

# B E G R Ü N D U N G

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

NR. 105 SCHWABEN – BIOGASANLAGE  
TEIL1: ANLAGE  
DECKBLATT Nr. 1

STADT	KELHEIM
LANDKREIS	KELHEIM
REGIERUNGSBEZIRK	NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Stadt Kelheim  
Ludwigsplatz 16  
93309 Kelheim

---

Christian Schweiger  
Erster Bürgermeister

PLANUNG:

**meineumwelt GmbH**  
Buch 6a  
Tel.: +49 (0)8038/2729-55  
Fax: +49 (0)8038/2729-56  
E-Mail [info@meineumwelt.com](mailto:info@meineumwelt.com)

Stand: 17.04.2023



## Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zur Änderung am vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 105 „Schwaben – Biogasanlage“



*Bebauungsplan Nr. 105: Schwaben – Sondergebiet Erneuerbare Energien Biogas und Klärschlammbehandlung, -aufwertung, -verwertung (meineumwelt GmbH, 2023)*

**Energiehof Thoma GmbH & Co. KG**

**April 2023**

**meineumwelt GmbH • Buch 6a • 83569 Vogtareuth,  
Alois Grundner – Sachverständiger für GaLaBau, Umwelt und Agrar**



geprüft und anerkannt von der

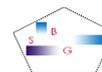
DESAG (Deutsche Sachverständigen Gesellschaft), Mitglieds.-Nr. G/91001

BSG (Berufsfachverband für das Sachverständigen- und Gutachterwesen e.V.), Reg.Nr. DE-G-1610901

Sachkundiger gemäß § 62 WHG

Befähigte Person nach TRBS 1203 Prüfungen zum Explosionsschutz gemäß §2 Abs. 6 und Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 3.1 und 3.3 BetrSichV,

Fachkundig gemäß GefStoffV §2Abs. 16 und §6 Abs. 11 und TRGS 529



**Firmensitz:**  
meineumwelt GmbH  
Buch 6a  
83569 Vogtareuth  
[www.meineumwelt.com](http://www.meineumwelt.com)

**Büroadresse:**  
meineumwelt GmbH  
Krankenhausstraße 1  
83569 Vogtareuth

**Geschäftsführer:**  
Alois Grundner  
HRB 21618 Traunstein  
Steuer-Nr.: 156/132/20655  
USt-IdNr.: DE281748773

Sparkasse Rosenheim  
BLZ : 711 500 00  
Konto: 200 471 30  
IBAN DE79 7115 0000 0020 0471 30  
SWIFT/BIC BYLADEM1ROS

## **Inhaltsverzeichnis**

### Teil 1 Städtebauliche Begründung

1. Planaufstellung .....	4
2. Lage und Abgrenzung .....	4
2.1. Geltungsbereich und Größe .....	6
3. Anlass und Ziel der Planung .....	6
4. Planungsinhalte .....	7
4.1. Art der baulichen Nutzung .....	7
4.2. Maß der baulichen Nutzung .....	7
4.3. Gestaltung baulicher Anlagen .....	8
4.3.1. Dachform .....	8
4.3.2. Dachüberstände .....	8
4.3.3. Dachaufbauten .....	8
5. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans .....	8
5.1. Kosten des Vorhabens .....	8
5.2. Lärm .....	8
5.3. Geruch .....	9
5.4. Umwelt .....	9
5.5. Altlasten .....	9
5.6. Wasserwirtschaft .....	9
5.6.1. Wasserversorgung .....	9
5.6.2. Abwasserbeseitigung .....	9
6. Einleitung .....	11
6.1. Festgesetzte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen Fachplänen und Art deren Berücksichtigung .....	11
7. Beschreibung des Bestandes und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei der Durchführung der Planung .....	15
7.1. Schutzgut Menschen .....	15
7.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	15
7.3. Schutzgut Boden .....	16
7.4. Schutzgut Wasser .....	16
7.5. Schutzgut Klima und Luft .....	18
7.6. Schutzgut Landschaft .....	18

7.7. Schutzgut Sach- und Kulturgüter .....	18
7.8. Wechselwirkungen .....	18
7.9. Auswirkung auf FFH-Gebiete .....	18
8. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich .....	19
8.1. Vermeidung und Verringerung .....	19
8.2. Ausgleich .....	20
8.3. Alternative Planungsmöglichkeiten .....	25
9. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	26
9.1. bei Durchführung der Planung .....	26
9.2. bei Nichtdurchführung der Planung .....	26
10. Aussagen zur Umweltverträglichkeit und zum Monitoring .....	27
11. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	28
11.1. Das Vorhaben .....	28
11.2. der Schutzgüter .....	31
11.3. Fazit .....	31
12. Literaturverzeichnis .....	32

## **Teil 1 Städtebauliche Begründung**

### **1. Planaufstellung**

Gemäß §2 Abs. (1) des Baugesetzbuches (BauGB) [1] hat der Bauausschuss in seiner Sitzung am 20.01.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 „Schwaben-Biogasanlage Teil 1: Anlage“ durch ein Deckblatt Nr. 1 beschlossen.

