: durchschnittlich
- Lebensraumfunktion: durchschnittlich (für Feldhamster potenziell geeignet, jedoch nur suboptimal),
- Archivfunktion / Kulturgeschichte: durchschnittlich,
- Ertragspotenzial: hoch.

Neben den negativen und langfristig erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Erweiterung der Biogasanlage sind weitere Auswirkungen durch die Umstellung des Anbaus von Kulturen der Lebens- und Futtermittelerzeugung hin zur Energiepflanzenerzeugung zu erwarten. Bodenverdichtungen können nur vermieden werden, wenn die Ernte und vor allem das Häckseln der Silagepflanzen nur bei trockenem Untergrund durchgeführt werden. Das Erosionsrisiko wird beim Maisanbau, unabhängig davon, ob es sich um Futtermais oder Silomais handelt, wegen des großen Reihenabstands dieser Kultur grundsätzlich deutlich erhöht. Im vorliegenden Fall kann jedoch von einer unerheblichen Risikozunahme ausgegangen werden, da das natürliche Relief Hangneigungen von 1-3 % aufweist und gegenüber Wassererosion relativ unempfindlich ist.

Eine gute fachliche Praxis ist auch beim Energiepflanzenanbau als Prämisse für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit einzuhalten, dazu gehört auch, für einen ausgeglichenen Stickstoffhaushalt durch Rückführung der durch die stark stickstoff- und humuszehrenden Pflanzen entzogenen Nährstoffe zu sorgen.

Die Rückführung erfolgt unter anderem durch Verwendung des anfallenden Gärproduktes als Dünger für die betriebseigenen Flächen. Gemäß dem Betriebskonzept der Biogas-Anlage verbleibt trotz der Verwendung der Gärprodukte eine deutliche Unterdeckung der Düngebilanz, so dass nach wie vor Düngemittel zugekauft werden müssen. Dennoch kann durch Einsatz der Gärprodukte zur Düngung ein erheblicher Anteil der bislang zugekauften mineralischen Dünger ersetzt werden. Durch die Reduzierung des Zukaufs von Düngemitteln kann ein (geringer) Teil von Transporten vermieden werden.

Betriebsstoffe

Pflanzliche Rohstoffe:

Für den Betrieb der bestehenden Biogas-Anlage wird der Bedarf an Energiepflanzen (80 % Mais, 20% Getreide-Ganzpflanzensilage - GPS) auf einer Fläche von 750 ha erzeugt. Damit liegt der Flächenanteil an „anlageninduziertem Maisanbau bei einem Ertrag von 50t/ha bei ca. 550 ha und macht bei der Gesamtanbaufläche von ca. 2.600 ha einen Anteil von ca. 21% aus.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

Für die Erweiterung der Biogasanlage wird der Einsatz von Energiepflanzensilage von 32.500 t/a auf 69.000 t/a deutlich angehoben. Bei dem angestrebten Energiepflanzenmix von 80% Mais und 20% GPS und einem Ertrag von 50t/ha (Mais) und 30t/ha (GPS) werden demnach rechnerisch zukünftig ca. 1.500 ha Anbauflächen benötigt, wobei der Anteil an Maisanbauflächen ca. 1.100 ha beträgt.

Für die Erzeugung der Energiepflanzen werden nach wie vor die Flächen der landwirtschaftlichen Betriebe Balling/Büttner/Wilk GbR (BBW) aus Nottleben und der Grabsleben GmbH & Co.KG aus Grabsleben genutzt. Diese beiden Betriebe bauen die Energiepflanzen derzeit auf 750 ha Nutzfläche an, welche zukünftig auf **980 ha** vergrößert werden soll.

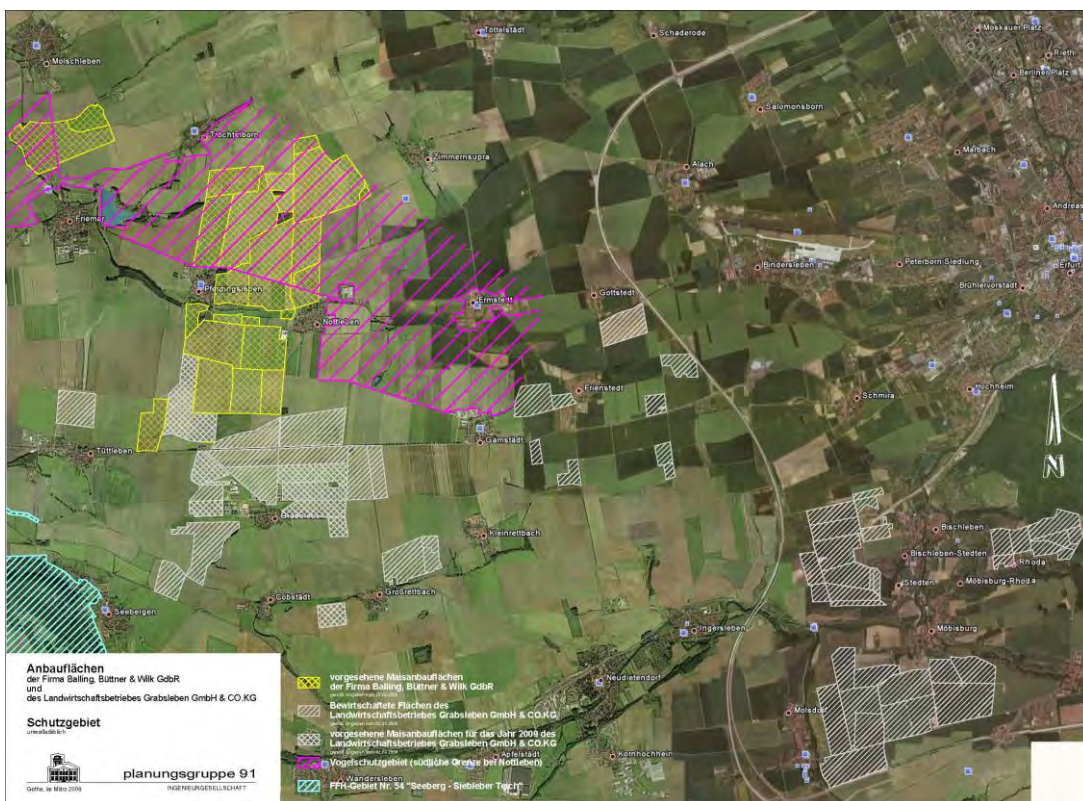


Abb. 8: Räumliche Lage der bestehenden und geplanten Maisanbauflächen mit Darstellung der Schutzgebiete

Zulieferer aus der Region (Radius ca. 12 km) bewirtschaften ca. **280 ha**, auf denen Energiepflanzen angebaut werden. In der Summe betragen die vertraglich abgesichert Anbauflächen **1.260 ha**. Hinzu kommen vier weitere Betriebe (Sven Wirt aus Töttelstädt, Landwirtschaftlicher Betrieb Meder aus Emleben, Landwirtschaftlicher Betrieb Sabath aus Salomonsborn und Joachim Becker aus Werther), welche Energiepflanzen von insgesamt **60 ha** Anbaufläche ohne vertragliche Bindung anliefern wollen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Beim Landwirtschaftsbetrieb Meder aus Emleben ist anzumerken, dass der Betrieb auch Flächen in der Gemarkung Pferdingsleben bewirtschaftet.

Der Energiepflanzenanbau erfolgt im 4-jährigen Turnus auf ca. 38% (980 ha) der Gesamtfläche (2.600 ha) der beiden Betriebe Balling/Büttner/Wilk (BBW) GbR aus Nottleben und der Grabsleben GmbH & Co.KG aus Grabsleben. Dabei wird auf ca. 780 ha Fläche Mais (30% der Gesamtfläche) und auf ca. 200 ha GPS (7,5% der Gesamtfläche) angebaut.

Die vertraglich gebundenen Zulieferbetriebe bauen Energiepflanzen wie folgt an:

Agrar GmbH & Cö.KG Ermstedt

auf ca. 50 ha der Gesamtfläche von ca. 900 ha entspricht ca. 5,5 %

Agrar GmbH Gamstädt

auf ca. 50 ha der Gesamtfläche von ca. 1.200 ha entspricht ca. 4 %

HAB GmbH Molschleben

auf ca. 50 ha der Gesamtfläche von ca. 1.200 ha entspricht ca. 4 %

Der Betrieb hat seinen Milchviehbestand abgeschafft, so dass die Anbauflächen der Energiepflanzen für die Biogas-Anlage denen des bisherigen Futtermaisbaus entsprechen oder / bzw. reduziert werden.

LWB Großrettbach

auf ca. 30 ha (Gesamtfläche nicht bekannt). Der Betrieb hat keine Viehhaltung. Der Maisanbau dient zur Auflockerung der (Mono-) Kultur Getreide.

Südzucker AG Friemar

auf ca. 100 ha der Gesamtfläche von ca. 1.400 ha entspricht ca. 7 %

In den Übersichtskarten der Anbauflächen der Zulieferer und des Betreibers der Biogas-Anlage sind die Feldblöcke dargestellt, auf denen die Energiepflanzen im 4-jährigen Turnus angebaut werden sollen. Bei der Agrar GmbH & Co.KG Ermstedt wurden die dargestellten 490 ha gemeldet, die dem Energiepflanzenanbau von 50 ha zur Verfügung stehen, die Agrar GmbH Gamstädt meldete ca. 274 ha an, auf denen 50 ha Energiepflanzen angebaut werden sollen, die Südzucker AG Friemar meldete die dargestellten 470 ha an, auf denen 100 ha Energiepflanzen angebaut werden sollen. Der Landwirtschaftsbetrieb Großrettbach (LWB Großrettbach) sieht den Anbau von 30 ha Energiepflanzen auf seinen angezeigten 310 ha vor. Die HAB GmbH Molschleben wird auf 50 ha Energiepflanzen anbauen, die angezeigten Feldblöcke mit einer Fläche von 1.200 ha lassen jedoch keinen Rückschluss auf die vorgesehenen Maisanbauflächen zu.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

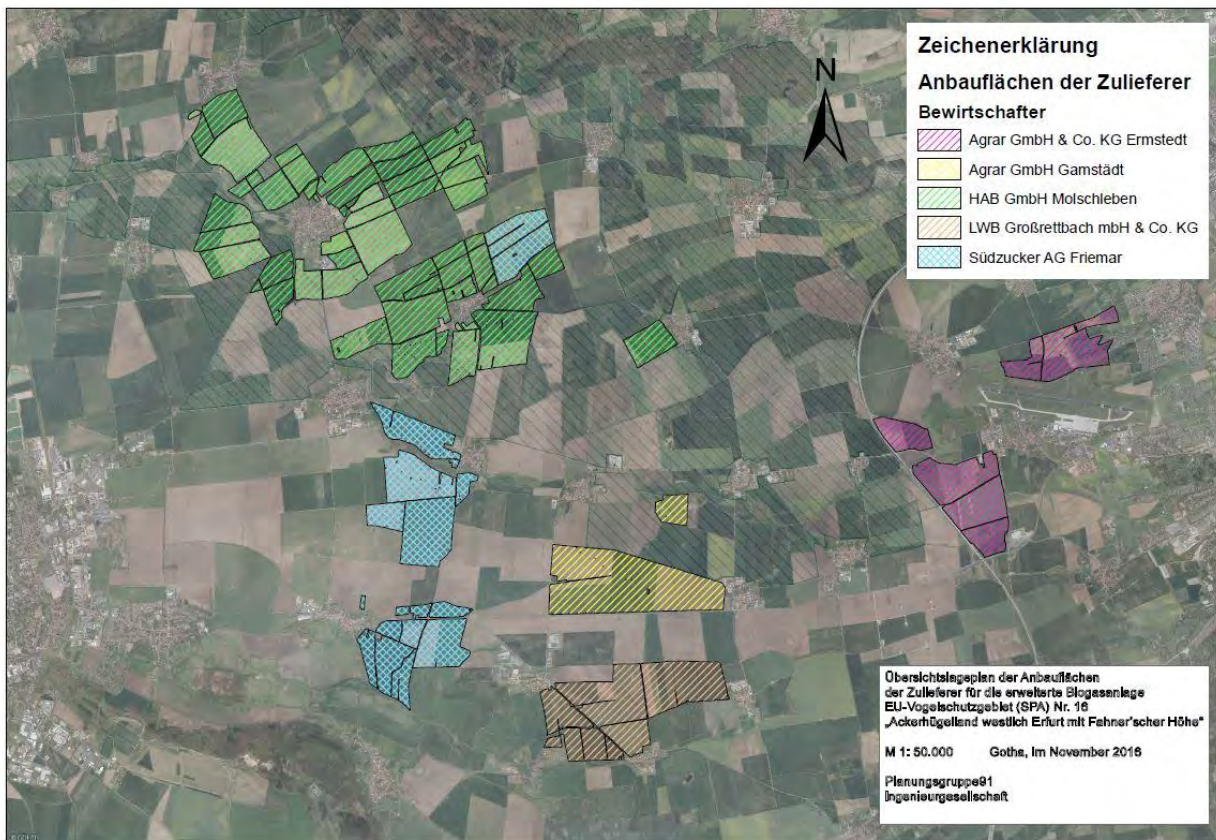


Abb. 9: Übersichtslageplan der Anbauflächen der Zulieferer für die geplante Erweiterung der Biogas-Anlage Grabsleben

