

---

Vorhabenbezogener Bebauungsplan:

**"BIOGASANLAGE GANTERHOF"**

---

Fassung vom: 25.06.2014

Reg.-Nr.:

Fertigung

---

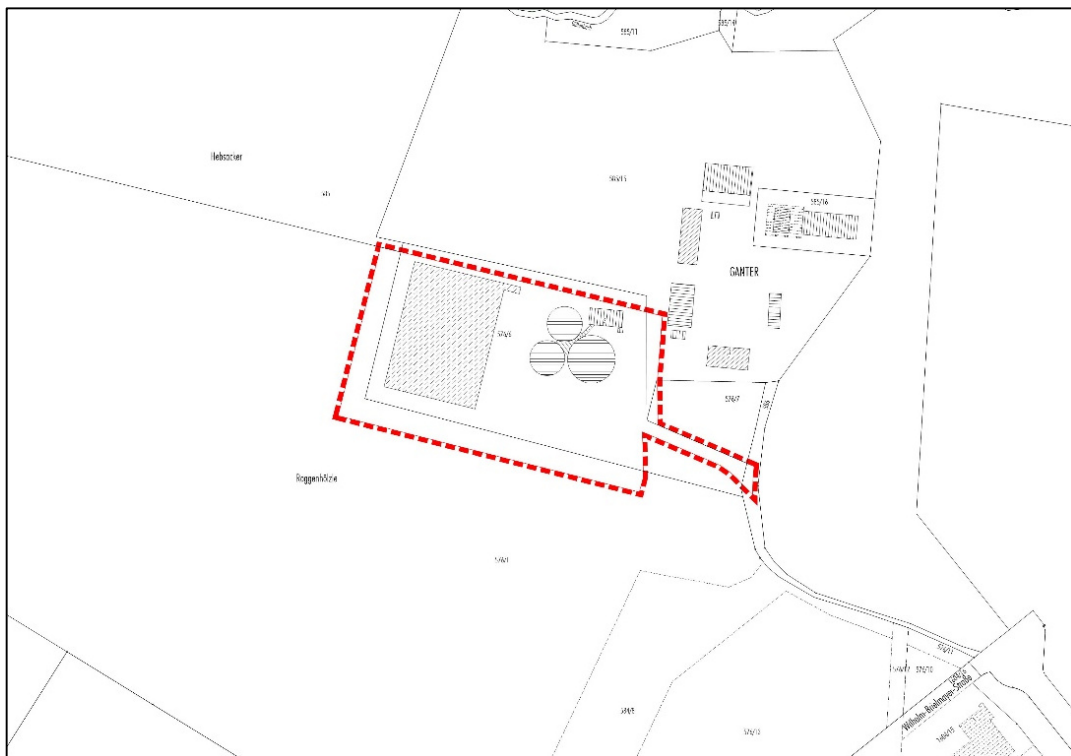
**TEIL I: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN MIT PLANZEICHENERKLÄRUNG**

---

**TEIL II: A BEGRÜNDUNG**  
**B UMWELTBERICHT**

---

- Auslegungsbeschluss -



## VERFAHRENSVERMERKE

- |  |            |                          |
|--|------------|--------------------------|
| 1. Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat   | am         | 15.07.2013               |
| 2. Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 (1) BauGB   | am         | 20.07.2013               |
| 3. Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung  | am         | 20.07.2013               |
| 4. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung  | vom<br>bis | 29.07.2013<br>19.08.2013 |
| 5. Billigung des Bebauungsplanentwurfes und Auslegungsbeschluss durch den Ausschuss für Umwelt und Technik | am         |                          |
| 6. Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung   | am         |                          |
| 7. Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes vom ..... mit Begründung vom ..... gem. § 3 (2) BauGB  | vom<br>bis |                          |
| 8. Satzungsbeschluss durch den Gemeinderat gem. § 10 BauGB   | am         |                          |

Ravensburg, den .....

.....  
(BAUDEZERNENT)

## AUSFERTIGUNG

Der textliche und zeichnerische Inhalt dieses Bebauungsplanes stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom ..... überein.  
Das Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.

Ravensburg, den .....

.....  
(OBERBÜRGERMEISTER)

9. Ortsübliche Bekanntmachung und Beginn der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes am .....

Ravensburg, den .....