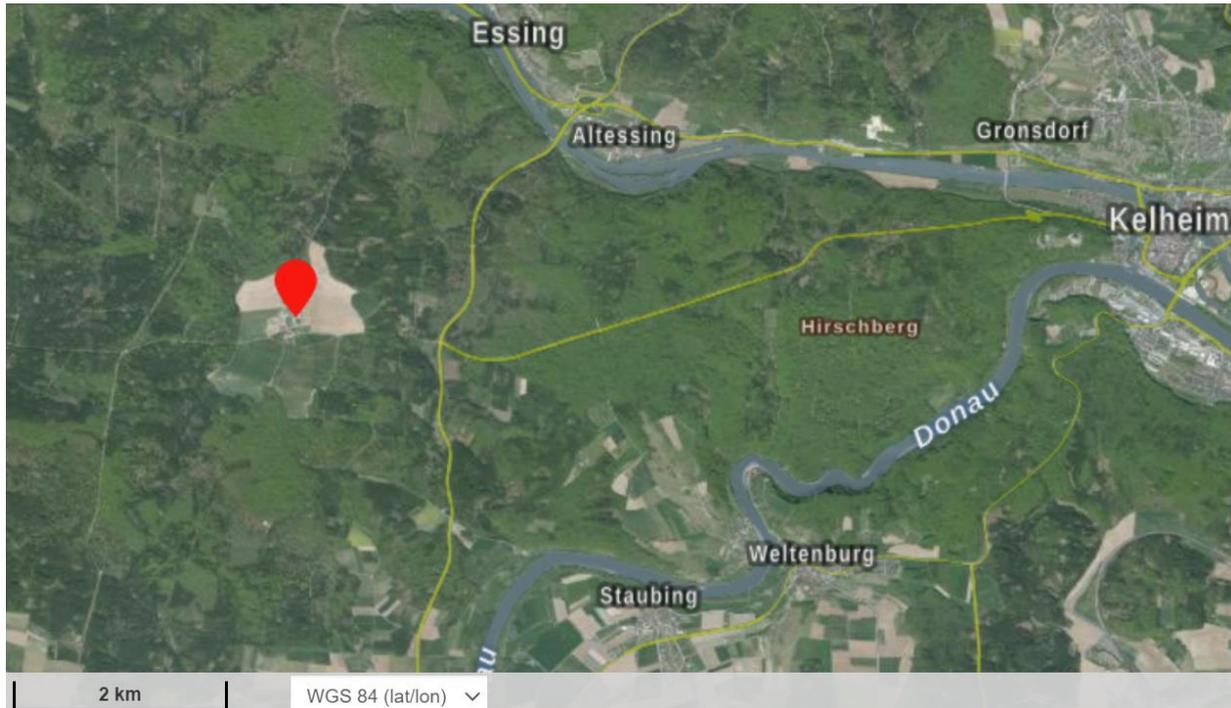
### **2. Lage und Abgrenzung**

Das ausgewiesene Sondergebiet „Schwaben-Biogasanlage“ befindet sich ca. 5 km westlich von Kelheim, am Ortsrand vom Dorf Schwaben. Schwaben ist auf einer Rodungsinsel des Hienheimer Forstes, direkt umgeben von landwirtschaftlichen Flächen.

Die Baugrenze befindet sich ca. 1,3 km östlich der Kreuzung der Kreisstraßen KEH 5 und KEH 15. Es befinden sich keine größeren Ortschaften in der näheren Umgebung. Markt Essing ist 3 km, Richtung Nordost, entfernt. Die Verbindungsstraße Schwaben/Kelheim (Hienheimer Straße) ist die nächstgelegene öffentliche Straße und ist in ca. 80 m südlicher Entfernung. Ein kleines Dorf, Schlott, befindet sich in ca. 1,3 km nordwestlicher Richtung. Zwischen den beiden Ortschaften steht der Hienheimer Forst.