In der Gesamtbetrachtung der für die Biogas-Anlage (einschließlich Betriebserweiterung) benötigten Energiepflanzenanbauflächen kann festgestellt werden, dass sich alle Flächen in einem Radius von 12 km um die Biogas-Anlage befinden und der Flächenanteil des Maisanbaus (ca. 1.000 ha von 1.260 ha) 15 % nicht überschreiten wird (30 % der bewirtschafteten Flächen der BBW GbR und der Grabsleben GmbH & Co.KG und 2,5 bis 7% der bewirtschafteten Flächen der Zulieferbetriebe). Das Einzugsgebiet im 12 km-Radius besitzt eine Fläche von 11.300 ha, wovon ca. 1.000 ha für Maisanbau und 260 ha für GPS-Anbau genutzt werden. Geht man von 90 % landwirtschaftlicher Nutzfläche der 11.300 ha aus, beträgt der Anteil der Maisanbauflächen rechnerisch nicht mehr als 10%. Bislang wurden auf den Flächen der BBW GbR bis 2010 auf ca. 20% der Flächen Raps angebaut, aktuell sind es nur noch 4 %. Ähnlich verhält es sich bei den Flächen der Grabsleben GmbH und Co.KG. Hier wurde der Rapsanbau zugunsten des Maisanbaus zurückgefahren, so dass der Maisanbau (30%) auf bisherigen Rapsanbauflächen (16%) und weitere 14% auf bisherigen Getreideflächen, bzw. Hackfruchtflächen erfolgt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Bei allen Betrieben, welche Energiepflanzen für die Biogas-Anlage erzeugen, ist der Anbau in die Fruchtfolge der Betriebe integriert. Anzumerken ist hierbei, dass der Wechsel zwischen Getreide und Hackfrüchten der guten fachlichen Praxis des Fruchtwechsels entspricht.

Da der Bedarf an Energiepflanzen dem Ertrag aus ca. 1.500 ha Anbaufläche entspricht und bislang 1.260 ha vertraglich und 60 ha vertragsfrei gesichert sind, fehlen etwa 180 ha Anbaufläche zur „Befütterung“ der erweiterten Biogas-Anlage.

Dieser zusätzliche Bedarf an benötigten Mengen an Energiepflanzen soll über den freien Markt gedeckt werden. In der Regel handelt es sich dabei um Getreidechargen und landwirtschaftliche Nebenprodukte (Kartoffeln, Rüben etc.), welche nicht mehr als Nahrungs- oder Futtermittel verwendet werden können.

Aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung geht hervor, dass eine Erhöhung der Versiegelung durch Bebauung zu erwarten ist. Konkret gehen durch die Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage (gesamt 39.211 m²) **33.659 m²** bisherigen Ackerbodens verloren, wobei ca. 31.370 m² versiegelt werden. Das entspricht einer Neuversiegelungsrate durch Bebauung von 80 %.

Bei Umsetzung der Planung werden die natürlichen Bodenfunktionen seiner Regulations- und Speicherfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt und seiner Lebensraumfunktion und Funktion als landwirtschaftliches Produktionsmittel beeinträchtigt, im Falle der Überbauung sogar unterbunden.

Gemäß der Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose der Lücking & Härtel GmbH vom 07.10.2016 (vgl. a.a.O., S 79) sind aus den Ammoniakimmissionen sowie Stickstoffdepositionen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Biogas-Anlage keine erheblichen Nachteile auf Funktionen und Struktur der Vegetation bzw. der Ökosysteme zu erwarten. Die zusätzlichen Ammoniak- und Stickstoffeinträge der Biogas-Anlage sind laut Gutachten als nicht schädliche Umweltauswirkungen zu bezeichnen.

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Vermeidung: Um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, soll die Inanspruchnahme von Boden / Versiegelung auf das für die Umsetzung des Planvorhabens notwendige Maß beschränkt werden.

Zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen ist der bei Baumaßnahmen anfallende Oberboden zu sichern und wiederzuverwenden (gemäß DIN 18915 und ZTVLa-StB 99).

Da die Gemeinde das Vorhaben zur Erweiterung der Biogas-Anlage unterstützt, hat sie zugunsten einer Weiterentwicklung dieses Standorts in der Sitzung des Gemeinderats vom 15.12.2016 den Aufstellungsbeschluss zur Durchführung eines Planverfahrens zur Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplans für das Gewerbegebiet Grabsleben gefasst, womit ca. **2,1 ha** bisher nicht vermarkteter Gewerbefläche dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Zur weiteren Reduzierung des Flächenentzugs wird der an der Ostseite den Anlagenstandort begrenzende Wall in einer geringeren Höhe und dadurch geringeren Breite ausgeführt.

Zum *Ausgleich* nachteiliger Umweltauswirkungen auf Boden und Wasser sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es ist vorgesehen, den anfallenden, überschüssigen Oberboden zur Rekultivierung der entsiegelten Flächen der Maßnahme 2 und zur Andeckung landwirtschaftlicher Flächen mit Ackerwertzahlen < 60 im Süden des Planungsraumes zu verwenden, um die Flächen mit geringer bis mittlerer Funktionsfähigkeit hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit aufzuwerten. Die Maßnahme basiert auf den im Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB-Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) gegebenen Empfehlungen.

Der Ausgleich erfolgt in Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Gemeinde Drei Gleichen, der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Gotha sowie dem Landwirtschaftsamt Bad Salzungen.

Weiterhin sollen eine im Eigentum des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co.KG befindliche baufällige und nicht mehr benötigte Scheune sowie ein nicht benötigtes Fahrsilo auf dem Flurstück 343 der Flur 2 in der Gemarkung Großrettbach abgebrochen und die Flächen für eine landwirtschaftliche Nutzung (extensives Grünland) rekultiviert werden.

Schutzgut Boden:

Aufgrund der zusätzlichen Bodenversiegelungen kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und dem Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche, die durch Ausgleichsmaßnahmen teilkompensiert werden können.

6.2.3 Wasser

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Oberflächenwasser

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer, Gräben oder Kanäle. Im Großraum des Plangebietes verläuft bei Nottleben das Fließgewässer Nesse, welches ab der Einmündung des Wilden Grabens nördlich von Gotha als Gewässer 1. Ordnung zählt und in die Hörsel mündet. Die Nesse gehört zur Flussgebietseinheit der Weser und prägt nicht nur entscheidend das Landschaftsbild nördlich von Gotha, sondern stellt auch ein wichtiges Biotopverbundelement in dem durch Landwirtschaft geprägten



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Landschaftsraum dar.

Dies gilt auch für das südlich von Tüttleben und Grabsleben verlaufende Gewässer Rot, ein Gewässer 2. Ordnung, welches bei Wandersleben in die Apfelstädt als Gewässer 1. Ordnung mündet. Die Apfelstädt und somit auch die Rot gehören zur Flussgebietseinheit der Elbe. Die Wasserscheide zwischen den beiden Flussgebietseinheiten verläuft von südöstlicher in nordwestlicher Richtung. Weitere Gewässer 2. Ordnung sind der Mollbach nördlich von Nottleben und westlich davon der Pferdingleber Mollbach. Beide Gewässer münden in die Nesse. Der Heulachsgraben westlich von Grabsleben verläuft von Norden nach Süden und mündet in die Rot.

Standgewässer

Südlich von Großrettbach befindet sich das Flächennaturdenkmal (FND) „See bei Großrettbach“. Infolge eines nur schwach aktiven Erdfalls hat sich in der ansonsten ebenen Ackerfläche eine abflusslose Senke gebildet. Der ursprünglich wesentlich größere Erdfallweiher wurde Anfang des 20. Jahrhunderts melioriert, so dass der See heute nur eine ca. 1,6 ha große Fläche bedeckt. Das Gewässer ist reich an Röhricht und teilweise von Gehölzen umgeben. Das Gewässer besitzt eine hohe Bedeutung als Rastplatz für durchziehende Vogelarten und als Brutplatz für Wiesenbrüter (z.B. Feldschwirl, Kiebitz, Braunkehlchen und Grauammer). Der Weiher bietet darüber hinaus Lebensraum für Amphibien (z.B. Knoblauchkröte), Libellen und Insekten (Wasserkäfer, Halmfliegen). Floristisch ist die im Gebiet vorkommende Schwanenblume (Rote Liste Thüringen-Art) zu erwähnen, welche als gefährdet eingestuft ist.

Grundwasser

Im Plangebiet verläuft eine Grundwasserscheide 1. Ordnung von Südwest nach Nordost exakt durch den Standort der Biogas-Anlage. Laut der hydrogeologischen Karte ist das Grundwasser im Erfurt-Gothaer Ackerland nicht gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe geschützt. Jedoch besitzen die grundwasserleitenden stratigraphischen Komplexe des im Plangebiet vorkommenden geologischen Ausgangsmaterials des Unteren Keupers eine untergeordnete Grundwasserführung, welche sich in einem geringen nutzbaren Grundwasserdargebot widerspiegelt. Dementsprechend sind die Fördermengen der in Grabsleben und beim Gleichenhof gelegenen Wassergewinnungsanlagen mit weniger als 200 m³ als gering anzusehen (Hydrogeologische Karte der DDR, 1984).

Sowohl hinsichtlich der Grundwasserneubildung als auch hinsichtlich des nutzbaren Grundwasserdargebotes ist das Plangebiet nur von geringer Bedeutung (Landschaftsplan „Neudietendorf“, Karte *Grundwasser*, Schleip 1999)

Bei der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist eine Beeinträchtigung der Fließgewässer und des Grundwassers durch Abwässer und Oberflächenwasser aus dem Plangebiet bei Einhaltung des aktuellen Standes der Technik aus heutiger Sicht nicht erkennbar.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Zur *Verringerung* nachteiliger Umweltauswirkungen ist die Versiegelung und somit die Reduzierung der Grundwasserneubildung auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Regenwasser

Anfallendes Oberflächenwasser aus Niederschlägen wird separat erfasst und dem im südlichen Plangebiet naturnah anzulegenden Regenwasserrückhaltebecken, welches per Überlauf mit den bestehenden Becken verbunden wird, zugeführt und nach Durchlauf des vorhandenen schilfbewachsenen Rückhaltebeckens anschließend versickert. Ein großer Teil der gesammelten und vorgereinigten Regenwassermengen wird in der Anlage für Prozessabläufe genutzt bzw. verdunstet, so dass kein Regenwasser in die Vorflut abgeführt werden muss. Im Bedarfsfall kann das vorgereinigte Regenwasser abgepumpt und auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, welche durch den Vorhabenträger bewirtschaftet werden, ausgebracht werden, wenn infolge besonderer Regenereignisse die Speicherkapazität der Rückhaltebecken erschöpft ist. Zur Versickerung des Regenwassers ist eine Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Gotha zu beantragen. Trotz schlechter Bedingungen für die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden erfüllt das bestehende Versickerungsbecken im Westen der Anlage seine Funktion bisher störungsfrei. Die gesamte Biogas-Anlage wird gemäß dem Stand der Technik betrieben.