.....  
(AMTSLEITER SPA)

Diese Mehrfertigung stimmt mit dem Original überein.

Ravensburg, den

.....  
(SPA)

### Rechtsgrundlagen

- 1. Baugesetzbuch (BauGB)**  
i. d. F. der Bek. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes v. 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- 2. Baunutzungsverordnung (BauNVO)**  
i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- 3. Planzeichenverordnung (PlanzV)**  
i. d. F. vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58, BGBl. III 213-1-6), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- 4. Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg**  
i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl. S 581, ber. S. 698, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes v. 16.04.2013 (GBl. S 55)
- 5. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**  
i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes v. 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
- 6. Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg)**  
i. d. F. vom 13.12.2005 (GBl. S. 745, ber. 2006 S. 319), zuletzt geändert durch Gesetz v. 03.12.2013 (GBl. S. 449)
- 7. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**  
i. d. F. vom der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes v. 02.07.2013 (BGBl. I S. 1943)

Die der Planung zu Grunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Ravensburg, Stadtplanungsamt, eingesehen werden.

Mit In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes treten im Geltungsbereich alle bisherigen Festsetzungen außer Kraft. In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes festgesetzt:

## A. Planungsrechtliche Festsetzungen

### 1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m.  
§ 11 BauNVO



#### 1.1 Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Biogasanlage";

Zulässig sind ausschließlich bauliche Anlagen und Einrichtungen zur Energieerzeugung, zur Lagerung von Biomasse und für den Betrieb einer Biogasanlage (z.B. Fermenter, Nachgärer, Gärreste-Lager, Vorgrube, Pumpenraum, Waage, Fahrsilo, Blockheizkraftwerksgebäude, Waschplatz für Anlieferung und Technik, Anlagen-, Technik- und Betriebsgebäude, unterirdische Anlagen zur Gaskühlung) sowie Photovoltaikanlagen auf Dachflächen. Die Kapazität der Biogasanlage darf maximal 4.000.000 Nm<sup>3</sup> (Normkubikmeter) Biogas pro Jahr betragen. Die Lagermenge für hochentzündliche Gase (Nr. 8 Stoffliste Anhang I der 12. BImSchV – Störfall Verordnung) wird auf die jeweils geltende Mengenschwelle in kg der 12. BImSchV bis zur Überschreitungsgrenze begrenzt.

### 2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m.  
§§ 16-21 BauNVO

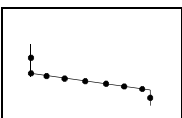
GR .... m<sup>2</sup>

#### 2.1 Maß der baulichen Nutzung

Zulässige Grundfläche als Höchstmaß in m<sup>2</sup>

HbA

#### 2.2 Höhe der baulichen Anlagen in Metern über NN als Höchstmaß; die Höhe sämtlicher Bauteile darf den festgesetzten Wert nicht überschreiten.



#### 2.3 Abgrenzung ("Nutzungskordel") von unterschiedlicher Höhe baulicher Anlagen (HbA) (siehe Planzeichnung)

### 3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

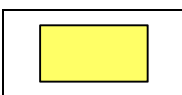
§ 9 (1) 2 BauGB



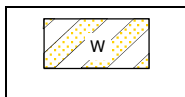
#### 3.1 Baugrenze (§ 23 (1) BauNVO)

### 4. Verkehrsfläche

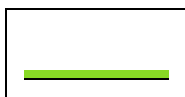
§ 9 (1) 11 BauGB



#### 4.1 Private Verkehrsflächen



4.2 Öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung als Wirtschaftsweg



4.3 Straßenbegrenzungslinie

## 5. **Versickerung von Niederschlagswasser auf den für die Bebauung vorgesehen Flächen** § 9 (1) 14 u. 20 BauGB

5.1 Die Ableitung von Quell- und Drainagewasser ist unzulässig. Dies gilt auch für Überläufe von Anlagen zur Regenwassernutzung (so genannte Zisternen) ohne Zwangs-Entleerung und für Drainagen jeder Art.