Die Donau fließt in ca. 3,1 km südöstlicher Richtung und der Main-Donau-Kanal in ca. 2,9 km nordöstlicher Richtung. Regenrückhaltebecken befinden sich nördlich und westlich der Biogasanlage. Die bestehende Biogasanlage befindet sich in einem leichten Tal, das Umland ist hügelig und der Boden nicht ganz eben. Das Gebiet wird der naturräumlichen Untereinheit „Hochfläche der südlichen Frankenalb“ (082-A).

In der direkten Umgebung haben sich seit der Festsetzung des Bebauungsplanes, Nr. 105, folgende Änderungen entwickelt: Der eigene Schweinestall sowie die benachbarte Biogasanlage sind aufgegeben worden, ein Sondergebiet für Hühner in Freilandhaltung befindet sich östlich, nördlich und westlich des Bebauungsplangebietes.



DOP aus Geoportal Bayern, Stand 20.11.2020: roter Punkt bezeichnet den Standort des Sondergebietes Schwaben.

## 2.1. Geltungsbereich und Größe

Der Änderungsbereich des Planungsgebietes umfasst das Grundstück Fl.Nr. 3840/1 der Gemarkung Stausacker mit einer Gesamtfläche von ca. 25.917 m<sup>2</sup>.

## 3. Anlass und Ziel der Planung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 105 wurde mit dem Ziel geplant und umgesetzt, die regenerative Energienutzung im Stadtgebiet von Kelheim mit der Ausweisung des Sondergebietes weiter auszubauen und die baurechtliche Grundlage dafür zu schaffen.

Eine mögliche Erweiterung der Biogasanlage um einen weiteren Teilbereich II, identisch zu dem Teilbereich I, war ursprünglich angedacht, wurde aber nicht weiterverfolgt. Der Betreiber, Energiehof Thoma GmbH & Co. KG, plant nun Änderungen am Standort, die eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Nr. 105 „Schwaben Biogasanlage“, Deckblatt Nr. 01 erfordern. Es soll die baurechtliche Zulässigkeit für die Erweiterung der Biogasanlage sowie für die Errichtung einer Klärschlamm-trocknung geschaffen werden, um gemäß § 1 Abs. (5) BauGB [1] eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung voranzutreiben und mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien gleichzeitig den Klimaschutz zu unterstützen sowie dem Allgemeinwohl zu dienen. Die Klärschlamm-trocknung soll die erzeugte Abwärme der Biogasanlage effizient nutzen und die kommunale Klärschlamm-Verwertung vereinfachen. Weiterer zukünftiger Spielraum im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz soll dem Betreiber gegeben werden. Art und Maß der baulichen Nutzung sollen somit angepasst werden. Die Baugrenze wird dabei leicht erweitert, zu einer Änderung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie der bisher geltenden Grundflächenzahl kommt es nicht.

Das Baurecht für folgende Erweiterungen/Errichtungen soll durch die Änderung des Bebauungsplans gegeben werden:

- Erweiterung der Baugrenzen zur Errichtung eines weiteren Gärrestlagerbehälters
- Änderung von Art und Maß der baulichen Nutzung
  - o Errichtung und Betrieb einer Klärschlamm-trocknung mit Lagerung
  - o Errichtung weiterer Betriebsgebäude (Maschinenhaus)
    - Installation weiterer Anlagenteile, die der Biogaserzeugung und -verwertung sowie der Stromerzeugung dienen (z.B. Fermenter, Blockheizkraftwerke, Gasthermen etc.)
    - Errichtung und Betrieb einer Hackschnitzelheizung mit Lager

- Errichtung und Betrieb von Power to Gas Anlagen, wie auch zur Wasserstoffgewinnung
- Errichtung und Betrieb von weiteren Anlagen zur Energiegewinnung aus Erneuerbare Energien (z.B. Photovoltaik)
- Gaserzeugungsmenge ca. 5 Mio. Nm<sup>3</sup>/a

## **4. Planungsinhalte**

### **4.1. Art der baulichen Nutzung**

Die Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets wird auf “Erneuerbare Energien – SO Biogas/Klärschlamm-trocknung“ geändert. Dabei wird ebenfalls die Nutzung von Anlagen zur Energiegewinnung aus Photovoltaik und Holz (mit Lager), Power to Gas Anlagen zur Wasserstoffherzeugung und -gewinnung und Biogasaufbereitung gestattet, um dem Betreiber Spielraum im Bereich der erneuerbaren Energien zu geben.

### **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

Bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung werden die Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) und zur Höhe baulicher Anlagen getroffen.

Die GRZ und GFZ wird für das Plangebiet entsprechend der bestehenden Planung übernommen.