Mit der Verdunstung des Wassers aus den Regenwasserrückhaltebecken geht zusätzlich eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit einher. Durch die Verdunstungskälte wird die Lufttemperatur kleinräumlich geringfügig abgesenkt. Damit dient die offene Regenrückhaltung gleichzeitig der Verbesserung des infolge von Flächenversiegelungen im Plangebiet negativ beeinflussten Kleinklimas.

Infolge der Überlagerung des rechtskräftigen Bebauungsplanes mit dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage ragen 107 m² eines bestehenden Regenrückhaltebeckens (östliches Becken mit 570 m²) in das Plangebiet hinein und werden in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz als Bestand dargestellt. Die Wasserfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes beträgt 2.710 m², die Wasserfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Erweiterung der Biogasanlage beträgt abzüglich des Bestandes (aus der Überlagerung) 1.600 m². Die naturnah angelegten Wasserflächen stellen in der ausgeräumten Kulturlandschaft ein zusätzliches Landschaftselement dar, das Amphibien als Lebensraum dienen kann. Wie im faunistischen Gutachten beschrieben, werden die bestehenden Becken bereits von Erdkröte und Teichfrosch besiedelt.

Schmutzwasser

In der Erweiterung der Biogas-Anlage fällt kein Schmutzwasser an.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Schutzgut Wasser:

Aufgrund der Erhöhung des Versiegelungsgrades ist mit einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser zu rechnen, die aber als nicht erheblich beurteilt wird, da anfallendes Regenwasser genutzt bzw. versickert wird und dem Wasserkreislauf zur Verfügung steht.

6.2.4 Klima und Luft

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Das Klima im „Innerthüringer Ackerhügelland“ ist kontinental getönt. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen zwischen 7,5 °C und 8,5 °C bei mittleren Jahresniederschlägen von 450 mm bis 600 mm (TLU 1994). Im langjährigen Mittel wurden an der Messstelle Erfurt-Bindersleben 528 mm und an der Messstelle Gotha-Kläranlage 513 mm Niederschlag gemessen. Die stärksten Niederschläge fallen im Juni. Die Hauptwindrichtung ist Südwest (Klimadaten der DDR 1987 in: INL 1996).

Die großen Ackerschläge im Planungsraum bedingen eine hohe Kaltluftproduktion und ungebremsste Windentwicklung.

Die Überformung des Gebietes wird Veränderungen der Oberflächenstruktur nach sich ziehen. Durch Versiegelung und Bebauung kann es zur Aufheizung der Luft und damit zur Beeinträchtigung des Klimas kommen, wobei das Schutzgut Luft hauptsächlich durch CO₂-Emissionen beeinflusst wird. Hierfür bestimmend sind die Bauweise eines Gebäudes und das verwendete Heizungssystem. Weitere CO₂-Emissionen werden durch den Verkehr zu und von der Biogas-Anlage bei der Anlieferung tierischer und pflanzlicher Einsatzstoffe verursacht. In der Summe sind aber keine zusätzlichen Emissionen zu erwarten, da die Ernte ohnehin eingebracht und befördert werden muss. Dies gilt auch für die tierischen Einsatzstoffe. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind bei Beachtung der o.g. Parameter durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Die *Verringerung* nachteiliger Umweltauswirkungen, insbesondere der Wärmeabstrahlung der Anlagenteile, wird durch Wärmeschutz entsprechend den anerkannten Regeln der Technik erreicht. Die randliche Eingrünung der Erweiterungsfläche für die Biogas-Anlage wird wie im bestehenden Teil durch Wallhecken ausgebildet und minimiert ggf. nachteilige Auswirkungen auf Klima und Luft. Auch das



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Sammeln des Regenwassers in offenen Regenrückhaltebecken hat durch die hohe Verdunstungsleistung einen positiven Einfluss auf das Kleinklima der ausgeräumten Kulturlandschaft.

Schutzgut Klima und Luft:

Erhebliche Beeinträchtigungen des lokalen Klimas sind durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

6.2.5 Tiere und Pflanzen

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Der Vegetationsbestand wurde im Geltungsbereich des Bebauungsplanes flächendeckend über eine Biotoptypenkartierung aufgenommen. Der Großteil des Plangebietes wird als Ackerland intensiv genutzt. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde Winterweizen angebaut. Die Ackerfläche und das nähere Umfeld sind laut Gutachten (Martens 2016) frei von Feldhamstern. Die Ackerfläche hat für den Arten- und Biotopschutz als Lebensraum nur geringe Bedeutung.

Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft eine etwa drei Meter hohe und 13 Meter breite Wallhecke, die aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern besteht und 2009 zur landschaftsbildgerechten Eingrünung der Biogas-Anlage angepflanzt wurde. Die Wallhecke wurde abweichend von den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan entlang der Flurstückgrenze und nicht entlang der Grenze des rechtskräftigen Bebauungsplans angelegt und befindet sich faktisch außerhalb des Gebietes des rechtskräftigen Bebauungsplanes. Im Bestandsplan ist der Zustand auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes eingetragen. Diese Wallhecke muss der Erweiterung der Biogas-Anlage weichen und an der östlichen Grenze des Erweiterungsgebietes neu angelegt werden.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017



BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN







BIOTOPTYPEN		ALLGEMEINE ANGABEN	
	andere Gewerbeflächen (9142)		Grenze räumlicher Geltungsbereich
	Wallhecke (6120)		Flurstücksgrenze; Flurstücksnummer
	Acker, intensiv bewirtschaftet (4110)		
	Regenrückhaltebecken, naturnah (2515)		

Abb. 10: Bestandsplan der Biotoptypen



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Das Plangebiet und die betroffenen Anbauflächen liegen im Thüringischen Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), einer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Art.

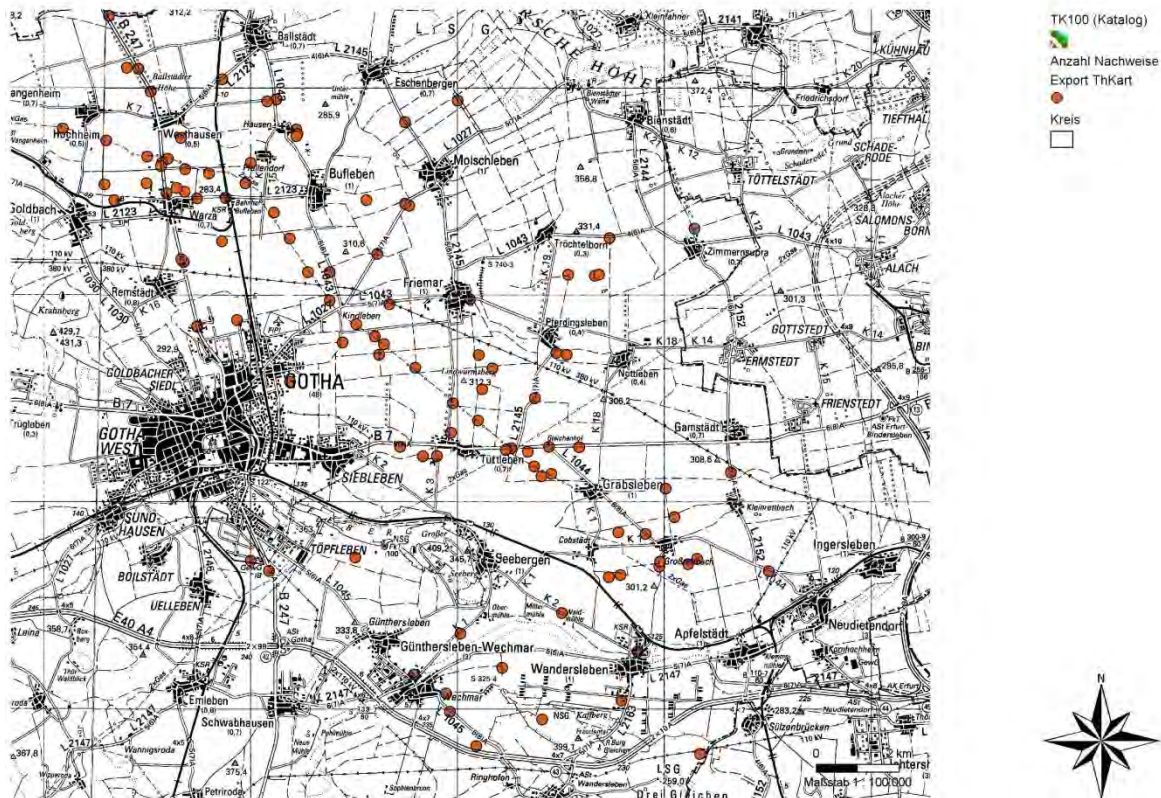


Abb. 11: Verbreitungsgebiet des Feldhamsters im Gothaer Raum anhand der Fundnachweise (Quelle: Linfos, TLUG, Jena)

Untersuchungen von MARTENS & MARTENS im Jahr 2006 ergaben, dass im Gebiet um Grabsleben keine optimalen Bodenverhältnisse für den Feldhamster existieren, eine Ansiedlung bei für die Art günstigen sonstigen Bedingungen jedoch ohne weiteres möglich ist. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen der Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) durch Frau Dipl.agr.Ing. S. Martens durchgeführt. Da das Gebiet seit 2009 zum dritten Mal in Folge abgesucht wurde und bei der diesjährigen einmaligen Begehung in zwei Etappen erneut keine Feldhamsterbaue festgestellt wurden, ist davon auszugehen, dass sich keine Tiere im unmittelbaren Baufeld befinden.

Da Feldhamster ein für sie attraktives Feld wieder besiedeln können, kann nicht gewährleistet werden, dass der untersuchte Bereich auch im kommenden Jahr hamsterfrei sein wird, weshalb eine erneute Untersuchung im Vorfeld der konkreten Baumaßnahmen erforderlich ist. Die geplante Fläche muss im



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Sinne der Vermeidung von Tötung einzelner Individuen oder Zerstörung von Lebens- und Reproduktionsstätten nachweislich hamsterfrei sein.

Unabhängig von Nachweisen für eine Besiedelung durch Hamster geht mit dem Verlust von 3,37 ha Ackerland auch potenzieller Hamsterlebensraum verloren, dessen Verlust im Sinne der Eingriffsregelung auszugleichen ist.

Vor dem Hintergrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung der für den Standort der Erweiterung der Biogas-Anlage vorgesehenen Fläche ist keine Betroffenheit für die europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Durch die Lagerung der Silage, womit sich die Anzahl der Insekten erhöhen wird, und durch die Eingrünung mit einer Wallhecke und Grünlandstrukturen werden am Standort der Anlage Bedingungen geschaffen, welche für Hecken- und Bodenbrüter günstige Nahrungs- und Bruthabitate in der ansonsten strukturarmen Kulturlandschaft bieten.

Aufgrund der räumlichen Lage eines Teils der Anbauflächen im EU-Vogelschutzgebiet (SPA) Nr. 16 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahner'scher Höhe“ bzw. in der Nähe des Vogelschutzgebietes wurde für den rechtskräftigen Bebauungsplan 2009 durch den Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) ein Gutachten zur Erfassung der Avifauna im Raum Pferdingsleben – Nottleben – Tüttleben erstellt.

In Ergänzung des 2009 erstellten Gutachtens wurde für das Plangebiet eine erneute Kartierung im Mai und Juni 2016 durchgeführt. Das Gutachten „Kartierung der Fauna (Vögel und Begleitfauna) im Bereich der Biogas-Anlage Grabsleben im Landkreis Gotha“ (R. Bellstedt, Sept. 2016) ist in der Anlage 3 der Begründung beigefügt.