Schädliche Verunreinigungen des von der Ableitung in den Mischwasserkanal ausgeschlossenen Niederschlagswassers sind unzulässig. Das genannte Niederschlagswasser ist (mit Ausnahme der über die Not-Entlastungen anfallenden Wassermengen) auf dem jeweiligen Grundstück auf dem es anfällt durch speziell herzustellende Versickerungsanlagen zu versickern.

Die Versickerungsanlagen sind nach den Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138 zu bemessen, zu planen und auszuführen.

Die Versickerung ist breitflächig und über eine mind. 0,30 m mächtige und vollflächig bewachsene Oberbodenzone durchzuführen. Dies gilt auch für die Überläufe von Anlagen zur Regenwassernutzung.

Sickerschächte sowie Rigolen ohne Vorreinigung durch Versickerung über mind. 0,30 m bewachsenem Oberboden sind unzulässig.

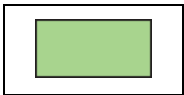
Fahrsilos müssen nach dem JGS-Merkblatt 2008 gebaut und betrieben werden.

Niederschlagswasser von verschmutzten Fahrflächen ist in den Sickersaftbehälter einzuleiten, Niederschlagswasser von unverschmutzten Fahrflächen kann versickert werden.

Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.

## 6. Grünfläche

§ 9 (1) 15 BauGB



- 6.1 Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Betriebseingrünung. Die Aufschüttung einer Erdböschung zu den Fahrsilos ist bis zu einer Höhe von max. 0,75 m zulässig.

## 7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

§ 9 (1) 20 BauGB

### 7.1 Außenbeleuchtung

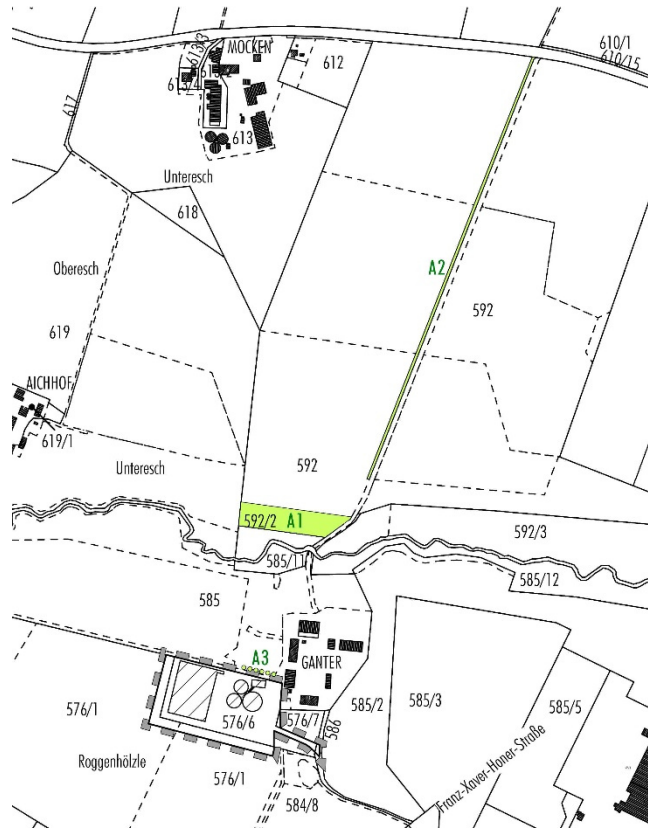
Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) Lampen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. Natriumdampf-Hochdruck- oder LED-Lampen) zulässig. Die Lichtmasten dürfen eine Höhe von maximal 6,00 m nicht überschreiten. Die Lampen sind in den Nachtstunden (22 Uhr bis 6 Uhr), so weit als aus Gründen der Arbeitssicherheit möglich, abzuschalten.

Es sind nur Photovoltaik-Module zu verwenden, die weniger als 8 % polarisiertes Licht reflektieren (je Solarglasseite 4 %).

Die Vorschriften sind im gesamten Geltungsbereich zu beachten.

### 7.2 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

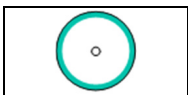
Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff werden Ausgleichsflächen/-maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB). Diese Ausgleichsflächen/-maßnahmen befinden sich auf Teilflächen der Fl.-Nrn. 585/15 und 592 der Gemarkung Schmalegg (siehe grüne Maßnahmenflächen A1 bis A3 auf nachfolgender Planskizze sowie separaten Plan vom 03.04.2014).