Zudem werden maximale Höhen der baulichen Anlagen festgesetzt. Durch diese Festsetzung sollen überdimensionierte Bauten verhindert werden.

Die maximalen Höhen werden wie folgt festgesetzt:

- Die maximale Bauwerkshöhe für Betriebsgebäude beträgt 12 m
- Die maximale Bauwerkshöhe für das Generatorhaus beträgt 9 m
- Die maximale Wandhöhe für technische Anlagen beträgt 8 m
- Die maximale Wandhöhe für Außenlager beträgt 3 m
- Die maximale Höhe für Folienabdeckungen entspricht dem Behälterradius ab Wandoberkante

Die Definition der Wand und Bauwerkshöhen bemisst sich dabei von der bestehenden Geländeoberfläche bergseitig. Die Höhenbeschränkungen gelten nicht für Anlagen zur Ableitung von Abgasen und Abluft, Kamine und Schächte zur Be- und Entlüftung.

### **4.3. Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **4.3.1. Dachform**

Zusätzlich zu den bereits in der bestehenden Planung gestatteten Dachformen werden Kuppeldächer bei technischen Anlagen zugelassen, um dem Betreiber Spielraum im Bereich der Folienabdeckungen zu geben

#### **4.3.2. Dachüberstände**

Es wird ein Dachüberstand von max. 2,5 m am Ortgang und Traufe, sowie max. 6 m als Schleppdach festgesetzt.

#### **4.3.3. Dachaufbauten**

Als zulässige Dachaufbauten werden Teile zur Be- und Entlüftung, Abgaskamine und PV-Anlagen festgesetzt.

## **5. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans**

### **5.1. Kosten des Vorhabens**

Die Kosten für das Verfahren werden vom Vorhabenträger übernommen. Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Kelheim muss nicht geändert werden. Der Stadt Kelheim entstehen durch die Änderung keine Kosten.

### **5.2. Lärm**

Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung der südlich gelegenen Wohnhäuser durch Lärmimmissionen ist nicht zu rechnen. Der Betrieb der Klärschlamm-trocknung und der Hackschnitzelheizung ist in jeweils geschlossenen Hallen vorgesehen, wodurch die Lärmauswirkungen maßgeblich verringert werden.

Für die Änderung wird die Lärmsituation in einer schalltechnischen Untersuchung gemäß TA-Lärm [2] beurteilt.

### **5.3. Geruch**

Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung durch die Änderung ist nicht zu rechnen. Für die Änderung werden die Auswirkungen in einem Gutachten untersucht.

### **5.4. Umwelt**

Aussagen zu möglichen Umweltauswirkungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

### **5.5. Altlasten**

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind der Stadt Kelheim sowie dem Landratsamt Kelheim, Sachgebiet Wasserrecht, staatliches Abfallrecht, Bodenschutzrecht, nicht bekannt. Diese Feststellung bestätigt jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder schädlichen Bodenverunreinigungen sind. Bodenverunreinigungen sind dem Landratsamt Kelheim, Sachgebiet Wasserrecht, staatliches Abfallrecht, Bodenschutzrecht zu melden.

### **5.6. Wasserwirtschaft**

#### **5.6.1. Wasserversorgung**

Zuständig für die Wasserversorgung sind die Stadtwerke Kelheim. Die Wasserversorgung mit Trink- und Brauchwasser kann über die Stadtwerke Kelheim sichergestellt werden.

#### **5.6.2. Abwasserbeseitigung**

Die Entwässerung der Sondergebietsflächen erfolgt getrennt nach belastetem und unbelastetem Oberflächenwasser. Anfallendes Schmutzwasser aus der Lagerung und Behandlung von Klärschlamm wird in entsprechenden Sammelbehältern gesammelt und nach Klärschlammverordnung beseitigt.

#### Schmutzwasserbeseitigung (belastetes Oberflächenwasser)

Verschmutztes Oberflächenwasser sowie Sickersäfte aus den Siloanlagen werden in einem zentralen Pufferspeicher gesammelt und als Prozesswasser der Anlage zugeführt.

#### Niederschlagswasserbeseitigung (nicht belastetes Oberflächenwasser)

Nicht belastetes Oberflächenwasser aus Dachflächen wird nördlich der Anlage in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und über einen gedrosselten Ablauf zum Vorfluter Richtung Norden abgeleitet.

Nicht belastetes Oberflächenwasser aus dem ungenutzten oder abgedeckten Fahrsilo und den Verkehrsflächen wird innerhalb der Havarieanlage zurückgehalten und nach Kontrolle auf Verschmutzung in das Regenrückhaltebecken nördlich der Biogasanlage abgeleitet.