Bei der Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vögel wurden insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen, von denen elf Arten als Brutvögel, sechs Arten als Nahrungsgäste und eine Art als Durchzügler eingestuft wurden. Vier der Arten sind in der Roten Liste Deutschland (RLD, Grünberg et al. 2015) als gefährdet eingestuft. Es handelt sich um den Bluthänfling, die Feldlerche, die Mehlschwalbe und den Star. Weitere drei Arten, der Feldsperling, der Haussperling und der Rotmilan sind in der RLD in der Vorwarnliste erfasst, wobei der Rotmilan in der Roten Liste Thüringen (RLT) als gefährdet eingestuft ist. Neben dem Rotmilan wurde der Mäusebussard als Nahrungsgast erfasst. Beide Arten sind streng geschützt und im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie verzeichnet. Der Mäusebussard brütet am Flächennaturdenkmal (FND) „Der See“ bei Großrettbach (besetzter Horst am 19.05.2016). Die als Brutvogel eingestufte Dorngrasmücke wurde mehrfach auf dem östlich gelegenen Wall der Biogasanlage (jeweils ein singendes Männchen am 19. und 31. Mai sowie am 13. Juni 2016) beobachtet.

Eine Übersicht der erfassten Vogelarten, Angaben zu deren Gefährdung und Status im Untersuchungsgebiet können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	Schutzstatus	Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§	BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3		§	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			§	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3		§	BV, angrenzend
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V		§	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ohruiros</i>			§	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		§	BV
Hautaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3		§	BV, 18 besetzte Nester am Bürohaus
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	NG
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	3	§§ EG	NG
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			§	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3		§	NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	BV
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			§	DZ

- Rote Listen:** RLT Rote Liste Thüringen (FRICK et al. 2011)
RLD Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)
- Gefährdung:** V Vorwarnliste
3 gefährdet
- Schutz:** § besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
§§ streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
EG Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Abkürzungen:** BV Brutvogel
NG Nahrungsgast
DZ Durchzügler

Das für die Erweiterung der Biogas-Anlage in Anspruch genommene Ackerland stellt nach Ansicht des Verfassers ein potenzielles Bruthabitat für die Feldlerche dar. Aufgrund der intensiven Nutzung werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen jedoch nur in geringen Dichten durch Bodenbrüter besiedelt, da sie nur weniger geeignete Habitate darstellen. Dies konnte bei Begehungen im näheren Umfeld der Anlage bestätigt werden. Erfolgreiche Bruten gelingen meist nur in den Säumen der Ackerschläge, da angebautes Wintergetreide und Raps sehr schnell aufwachsen und so den Bruterfolg gefährden. Insgesamt wird der Bruterfolg der Feldlerche im Beobachtungsgebiet als sehr gering eingeschätzt.

Im Ergebnis der Untersuchung kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass mit Ausnahme der Gefährdung möglicher Brutflächen für die Feldlerche keine Gefährdung der vorkommenden Vogelarten durch die Erweiterung der Biogasanlage anzunehmen ist.

An Begleitfauna wurden im angrenzenden Bereich der östlich gelegenen Feldholzinsel Rehe und Feldhasen als Vertreter der Säugetiere gesichtet. Auf dem Weizenfeld des Plangebietes wurden typische, aber ungefährdete Laufkäfer-Arten angetroffen. Bei der Artengruppe der Lurche und Amphibien (geschützt nach Bundesartenschutzverordnung) wurden Erdkröte und Teichfrosch als Besiedler der naturnah angelegten Rückhaltebecken am südlichen Rand der bestehenden Biogas-Anlage erfasst. Eine Beeinträchtigung der Begleitfauna durch die Erweiterung der Biogas-Anlage ist nicht zu erwarten (siehe im Gutachten Punkt 4 „Diskussion und Wertung“ des Gutachtens).



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Infolge der Erhöhung der Energiepflanzenproduktion für die Biogaserzeugung und der damit einhergehenden Uniformierung der Anbaukulturen, vor allem in Hinblick auf die Größe der einzelnen Feldblöcke, können die Auswirkungen auf Arten, welche die Acker- und Feldflur als Lebensraum nutzen, dennoch erheblich sein, wenn die niedrig wachsenden Kulturen oder Grünfütterflächen erheblich reduziert werden oder die linearen Gehölzstrukturen in der Feldflur beseitigt werden.

Für den Rotmilan werden die Maisanbauflächen nur am Anfang der Wachstumsperiode als Nahrungshabitat nutzbar sein, da der Beutegreifer in hochstehenden Kulturen seine Beute nicht mehr aus dem niedrigen Flug heraus greifen kann. Auf seinen Suchflügen, welche oft kilometerweit über das Land reichen, werden jedoch alternative Jagdreviere angefliegen, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit über ein ausreichendes Nahrungsangebot verfügen.

Die Bebauung führt im Plangebiet zu einem Verlust von intensiv genutztem Ackerland, Grünland ist nicht betroffen. Die Bedeutung für Flora und Fauna ist als gering einzustufen, zumal der Standort aufgrund seiner Bodenbeschaffenheit nur bedingt als Hamsterlebensraum oder Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten (z.B. Feldlerche) geeignet ist.

Da die Maisanbauflächen als Jagdhabitat für Greife (Rotmilan und Mäusebussard) ungeeignet sind, bedeutet der Maisanbau eine Reduzierung der Jagdhabitate und eine Reduzierung der potenziell besiedelbaren Lebensräume durch den Feldhamster. Da diese Flächen aber weniger als 15% der landwirtschaftlich genutzten Flächen ausmachen (siehe Schutzgut Boden) und keine Grünlandflächen betroffen sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Beeinträchtigungen nicht erheblich sind und den Erhaltungszustand der Art nicht gefährden.

Bei den Feldblöcken nordwestlich von Friemar und nördlich von Pferdingsleben, welche durch die Balling/Büttner/Wilk GbR (BBW) aus Nottleben bewirtschaftet werden und im EU-Vogelschutzgebiet liegen, wird nicht mehr Mais angebaut als es bislang der Fall war. Auf den gesamten Flächen der BBW GbR wurde bislang und wird zukünftig auf 300 ha Mais angebaut. Der Landwirtschaftsbetrieb Grabsleben GmbH & Co.KG wird auf 480 ha seiner bewirtschafteten Flächen Mais anbauen, wobei diese Flächen alle außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes liegen.

Südwestlich von Ermstedt liegt ebenfalls ein Feldblock im EU-Vogelschutzgebiet. Dort wird im 4-jährigen Turnus Mais von der Agrar GmbH Gamstädt angebaut. Der Betrieb hat auch in den vergangenen Jahren Maisanbau auf seinen bewirtschafteten Flächen betrieben. Durch Ertragsverbesserung und leichte Reduzierung des Milchviehbestandes sind Flächen für den Anbau von Silo-Mais frei geworden. In der Summe werden nicht mehr Flächen für den Maisanbau belegt als es vorher der Fall war. Auch der Feldblock im EU-Vogelschutzgebiet war in die Rotation des Maisanbaus eingebunden.

Die HAB GmbH Molschleben wird auf 50 ha ihrer bewirtschafteten Flächen Energiepflanzen anbauen, wobei die angezeigten Feldblöcke mit einer Fläche von 1.200 ha zu einem großen Teil im EU-Vogelschutzgebiet liegen. Der Betrieb hat jedoch seinen Milchviehbestand abgeschafft, so dass die Anbauflächen der Energiepflanzen für die Biogasanlage denen des bisherigen Futtermaisbaus entsprechen oder / bzw. reduziert werden.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Es kann festgestellt werden, dass es infolge der Erweiterung der Biogasanlage zu keiner Erhöhung der Maisanbauflächen im EU-Vogelschutzgebiet kommen wird. Insofern wird der Status Quo im EU-Vogelschutzgebiet beibehalten, so dass die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes und die Population der Arten Rotmilan und Feldhamster nicht durch eine Erhöhung der Maisanbauflächen im Vogelschutzgebiet gefährdet werden. Auch bei der Betrachtung der Anbauflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes, welche ebenfalls als Jagdhabitats und Lebensräume fungieren, kann bei einem Anteil von ca. 15% an der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche davon ausgegangen werden, dass der Maisanbau der Auflockerung der Monokultur Getreide dient und sich in die gute Praxis des Fruchtwechsels einfügt, ohne die Population der streng geschützten Arten zu gefährden oder erheblich zu beeinträchtigen.

Gemäß der Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose der Lücking & Härtel GmbH vom 07.10.2016 (siehe Anlage 6 zur Begründung, dort S. 24 f.) wurden für die Bewertung der **Erheblichkeit der Stickstoffdepositionen in FFH-Gebieten** die Critical Loads herangezogen. Im Ergebnis der Prognose (S. 78 f.) wird festgestellt, dass sich innerhalb der 0,3 kgN (ha/*a) Isoplethe der anlagenbezogenen und somit auch der vorhabenbezogenen Zusatzbelastung durch Stickstoffdepositionen keine erfassten und kartierten Lebensraumtypen der bestätigten FFH-Gebiete „Seeberg-Siebleber Teich“ und „Apfelstädttau zwischen Wechmar und Neudietendorf“ befinden und das Abschneidekriterium nach BAST (Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope) in Höhe von 0,3 kgN/ha*a bei den Lebensraumtypen unterschritten wird. Unterhalb der Schwelle sind die Stickstoffeinträge laut Gutachter weder durch Messungen empirisch nachweisbar noch wirkungsseitig relevant. Auch bei den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen der Streuobstbestände nördlich und südlich von Grabsleben und dem Landröhricht nordwestlich von Gamstädt liegt die NH₃-Immissionskonzentration laut Tabelle 15 (S. 66) unter 0,01 µg/m³. Somit sind aus den Ammoniakimmissionen sowie Stickstoffdepositionen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Biogasanlage keine erheblichen Nachteile auf Funktionen und Struktur der Vegetation bzw. der Ökosysteme zu erwarten. In der Zusammenfassung (Seite 80) wird festgestellt, dass der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Lebensräume durch die Einwirkung von Ammoniak und Stickstoff in der Umgebung des Anlagenstandortes nach Nr. 4.8 der TA Luft gewährleistet ist und die zusätzlichen Ammoniak- und Stickstoffeinträge der Biogasanlage als nicht schädliche Umweltauswirkungen zu bezeichnen sind.

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Zum *Ausgleich* negativer Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere ist das Baufeld vor Beginn der Vogelbrutzeit zu beräumen, um eine Neubesiedlung zu verhindern. Sofern das Baufeld nicht vor Beginn der Brutzeit beräumt werden kann, erfolgt zur Vermeidung der Tötung einzelner Vogelindividuen eine Begehung, um das Vorhandensein eventueller Bodennester festzustellen. Sollten Bodennester



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

aufgefunden werden, sind geeignete Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Gotha abzustimmen.

Der im Süden (östlich des Regenwasserrückhaltebeckens) gelegene gehölzfreie Bereich vor dem Erdwall mit einer Breite von 7,50 m und einer Länge von 56 m sowie die gehölzfreien Bereiche entlang des Wallfußes im Norden und der Feldhecke im Osten werden, der Empfehlung im avifaunistischen Gutachten (Bellstedt, Sept. 2016) folgend, als extensives Grünland/Brachbereiche angelegt, welche geeignete Habitatstrukturen für Bodenbrüter (Feldlerche) bieten können.

Die zu entfernende östliche Wallhecke der bestehenden Anlage wird an der östlichen Plangebietsgrenze auf einer Fläche von acht Meter als Gehölzstreifen in einer Breite von 5,50 Meter neu angelegt. Die das Gebiet der Biogas-Anlage eingrenzenden Wallhecken im Norden und Süden und die östlich anzuliegende Feldhecke bieten Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Außerdem erhöht sich die strukturelle Vielfalt mit der Anlage eines weiteren naturnah angelegten Regenrückhaltebeckens.

Im Textteil (Teil B) des Planentwurfs wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gotha und dem Vorhabenträger Festsetzungen zu Bewirtschaftungsregelungen zur Verbesserung des Lebensraumes des Feldhamsters in Ergänzung der bestehenden, im rechtskräftigen Bebauungsplan für die Biogas-Anlage verankerten hamsterfreundlichen Bewirtschaftung festgesetzt. Darüber hinaus wird ein im zweijährigen Turnus durchzuführendes Monitoring durch einen Sachverständigen für die Dauer von vier Jahren zur Erfolgskontrolle der hamsterfreundlichen Bewirtschaftung festgesetzt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Mit dem Bebauungsplan und dem mit dem Vorhaben einhergehenden Energiepflanzenanbau sind keine erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes werden nicht über das bereits bestehende Maß beeinträchtigt, da der Maisanbau im EU-Vogelschutzgebiet nicht erhöht wird.

6.2.6 Landschaftsbild, Erholungseignung

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Das Plangebiet liegt ca. 500 Meter nördlich des Ortsrandes von Grabsleben auf einer Höhe von ca. 300 Meter ü NHN. Der Standort befindet sich am südlichen Rand des Thüringer Beckens, im Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“, dessen Hangneigungen in der Regel zwischen 1 und 3° betragen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Die Feldflur kann somit als ebenes bis welliges Gelände beschrieben werden. Die landwirtschaftlich intensiv genutzte Kulturlandschaft ist nahezu ausgeräumt von Strukturelementen. Der größte Teil des Raumes weist eine geringe Erlebnis- und Landschaftsbildqualität auf.

Als größere Erhebungen, die durch ihre großflächigen Waldbestände auch auf größere Entfernung landschaftsprägend sind, zeichnen sich im Norden die „Fahner Höhe“ und im Süden der Seeberg und das „Drei-Gleichen-Gebiet“ am Horizont ab. Einzig die Blickbeziehung auf die Schichtkämme und Härtlingskegel der geologischen Störungszone Gotha – Arnstadt, insbesondere auf das Gebiet der Drei Gleichen mit seinen Burgen, bedingen vom Standpunkt der Bundesstraße 7 eine hohe Erlebnis- und Landschaftsbildqualität dieses Panoramas. Vom Blickpunkt des überregionalen Wanderweges „Jakobsweg“ aus wird diese Blickbeziehung nicht beeinträchtigt.

Die bestehende Biogas-Anlage ist als Vorbelastung des Landschaftsbildes zu werten. Die Erweiterung der Anlage führt unter diesem Gesichtspunkt zwar zu einer Betroffenheit, jedoch nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild. Die Sicht von der Bundesstraße 7 auf den Höhenzug der Drei Gleichen wird nur unwesentlich eingeschränkt. Die Beeinträchtigung der Sichtbeziehung wird mittels einer Begrenzung der Anlagenhöhe und der Anordnung von strukturgebenden Pflanzflächen minimiert.

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Zur *Verringerung* nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild sind die baulichen Erweiterungsmöglichkeiten eingeschränkt und auf die vorhandenen Anlagen abgestimmt. Entsprechend der vorhandenen Eingrünung der Biogas-Anlage soll auch die Erweiterungsfläche durch Wallhecken eingefasst und landschaftsbildgerecht mit Laubgehölzen bepflanzt werden.

Mit der Festsetzung der externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu Ufergehölzpflanzungen (M1), wegebegleitenden Bepflanzungen (M3 und M5) sowie der Revitalisierung eines Teiches in Großrettbach werden positive Wirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild erzielt, welche die Eingriffe in das Landschaftsbild kompensieren können.

Schutzgut Landschaftsbild, Erholungseignung:

Mit dem Bebauungsplan sind keine erheblichen Beeinträchtigungen verbunden.



6.2.7 Mensch

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar östlich an die vorhandene Biogas-Anlage an. Diese liegt nördlich von Grabsleben in der Feldflur. Die räumliche Entfernung des Plangebietes zur nächstgelegenen Wohnbebauung, dem Wohnhaus des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co. KG, beträgt 260 Meter, die Entfernung zur Wohnbebauung der Ortslage beträgt ca. 500 Meter. Bei überwiegend südlichen und westlichen Winden kann eine Geruchsbelästigung sowohl für die Wohnstandorte als auch die ca. 800 Meter entfernte Fa. Mauer im Gewerbegebiet ausgeschlossen werden. Auch bei Inversionswetterlagen ist die Möglichkeit einer Geruchsbelästigung aufgrund der Abstände von 500 Meter bzw. 800 Meter als gering einzustufen.

Während der Erntezeit kann es zu Lärmbelästigungen durch landwirtschaftlichen Verkehr kommen. Die Ortslage wird jedoch nicht oder nur unwesentlich von landwirtschaftlichem Verkehr betroffen sein, da die Ernte unter Nutzung öffentlicher Straßen nördlich von Grabsleben und den nördlich gelegenen Wirtschaftswegen zur Anlage transportiert wird. Unter Zugrundelegung der Kapazitäten moderner Häckselwagen und einer Ernteperiode von etwa vier Wochen erhöht sich der Lieferverkehr für diesen Zeitraum von bisher 174 An- und Abfahrten auf ca. 210 An- und Abfahrten täglich (An- und Abfahrten in Summe).

Die Anlieferung der tierischen Einsatzstoffe (Gülle und Hühner trockenkot) sowie der Abtransport des Gärproduktes erfolgen kontinuierlich über das Jahr verteilt. Die tierischen Rohstoffe werden überwiegend von einem bereits zuliefernden Betrieb im 25 km entfernten Alkersleben (Gülle) und einem weiteren Tierzuchtbetrieb in Neumark (Nähe Weimar) bereitgestellt. Sie werden mit Tankwagen im Rahmen des allgemeinen Verkehrsgeschehens über das klassifizierte Straßennetz angeliefert.

Zur genaueren Einschätzung der Geruchs- und Lärmimmissionen wurden im Jahr 2009 Gutachten im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Errichtung der Biogas-Anlage erstellt. Im Ergebnis der Geräuschprognose wurden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm am Tage und in der Nacht sicher eingehalten. Im Ergebnis der Geruchsimmissionsprognose wurde das Unerheblichkeitskriterium von 2 % Häufigkeit der Geruchsstunden pro Jahr eingehalten und die Zusatzbelastungen durch Geruch der Biogasanlage nicht als schädliche Umwelteinwirkung gewertet. Erfahrungen der Anwohner bestätigen die Ergebnisse der Geruchsprognose. Nach Auskunft der Anwohner werden die von der Anlage herrührenden Gerüche nur beim Abstechen der Silage wahrgenommen. Verglichen mit der Geruchsbelästigung früherer Jahre, wenn Gülle auf den Feldern ausgebracht wurde, hätte sich die Geruchsbelästigung seit dem Betrieb der Anlage für die Anwohner sogar verbessert.

Hinsichtlich einer wohnortnahen Erholungsfunktion hat das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung, es ist für das Schutzgut Mensch als gering bis mittel einzuschätzen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Erhebliche Beeinträchtigungen bezogen auf das Schutzgut Mensch sind durch die Erweiterung der Biogas-Anlage aufgrund des günstigen Standorts bezogen auf Entfernung und Windrichtung zur Wohnbebauung der Ortslage hinsichtlich einer Geruchsbelästigung, bzw. einer Lärmbelästigung durch den Betrieb der Anlage gemäß den Ergebnissen der Gutachten (Geräuschprognose der Lücking und Härtel GmbH, Belgern-Schildau, 06.10.2016 und Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose der Lücking und Härtel GmbH, Belgern-Schildau, 07.10.2016) nicht zu erwarten.

Bezogen auf Lärmbelästigungen durch Anlagenverkehr wurden in der erwähnten Geräuschprognose sowohl Ernte, Transport und Einlagerung der nachwachsenden Rohstoffe (NaWaRo) und die Transporte auf dem Anlagengelände berücksichtigt. Beim Abtransport flüssiger Gärreste wurden für die Hauptausbringzeit 20 Fahrten pro Tag, beim Abtransport des separierten Gärrestes 1 Fahrt pro Tag (regelmäßig), beim Anliefern von Schweinegülle und Rindergülle 15 Fahrten pro Vorgrube, beim Anliefern von Hühnertrockenkot 1 Fahrt pro Vorgrube, bei der Anlieferung von Festmist 1 Fahrt pro Vorgrube, bei der Anlieferung von Kartoffeln und Getreide (bedarfsgerecht an Werktagen sowie an Sonn- und Feiertagen) 1 Fahrt pro Tag im Zeitraum von 6.00 – 22.00 Uhr für die Berechnung der Geräuschprognose berücksichtigt. Darüber hinaus wurden betriebsinterne Fahrten (16 Fahrten /Tag) des Teleskopladens zur Befüllung des Feststoffdosierers ebenfalls im Zeitraum von 6.00 – 22.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen in das Rechenmodell aufgenommen.

Als Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen in der Nottleber Straße 1, der Ichtershäuser Straße 95 und der Ichtershäuser Straße 48 in Grabsleben zugrunde gelegt. Im Ergebnis der Prognose zur Zusatzbelastung (vgl. S. 46 des Gutachtens) wird festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht an den Immissionsorten unterschritten werden. Bei der Prognose zur Ernte und Einlagerung (vgl. S. 48 des Gutachtens) wird ebenfalls die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Immissionsrichtwerte für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht an allen Immissionsorten festgestellt.

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Zur *Verringerung* möglicher visueller Beeinträchtigungen werden mittels bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowohl das Maß der baulichen Nutzung als auch die Gebäudehöhen verbindlich festgesetzt. Zudem sollen durch die standortgerechte Eingrünung der Anlageerweiterung visuelle Beeinträchtigungen minimiert werden.

Schutzgut Mensch:

Mit dem Vorhaben gehen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen einher.



6.2.8 Kultur- und Sachgüter

a) Zustandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Hinweise zu einem Vorkommen von Bodendenkmalen und sonstigen Sachgütern im direkten Untersuchungsgebiet liegen nicht vor. Allerdings wurden bei Ausgrabungen im Zusammenhang mit der Verlegung der Biogas-Leitung 2009 nördlich von Grabsleben einige urgeschichtliche Siedlungsgruben und zwei jungsteinzeitliche Körpergräber freigelegt.

Die Sicht von der Bundesstraße 7 auf den Höhenzug der Drei Gleichen mit den Burgen „Gleichenburg“, „Mühlburg“ und „Wachsenburg“ wird nur unwesentlich, d.h. auf einer Streckenlänge von ca. 200 bis 300 Meter, eingeschränkt.

b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, verbleibende nachteilige Auswirkungen

Da archäologische Funde im Zuge der Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden können, wird grundsätzlich auf einschlägige denkmalschutzrechtliche Bestimmungen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (§§ 15, 16 DSchG) verwiesen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Durch die Planung ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

6.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen allen Schutzgütern treten Wechselwirkungen auf. Beispielsweise sind das Vorkommen bestimmter Tier- und Pflanzengesellschaften oder das Wachstum der Pflanzen in starkem Maße von Boden, Wasserhaushalt und Klima abhängig. Bodenveränderungen, aber auch Änderungen der Anbaufrüchte und der Fruchtfolge beeinflussen Pflanzen und Tiere. Das Klima hat starke Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise auf die Grundwasserneubildungsrate und auf lebende Organismen.

Meist haben die Umweltfaktoren auch unmittelbaren Einfluss auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden des Menschen. Übermäßige Bodenversiegelungen oder die Unterbrechung von klimarelevanten Frischluftschneisen durch Bebauung können das Ortsklima nachhaltig negativ beeinflussen und so die Lebensqualität des Menschen verschlechtern. Aber auch Emissionen aus Gewerbe- oder



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Industriegebieten und Straßenverkehr können sowohl den Menschen als auch die umweltrelevanten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Flora und Fauna beeinträchtigen. Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind in der Regel auf bauliche Anlagen – das können sowohl Gebäude, Lagerplätze als auch technische Anlagen wie Stromtrassen oder Straßen sein – zurückzuführen. Die Auswirkungen auf den Menschen können sowohl positiv (z. B. Arbeitsplatzsicherheit, angenehme Architektur), aber auch negativ sein, wenn Blickbeziehungen gestört oder verbaut werden.

Bei den besonders geschützten Tierarten sind im Untersuchungsraum insbesondere die Auswirkungen der Zunahme von Maisanbauflächen auf die Arten Rotmilan und Feldhamster als Arten des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kritisch zu sehen. Im vorliegenden Fall wurden insbesondere die Anbauflächen im EU-Vogelschutzgebiet betrachtet, da hier eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch Vorhaben oder Maßnahmen (z.B. Änderung der Anbaufrüchte, Erhöhung der Maisanbauflächen zu Lasten von Nahrungs- und Jagdhabitaten des Rotmilans oder von Lebensräumen des Feldhamsters) ausgeschlossen werden muss. Wie im Kapitel 6.2.5 zum Schutzgut Tiere und Pflanzen beschrieben, wird zukünftig im EU-Vogelschutzgebiet im Zusammenhang mit der Biogasanlagen-Erweiterung nicht mehr Mais angebaut werden als bisher, so dass die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes nicht beeinträchtigt werden und die Population der Arten Rotmilan und Feldhamster nicht durch eine Erhöhung der Maisanbauflächen gefährdet werden. Auch bei der Betrachtung der Anbauflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes, welche ebenfalls als Jagdhabitate und Lebensräume fungieren, kann bei einem Anteil von ca. 15% an der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche davon ausgegangen werden, dass der Maisanbau der Auflockerung der Monokultur Getreide dient und sich in die gute Praxis des Fruchtwechsels einfügt, ohne die Population der streng geschützten Arten zu gefährden oder erheblich zu beeinträchtigen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Erweiterung des Sondergebietes der Biogas-Anlage Grabsleben sind keine erheblichen Veränderungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter und ihrer Wirkungsgefüge zu erwarten.

6.3 Status-quo-Prognose, Planungsalternativen

Im Rahmen der Status-quo-Prognose, auch als Null-Variante bezeichnet, wird die Entwicklung des Plangebietes ohne die Realisierung der Planung betrachtet. Wenn die Erweiterung des Sondergebietes Biogas-Anlage unterbleibt, würde die landwirtschaftliche Nutzung als Acker beibehalten. Die bestehende Biogas-Anlage würde weiter betrieben werden. Die ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb sowie außerhalb des Vogelschutzgebietes würden wie bisher weiterhin ackerbaulich genutzt. Es würden nach wie vor und im gleichen Umfang wie bisher Ackerkulturen wie Weizen, Gerste, Roggen, Hafer und Mais angebaut, verbunden mit den potenziell negativen Auswirkungen für die wertgebenden Arten des Vogelschutzgebietes.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Im Rahmen der Alternativenprüfung ist zu untersuchen, ob das Ziel des Bebauungsplanes, welches selbst nicht in Frage gestellt wird, auch auf einem anderen Weg erreicht werden kann. Die Erweiterung ist zwingend in räumlichem Bezug zur bestehenden Anlage auszuweisen. Eine systematische Fortsetzung der Module und der Erhalt sowie die Nutzbarkeit bestehender Zufahrten sprechen für die geplante Erweiterungsfläche im Osten und machen diese zum optimalen Standort. Eine Ausdehnung der Anlage Richtung Westen oder Süden würde um ca. 200 m (im Falle der Nottleber Straße 1 von 380 m auf 180 m und bei der Ichtershäuser Straße 95 von 680 m auf 480 m bei der Süderweiterung und von 380 m auf 230 m bzw. von 680 m auf 400 m bei der Westerweiterung) näher an die Wohnbebauung rücken und möglicherweise zu Konflikten bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) führen. Die Ausdehnung nach Norden zur Bundesstraße 7 stellt eine Option dar; jedoch würde die Anlagenstruktur stark verändert und auch die Außenwirkung inhomogen. Die Flächeninanspruchnahme würde sich aufgrund der notwendigen Errichtung einer vollständig neuen Anlage erhöhen.

Im Falle der Osterweiterung werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten der nächstgelegenen Wohnbebauung gemäß dem Gutachten zur Geräuschprognose eingehalten, bzw. unterschritten.

6.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Bestandsaufnahme wurde auf Grundlage der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, Die Eingriffsregelung in Thüringen“ (Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt 1999) erstellt und stützt sich in der Bilanzierung auf das Bilanzierungsmodell „Die Eingriffsregelung in Thüringen“ (2005).

Die erste Tabelle gibt jeweils eine Übersicht über die Verteilung der Biotoptypen der Grundstücksflächen vor Baubeginn (vgl. Bestandsplan Abb. 9). Die zweite Tabelle gibt den Zustand der Fläche nach Abschluss der Baumaßnahmen bei vollständiger Ausnutzung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 wieder. Über die Biotopwertigkeiten wird der Gesamtwert der Fläche ermittelt und der Wertigkeit nach Abschluss der Baumaßnahme gegenübergestellt. Die Differenz der Biotopwertigkeit ist durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

BESTAND:

Fläche	Biotoptyp (Code)	Bedeutungsstufe	Flächengröße (m ²)	Punkte-summe
Flurstück 531 (teilweise), 532, 533, 534 (teilweise)	Acker, intensiv bewirtschaftet (4110)	16	33.659	538.544
Flurstück 531 (teilweise)	Wallhecke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern (6120)	40	3.703	148.120
Flurstück 531 (teilweise)	Regenrückhaltebecken, naturnah gestaltet (2515)	30	107	3.210
Flurstück 531 (teilweise)	andere Gewerbeflächen (9142) überbaubare Flächen des SO	0	1.742	0
		Summe	39.211	689.874

Tabelle 1: Verteilung und Wertigkeit der Biotoptypen des Bestands nach Bedeutungsstufen für Biotopgruppen 0 bis 55, V = (teil-) versiegelt Bedeutungsstufe = 0 – 5



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

PLANUNG:

Fläche / Nutzung	Biotoptyp (Code)	Bedeutungsstufe	Flächengröße (m ²)	Punkte-summe
Überbaubare Flächen des Sondergebietes	andere Gewerbeflächen (9142), 80% von 39.211 m ²	V 0	31.369	0
Nicht überbaubare Flächen des Sondergebietes	andere Gewerbeflächen (9142), 20% von 39.211 m ² abzüglich Flächen Wallhecken 6.375 m ² und Regenrückhaltebecken 1.120 m ² ; Verkehrsbegleitgrün innerhalb des Sondergebietes (9280), durchschnittliche Ausprägung	20	312	6.240
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)	Entwicklungsziel Wallhecke (6120)	40	5.823	232.920
Flächen zur Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)	Regenrückhaltebecken, naturnah gestaltet (2515)	30	1.707	51.210
		Summe	39.211	290.370

Tabelle 2: Verteilung und Wertigkeit der Biotoptypen nach Durchführung der Baumaßnahme
Bedeutungsstufen für Biotopgruppen 0 bis 55, V = (teil-) versiegelt Bedeutungsstufe = 0

Planung minus Bestand: - 399.504 Punkte

Ein Eingriff liegt vor, wenn eine Änderung der Gestalt oder Nutzung von Flächen mit der Folge vorgenommen wird, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden kann. Für die Eingriffe, die ein Bebauungsplan vorbereitet, sind in diesem die Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen. Bei der Ausweisung von Bauflächen tritt vor allem die Neuversiegelung als Konflikt hervor. In Abhängigkeit von der ökologischen Wertigkeit der Standorte oder der Seltenheit der betroffenen Schutzgüter ist die Eingriffsintensität durch Versiegelung unterschiedlich zu bewerten.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Im vorliegenden Fall bestehen die überwiegenden Eingriffe in einer Überbauung / Versiegelung von 33.659 m² ertragreicher Ackerböden.

Standortalternativen hätten einen vergleichbaren, aufgrund ggf. herzustellender Erschließungsanlagen höheren Eingriff zur Folge. Mit dem gewählten Standort im Osten der bestehenden Anlage können verschiedene technische Einrichtungen der Bestandsanlage, welche im Falle eines anderen Standortes neu zu errichten wären und einen höheren Flächenverbrauch nach sich ziehen würden, genutzt werden. Neben der für den Vergärungsprozess wichtigsten Einrichtung, dem BHKW sind dies gemeinsam zu nutzende Anlagen wie innerbetriebliche Fahrwege, Fahrzeugwaage, Strom- und Gastrassenführung, Löschwasserversorgung, Betriebshalle und Fuhrpark sowie Sozialräume.

Der Standort der Biogas-Anlage (sowohl Bestand als auch Erweiterung) liegt inmitten des Anbaubereiches der eingesetzten Energiepflanzen und garantiert möglichst kurze Wege für die Anlieferung während der Erntekampagne. Kurze Wege bedeuten weniger Verkehr und somit weniger Immissionen.

Eine Erweiterung der Anlage im Süden der Bestandsanlage hätte zwar positive Effekte im Sinne einer Eingriffsminimierung für das Landschaftsbild und die Sichtbeziehung auf das Burgenensemble der Drei Gleichen, ist aber bezüglich der Betriebsabläufe und der Unterbrechung der Anlagenteile durch die Wasserbecken technisch gesehen nicht sinnvoll. Darüber hinaus würde die Anlage noch näher an die Ortslage von Grabsleben rücken und die Gefahr von Immissionseinträgen in das Schutzgut erhöhen. Vor dem Hintergrund des Nachbarnschutzes ist die Erweiterung im Osten aufgrund der größeren Entfernung zum Ort alternativlos.

Eine Teilkompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden erfolgt durch Entsiegelungsmaßnahmen in der Gemarkung Großrettbach, wo auf dem Flurstück 343 in der Flur 2 als Maßnahme 2 der Abbruch einer Scheune und eines Fahrsilos erfolgen.

Das in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ermittelte Defizit von 397.334 Wertpunkten ist durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gotha, der Gemeinde Drei Gleichen und dem Vorhabenträger abgestimmt wurden. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Umfriedung der Anlage mit einem ca. 1,50 bis drei Meter hohen Erdwall, welcher anschließend mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt wird, minimiert. Der Erdwall wird in Fortführung des nördlichen und südlichen Walles in einer Breite von 11 m und 7,50 m (Wallfuß), im Osten in einer Breite von 5,50 m ausgeführt. Die gehölzfreien Flächen des Walls und entlang des Böschungsfußes werden mit Landschaftsrasen angesät. Der im Süden (östlich des Regenwasserrückhaltebeckens) gelegene gehölzfreie Bereich vor dem Erdwall mit einer Breite von 7,50 m und einer Länge von 56 m und die gehölzfreien Bereiche entlang des Wallfußes im Osten und Norden werden, der Empfehlung im avifaunistischen Gutachten (Bellstedt, Sept. 2016) folgend, als extensives Grünland/Brachbereiche für Bodenbrüter (Feldlerche) angelegt.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Maßnahme 1: Ufergehölzpflanzung am Oberen Flutgraben (Gemarkung Seebergen, Flur 2, Flurstück 418) und am Unteren Flutgraben (Gemarkung Seebergen, Flur 2, Flurstück 417)

Die weitgehend gehölzfreien Ufer der oben bezeichneten Gräben werden wechselseitig im Abstand von 6 m mit bodenständigen Gehölzen der Artenliste 2 bepflanzt. Dabei werden Baumreihen von 5-8 Schwarzerlen, einzelne Bruchweiden sowie Gruppen von 3-5 Strauchweiden im Wechsel 0,5 bis 1,0 m über der Mittelwasserlinie und wechselseitig an beiden Ufern gepflanzt. Die Schaffung eines naturnahen Ufergehölzstreifens dient dem Ziel der Strukturverbesserung des Gewässers im Uferbereich. Die bodenständigen Gehölze dienen der Beschattung des langsam fließenden Gewässers und tragen mit ihren Wurzeln zur Sicherung der Ufer und der Gewässersohle bei.

Mit der gewässerbegleitenden Gehölzpflanzung werden zusätzliche, die Kulturlandschaft gliedernde Strukturen geschaffen, welche als Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Landschaftsbild dienen.



Abb. 12: Oberer Flutgraben in der Gemarkung Seebergen der Gemeinde Drei Gleichen



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“



Abb. 13: Unterer Flutgraben in der Gemarkung Seebergen der Gemeinde Drei Gleichen

Kompensationsberechnung:

Bestand						Planung				
Biotoptyp	Länge (m)	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Biotopwert	FÄ	Biotoptyp	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Zielwert	FÄ
4713 Geschlossene hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	Oberer Flutgraben Abs. 0 – 850	850	6	5.100	20	2712 naturnahes Ufergehölz	6	5.100	40	204.000
	Unterer Flutgraben, Westseite	360	8	2.880	20		8	2.880	40	115.200
Summe			7.980	159.600	Summe			7.980	319.200	
Kompensation						159.600				



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Maßnahme 2: Rückbau und Rekultivierung einer Fahrsiloanlage und
Rückbau einer Scheune, Rekultivierung der Fläche auf dem Flurstück 343, Flur 2
in der Gemarkung Großrettbach

Am Nordrand des Ortsteils Großrettbachs der Gemeinde Drei Gleichen befinden sich eine große baufällige Scheune und eine nicht benötigte Fahrsiloanlage. Die Objekte und das Grundstück befinden sich im Eigentum des Landwirtschaftsbetriebes Grabsleben GmbH & Co.KG. Die Entsiegelung und Rekultivierung der befestigten Flächen dient dem Ausgleich der Neuversiegelung durch die Erweiterung der Biogas-Anlage. Das Entwicklungsziel für die entsiegelnden Flächen ist die Rekultivierung der Flächen und deren Umwandlung in mesophiles Grünland, welches mit Landschaftsrasen anzusäen und extensiv (1-2 malige Mahd/Jahr) zu pflegen ist.



Abb. 14: Entsiegelung durch Abbruch der baufälligen Scheune in der Gemarkung Großrettbach



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“



Abb. 15: Entsiegelung durch Abbruch der devastierten Fahrsilo-Anlage

Kompensationsberechnung:

Bestand									
Biotoptyp	Länge (m)	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Biotopwert	FÄ	Biotoptyp	Fläche m ²	Zielwert	FÄ
9153 Agrargenossenschaften						4223 meso- philes Grünland			
Fahrsilo	105	7	735	0	0		735	35	25.725
Scheune	60	20	1.200	0	0		1.200	35	42.000
Vorbau	25	3	75	0	0		75	35	2.625
Summe			2.010		0		2.010		70.350
Kompensation									70.350



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Maßnahme 3: Pflanzung einer Baumreihe entlang einer nicht genutzten Wegeparzelle auf dem Flurstück 696/2 Flur 6 in der Gemarkung Grabsleben

Bei dem Flurstück handelt es sich um eine nicht genutzte Wegeparzelle, welche sich im Eigentum der Gemeinde Drei Gleichen befindet. Die Feldblöcke liegen außerhalb dieser 7 m breiten Parzelle, die sich von Süd nach Nord erstreckt und werden infolge der Nord-Süd-Ausrichtung nicht durch Schattenwurf beeinträchtigt. Am Westrand dieser Parzelle sollen im südlichen Teil des Flurstücks 32 Laubbäume als Hochstämme (3 x verpflanzt, Stammumfang 14/16 cm) gepflanzt werden. Das Entwicklungsziel der Reihenpflanzung ist die Strukturanreicherung und die Schaffung gliedernder Landschaftselemente in der strukturarmen, durch große Feldblöcke dominierten Kulturlandschaft. Die Maßnahme dient der Teilkompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild.



Abb. 16: Wegebegleitende Pflanzung von 37 Laubbäumen in der Gemarkung Grabsleben



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Kompensationsberechnung:

Bestand						Planung			
Biotoptyp	Länge (m)	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Biotopwert	FÄ	Biotoptyp	Fläche m ²	Zielwert	FÄ
9214 Wirtschaftsweg unversiegelter Rasenweg	260	7	1.820	20	36.400	6320 Baumreihe 32 Laubbäume Abstand 8 m entspricht 50m ² je Baum	1.820	35	
Summe					36.400				63.700
Kompensation									27.300

Maßnahme 4: Revitalisierung eines periodisch trockenfallenden Teiches durch Sanierung der Staueinrichtung und Entfernung der nördlichen Uferbefestigung auf den Flurstücken 53 und 15 in der Flur 6 der Gemarkung Großrettbach

Bei dem Flurstück handelt es sich um einen in der Ortslage des Ortsteils Großrettbach der Gemeinde Drei Gleichen gelegenen Teich, welcher durch den nicht permanent wasserführenden Rettbach gespeist wird. Infolge einer defekten Staueinrichtung läuft der Teich leer, wenn der Rettbach nicht genügend Wasser führt. Das Nordufer ist mit Totholz-Faschinen befestigt. Von der Hauptstraße ist der Teich weder einsehbar noch erlebbar, da die am Ufer gepflanzten Kopfweiden zu dicht stehen und den Zugang zum Gewässer verhindern. Neben der Instandsetzung der Staueinrichtung soll die Uferbefestigung entfernt und durch eine naturnahe abgeflachte Ufergestaltung ersetzt werden. Durch Entfernung eines Teils der dicht stehenden, sehr tief angesetzten Kopfweiden soll der Teich wieder visuell erlebbar werden. Der Zugang zum Wasser soll durch abgeflachte (Kies-)Ufer wieder ermöglicht werden.

Ziel der Maßnahme ist die Revitalisierung und Sichtbarmachung des Teiches als wichtiges dörfliches Strukturelement im Ortsbild.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Kompensationsberechnung:

Bestand						Planung			
Biotoptyp	Länge (m)	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Biotopwert	FÄ	Biotoptyp	Fläche m ²	Zielwert	FÄ
2513 Kleines Standgewässer strukturarm, mit befestigtem Ufer			950	20	19.000	6320 Kleines Standgewässer mittlere Struktur, naturnahes Ufer	950	40	38.000
Summe					19.000	Summe			38.000
Kompensation						Kompensation			19.000

Maßnahme 5: Lückenbepflanzung in einer Baumreihe südlich des Wirtschaftsweges auf dem Flurstück 312/1 in der Flur 3 der Gemarkung Grabsleben

Bei der wegebegleitenden Baumreihe aus Linden sind zahlreiche Lücken vorhanden, welche durch ergänzende Pflanzungen zu einer geschlossenen Baumreihe vervollständigt werden soll. Dafür sind Winterlinden (3 x verpflanzt, Stammumfang 16/18 cm) in die Lücken der bestehenden Baumreihe zu pflanzen. Ziel der Maßnahme ist die Vervollständigung der Lindenreihe an dem überregional bedeutsamen Wanderweg „Jakobsweg“ als Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild .Die Wegeparzelle befindet sich im Eigentum der Gemeinde.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017



Abb. 17: Ergänzung der bestehenden Lindenreihe

Kompensationsberechnung:

Bestand						Planung			
Biotoptyp	Länge (m)	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Biotoptwert	FÄ	Biotoptyp	Fläche m ²	Zielwert	FÄ
9214 Wirtschaftsweg Wegesaum/ Bankett 14 Bäume a 50 m ²			700	20	14.000	6320 Baumreihe 14 Laubbäume 50m ² je Baum	700	35	24.500
Summe					14.000	Summe			24.500
Kompensation						Kompensation			10.500



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Maßnahme 6: Wiederverwendung überschüssigen Oberbodens

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme M 6 ist der bei der Baumaßnahme im Plangebiet anfallende überschüssige Oberboden in Abstimmung mit dem Vorhabenträger, dem Landwirtschaftsamt Bad Salzungen, der Unteren Bodenschutzbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gotha für die Rekultivierung entsiegelter Flächen der Maßnahme 2 und zur Verbesserung der Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden mit geringer bis mittlerer Funktionserfüllung (Ackwerterzahl < 60), welche sich im Süden des Plangebietes und im Eigentum des Vorhabenträgers befinden, zu verwenden. Die Maßnahme basiert auf den im Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB-Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) gegebenen Empfehlungen.

Entwicklungsziel ist die Erhöhung der Ertragsfähigkeit von Böden mit geringen bis mittleren Bodenwertzahlen und die Verbesserung der Speicher- und Pufferfunktion von Böden mit geringer bis mittlerer Funktionserfüllung als Teilkompensation für den Verlust von Ackerland.

Maßnahme 7: Anlage eines Grünlandsaumes im Norden und Osten des Flächennaturdenkmals „See bei Großrettbach“ auf dem Flurstück 217 in der Flur 2 der Gemarkung Großrettbach

Bei dem See handelt es sich um einen Erdfallweiher, dessen Schutzziel in der Erhaltung und Entwicklung des strukturreichen Feuchtlebensraumes liegt. Dafür soll der Randbereich im Norden und Osten des Sees in einer Breite von 18 m aus der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung herausgenommen werden. Ziel der Maßnahme ist die Schaffung eines Schutzstreifens, welcher als Lebensraum für bodenbrütende Vögel, Rebhühner und Feldhasen geeignet ist sowie die Vergrößerung des Abstandes des Flächennaturdenkmals (FND) zu den intensiv genutzten Ackerflächen. Der Schutzstreifen ist als extensives Grünland mit Landschaftsrasen mit Kräutern anzusäen und extensiv (1-2 malige Mahd/Jahr, 1. Mahd nicht vor Mitte Juni) zu pflegen. Die Maßnahme steht in Einklang mit den Empfehlungen (Förderung der Bodenbrüter) des faunistischen Gutachtens zu Vögeln und Begleitfauna (Bellstedt, 2016).

Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde Drei Gleichen. Der Grünlandstreifen ist bei Verlängerung der Pachtverträge mit dem Flächenbewirtschafter von der ackerbaulichen Nutzung auszuschließen und in eine extensive Grünlandnutzung überzuführen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

Kompensationsberechnung:

Bestand						Planung			
Biotoptyp	Länge (m)	mittl. Breite (m)	Fläche m ²	Biotopwert	FÄ	Biotoptyp	Fläche m ²	Zielwert	FÄ
4100 Acker (intensiv)	330	18	5.940	16	95.040	4223 Mesophiles Grünland, extensiv gepflegt	5.940	35	207.900
Summe					95.040				207.900
Kompensation									112.860

Maßnahme 8: Bewirtschaftungsregelungen zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für den unter europäischem Schutz stehenden Feldhamster (*Cricetus cricetus*) auf 10 ha der Anbauflächen nördlich der Bundesstraße 7

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gotha und dem Vorhabenträger wurden zur Kompensation des Eingriffs in potenzielle Hamsterlebensräume und in das Schutzgut Boden externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Änderungen der Bewirtschaftung als Lebensraumverbesserung für den Feldhamster inhaltlich und hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit festgelegt.

Zusätzlich zu den bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Bewirtschaftungsregelungen auf 40 ha der Anbauflächen sind weitere **10 ha** landwirtschaftliche Nutzflächen entlang und nördlich der Bundesstraße 7 so zu bewirtschaften, dass die Lebensräume und somit die Lebensbedingungen des unter europäischem Schutz stehenden Feldhamsters, dem durch das Bauvorhaben bedingt geeigneter Lebensraum entzogen wird, auf für den Feldhamster geeigneten Landwirtschaftsflächen mit den folgenden, dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordneten Feldblockidentnummern verbessert werden:



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Gemarkung Grabsleben:

Flur 3: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 304 E01,
Flur 4 und 5: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 313 A01,
Flur 5: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 311 W01,
Flur 6: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 313 A03,
Flur 7: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 313 C02.

Gemarkung Nottleben:

Flur 2: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 311 L01,
Flur 3: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 311 L03.

Gemarkung Pferdingsleben:

Flur 3: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 302 K02,
Flur 4: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 302 P12,
Flur 5: Flächen mit den Feldblockidentnummern 50 302 U08 und
50 302 U09.

Gemarkungen Grabsleben, Flur 4 / Tüttleben, Flur 3 / Pferdingsleben, Flur 5:
Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 302 Z03.

Gemarkung Tüttleben:

Flur 3: Fläche mit der Feldblockidentnummer 50 302 Y02.

Die Einbeziehung der o.g. Flurstücke erfolgt auf Grundlage des § 9 Abs. 1a BauGB.

Auf weiteren **10 ha** der bezeichneten und von dem Vorhabenträger bewirtschafteten Anbauflächen (ca. 448 ha) soll einem Rotationsprinzip folgend Getreide in Nachbarschaft zu einem im Vorjahr bewirtschafteten Getreidefeld angebaut werden und erst ab dem 10. Oktober bodenmechanisch bearbeitet werden, um einerseits eine für den Hamster lebensnotwendige Deckung, insbesondere gegen Beutegreifer aus der Luft, als auch ein entsprechendes Nahrungsangebot für die Winterbevorratung zu gewährleisten. Im Weiteren darf die Schnitthöhe bei der Ernte, welche zum üblichen Erntezeitpunkt eingebracht wird, 30 cm nicht unterschreiten. Darüber hinaus werden Regelungen zum Ausbringen von Spritzmitteln und Gülle festgesetzt. Die für die hamsterfreundliche Bewirtschaftung vorgesehene Fläche ist der Unteren Naturschutzbehörde jeweils für das Folgejahr unter Angabe der Feldblockidentnummer auf einem Übersichtsplan jährlich, spätestens jedoch bis zum 30. September anzuzeigen. Darüber hinaus ist durch einen Sachverständigen im zweijährigen Turnus ein Monitoring für die Dauer von vier Jahren zur Erfolgskontrolle der hamsterfreundlichen Bewirtschaftung durchzuführen.

Somit stehen 10 ha landwirtschaftliche Nutzflächen zur Kompensation des Verlustes von ca. 3,37 ha potenziellen Hamsterlebensraumes (Ackerflächen) zur Verfügung.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Die Kompensation der Maßnahmen M 1- M7 beträgt 399.610 Biotopwertpunkte. Der durch Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist somit rechnerisch ausgeglichen.

6.5 Grünordnerische Festsetzungen

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. (1) Nr. 25a BauGB)

Für die gekennzeichneten Flächen enthält der vorhabenbezogene Bebauungsplan in Teil B folgende textliche Festsetzung:

Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist im Norden und Süden als Erdwall in einer Höhe von 2,00 m bis 3,00 m und im Osten in einer Höhe von 1,50 m und einer maximalen Böschungsneigung von 1:1,5 anzulegen und mit Heistern/Solitären und Sträuchern der Artenliste 1 unter Freihaltung eines 1,50 m breiten Streifens am Böschungsfuß zu bepflanzen. Je 50 m² Gehölzfläche ist ein Heister in der angegebenen Pflanzqualität zu pflanzen. Dabei sind die Heister in natürlicher Formation in Gruppen von 3-5 Pflanzen oder einzeln anzuordnen. 10 v.H. der Gehölzfläche ist dicht mit Sträuchern in der angegebenen Pflanzqualität zu bepflanzen. Die Strauchpflanzung ist in einem Pflanzraster von 1,00 m x 1,00 m anzulegen und ebenfalls in unterschiedlich großen Gruppen anzuordnen. Die gehölzfreien Flächen entlang des Böschungsfußes und im Bereich der strauchfreien Baumstandorte sind mit Landschaftsrasen anzusäen und extensiv zu pflegen. Alle Gehölze sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

ARTENLISTE 1: Pflanzflächen

Bäume: (HSt, StU 14/16, 3 x verpfl.)

Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus)
Spitz-Ahorn (Acer platanoides)
Feld-Ahorn (Acer campestre)
Hainbuche (Carpinus betulus)
Zitter-Pappel (Populus tremula)
Vogel-Kirsche (Prunus avium)
Stiel-Eiche (Quercus robur)
Trauben-Eiche (Quercus petraea)
Winter-Linde (Tilia cordata)
Feld-Ulme (Ulmus carpiniifolia)



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Sträucher: (Höhe 100/150, verpfl.)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Kornelkirsche (*Cornus mas*)
Hasel (*Corylus avellana*)
Zweigriffliher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Eingriffliher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
Schlehe (*Prunus spinosa*)
Kreuzdorn (*Rhamnus cartharticus*)
Hunds-Rose (*Rosa canina*)
Sal-Weide (*Salix caprea*)
Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)

Heister / Solitäre (150/200, 3 x v., m.B.)

Feldahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Grau-Erle (*Alnus incana*)
Felsen-Birne (*Amelanchier lamarckii*)
Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*)
Traubenkirsche (*Prunus padus*)
Mehlbeere (*Sorbus aria*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

ARTENLISTE 2: Ufergehölze

Heister / Solitäre: 200/250, 2 x v.

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
Silber-Weide (*Salix alba*)
Bruch-Weide (*Salix fragilis*)



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Sträucher: (Höhe 60/100, verpfl.)

Sal-Weide (*Salix caprea*)

Korb-Weide (*Salix viminalis*)

Purpur-Weide (*Salix purpurea*)

Die Festsetzung für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dient der Eingrünung des Plangebietes und der Integration der Erweiterung der Biogas-Anlage in das Landschaftsbild. Die Flächen betreffen den Erdwall, welcher als Umringung zum Zwecke des Sichtschutzes und der Einfügung des Plangebietes in den Landschaftsraum am Rande des Plangebietes angelegt wird. Der Erdwall wird in einer Höhe von zwei Meter und einer Breite von 6 Meter an der Südseite und in einer Breite von 10 Meter an der Nordseite, sowie einer Breite 5 Meter und einer Höhe von 1,50 Meter an der Ostseite angelegt. Die Böschungskrone wird in einer Breite von ein bis drei Meter, die Böschung mit einer Neigung von 1:1,5 ausgebildet. Der gehölzfreie, ebenerdige Streifen vor dem Böschungsfuß dient der Bereitstellung von Säumen zur Habitatverbesserung für bodenbrütende Vogelarten und wird extensiv gepflegt.

Die in den textlichen Festsetzungen (Teil B) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans festgeschriebenen Pflanzlisten (Artenlisten) berücksichtigen die spezifischen Anforderungen des Standortes sowie die Entwicklungsziele einer Einfügung der Biogas-Anlage in den Landschaftsraum sowie der Herstellung von Feldgehölzstrukturen in der Agrarlandschaft.

In der ausgeräumten Agrarlandschaft sichert diese Festsetzung die Entwicklung einer Feldgehölzhecke mit überwiegendem Strauchbestand (Wallhecke) als Brut- und Nahrungshabitat für die heckenbrütende Avifauna und die Entwicklung grasreicher Säume am Böschungsfuß als Habitat für bodenbrütende Vögel.

6.6 Zusätzliche Angaben

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt wurden die flächendeckende Biotoptypenkartierung (2015) und die Landschaftspläne „Teilraum Neudietendorf“ (INL Schleip, 1999) und „Nesselal“ (Büro für Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Beckert, 2002) herangezogen. Die Bilanzierung stützt sich auf das Bilanzierungsmodell „Die Eingriffsregelung in Thüringen“ (2005).

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Realisierung von Festsetzungen des Bebauungsplanes werden durch die zuständigen Genehmigungsbehörden des Landkreises Gotha und die Gemeinde Drei Gleichen überwacht. Die Beachtung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch den Vorhabenträger



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

wird in dem vor Fassung des Satzungsbeschlusses zwischen der Gemeinde Drei Gleichen und dem Vorhabenträger zu schließenden Durchführungsvertrag geregelt.

6.7 Zusammenfassung

Die Erweiterung der Biogas-Anlage Grabsleben ist östlich der vorhandenen Anlage auf derzeitigen Ackerflächen geplant. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind durch die Bebauung (GRZ 0,8) erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Neuversiegelung zu erwarten. Zur Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild wird die Anlage von Wallhecken eingefasst, die etwa drei Meter hoch sind und mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Die unvermeidbaren Eingriffe durch die Neuversiegelung werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Für die anderen untersuchten Schutzgüter sind keine negativen Auswirkungen abzusehen.



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

7. Kosten

Sämtliche Planungskosten sowie die Kosten für die Herstellung der verkehrstechnischen Erschließung, für die Bereitstellung aller erforderlichen Medien der Ver- und Entsorgung sowie die Durchführung der naturschutzfachlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden vom Vorhabenträger getragen.

Zwischen der Gemeinde Drei Gleichen und dem Vorhabenträger wird hierüber vor Fassung des Beschlusses nach § 10 Abs. 1 BauGB (Satzungsbeschluss) ein Durchführungsvertrag geschlossen.

8. Flächenbilanz / Städtebauliche Werte

Größe des Gesamtgebietes / Geltungsbereiches (Flur 6, Flurstücke 531 teilw., 532, 533, 534 teilw.) **ca. 3,921 ha**

davon:

Überbaubare Flächen **ca. 3,137 ha**

Nicht überbaubare Flächen **ca. 0,784 ha**

davon:

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen,
Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) **ca. 0,582 ha**

Regenwasserrückhaltebecken **ca. 0,170 ha**



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

HINWEIS

Vorstehende Begründung gehört zum Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, hat aber nicht den Charakter von Festsetzungen. Festsetzungen enthält nur der Plan; sie sind durch Zeichnung, Schrift und Text dargestellt.

Drei Gleichen den

.....

Jens Leffler
(Bürgermeister)

VERFAHRENSVERMERKE

Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung dazu wurden ausgearbeitet von der Planungsgruppe 91 INGENIEURGESELLSCHAFT, Jägerstraße 7, 99867 Gotha.

Gotha, im Mai 2017

Planverfasser:

Umweltbericht:

Jutta H. Schlier
(Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin)

Peter Westermajer
(Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt BDLA)



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Teil C Begründung

Fassung Mai 2017

Die Begründung des Entwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 30.01.2017 bis einschließlich 28.02.2017 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegen.

Drei Gleichen, den

.....

Jens Leffler
(Bürgermeister)

Der Gemeinderat der Gemeinde Drei Gleichen hat in seiner Sitzung am 01.06.2017 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen und die Begründung gebilligt.

Drei Gleichen, den

.....

Jens Leffler
(Bürgermeister)



Gemeinde Drei Gleichen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan zur Erweiterung des Betriebsgeländes der Biogas-Anlage Grabsleben mit Überplanung einer östlichen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Drei Gleichen für das Sondergebiet „Biogas-Anlage Grabsleben“

Quellenangaben

- Ingenieurbüro für Naturschutz und Landschaftsplanung, Schleip (Hrsg.):
Landschaftsplan „Teilraum Neudietendorf“, 1996
- Büro für Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Beckert
Landschaftsplan „Nessetal“, 2002
- Freistaat Thüringen, Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr:
Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, 2014
- Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen (Hrsg.):
Regionalplanplan Mittelthüringen, 2011
- Thüringer Landesanstalt für Geologie (Hrsg.): Bodenübersichtskarte
von Thüringen 1 : 400 000, 1997
- Thüringer Landesanstalt für Geologie (Hrsg.): Geowissenschaftliche
Mitteilungen von Thüringen. – Die Leitbodenformen Thüringens, Beiheft 3,
2. überarbeitete und erweiterte Auflage. – Bearbeiter: Rau, Schramm, Wunderlich.
Weimar 2000
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt: Naturschutzreport, Heft 6 (1), 1993: Die
Pflanzengesellschaften Thüringens – Gefährdung und Schutz.
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt: Naturschutzreport, Heft 9, 1995: Biotope in Thüringen.
Situation, Gefährdung und Schutz.
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: Naturschutzreport, Heft 18, 2001:
Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und
Biotope Thüringens.
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: Naturschutzreport, Heft 21, 2004:
Die Naturräume Thüringens
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt: Die Eingriffsregelung in
Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, 1999
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt: Die Eingriffsregelung in
Thüringen - Bilanzierungsmodell, 2005

Internet:

http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/gth/index.html