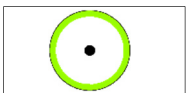
**8. Unterirdische Lagerbehälter von wassergefährdenden Stoffen § 9 (1) 24 BauGB**

8.2 Unterirdische Lagerbehälter von Wasser gefährdenden Stoffen sind gegen Auftrieb zu sichern.

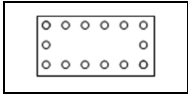
**9. Bindungen für Bepflanzungen und Anpflanzungen § 9 (1) 25a BauGB**



9.1 Anpflanzung von Bäumen mit festem Standort  
 Gemäß Eintragung im Lageplan sind einheimische standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Abweichungen um bis zu 3 m vom festgesetzten Standort sind zulässig. Es sind ausschließlich Gehölze der im Anhang genannten Pflanzliste zu verwenden. Die Bäume sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.



9.2 Erhaltung von Obsthochstämmen  
 Die vorhandenen Obsthochstämme sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für Ersatzpflanzungen sind Obsthochstämme mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, sowie vorzugsweise alte regionale Sorten zu verwenden.



9.3

### Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Auf der gekennzeichneten Fläche sind auf mindestens 60 % der Fläche einheimische standortgerechte Sträucher mit Einzelbäumen zur randlichen Eingrünung zu pflanzen. Die nicht mit Gehölzen bepflanzte Fläche ist mit einer kräuterreichen Wiesenmischung aus autochthonem Saatgut anzusäen.

Es sind ausschließlich Gehölze der im Anhang genannten Pflanzliste in der Pflanzqualität Heister mind. 3xv oB, 150-200 cm, Sträucher mind. 3xv oB, 125-150 cm zu verwenden. Die Gehölze sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Fläche ist 2x jährlich zu mähen, der anfallende Grasschnitt ist abzufahren. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Die Flächen können durch Bodenauftrag bis zu max. 0,75 m modelliert werden.

## 10. Sonstige Planzeichen

§ 9 (7)

BauGB



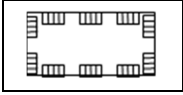
10.1

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches



## B. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

### 11. Nachrichtliche Übernahme (keine Festsetzungen)



- 11.1 Umgrenzung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts; hier gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotope (innerhalb des Geltungsbereichs liegender Teil)

### 12. Hinweise

#### 12.1 Archäologische Denkmalpflege

Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) ist das Auftreten von archäologischen Funden (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen) und Befunden (Gräber, Mauerwerk, Brandschichten) im Zuge von Erdbauarbeiten unverzüglich der archäologischen Denkmalpflege mitzuteilen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen. Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das zuständige Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

- 12.2 Das Versickern von Niederschlagswasser stellt eine Gewässernutzung dar, die grundsätzlich einer rechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Landratsamt bedarf. Inwiefern im Einzelfall eine erlaubnisfreie Versickerung durchgeführt werden kann (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser) sollte von der Bauherrschaft bei dem zuständigen Landratsamt in Erfahrung gebracht werden.

12.3 Das Schmutzwasser muss der Sammelkläranlage zugeführt werden.

Beim Umgang mit und bei der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist die Verordnung des Umweltministeriums über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS) zu beachten.

Die unter "Versickerung von Niederschlagswasser auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen" genannten üblichen Vorgaben zur Bemessung, Planung und (konstruktiver) Ausführung von Sickeranlagen sind u.a. dem Arbeitsblatt DWA-A 138 (4/2005) und dem Leitfaden "Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung" des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Bemessung und konstruktive Ausführung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser sind regelmäßig im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen (Darstellung im Baugesuch). Dabei sollten u.a. folgende Maßgaben Beachtung finden:

- Mindestgröße 15 % der anzuschließenden versiegelten Fläche. Voraussetzung hierfür ist eine ausreichende Bodendurchlässigkeit. Diese und weitere Aussagen über die Untergrundbeschaffenheit, wie Altlasten und Grundwasserschwankungsbereich, sind in einem Bodengutachten zu erbringen.
- Einstauhöhe mind. 0,30 m, max. 0,50 m
- Überlastungshäufigkeit max. 0,2 (d.h. im Durchschnitt max. 1 mal in 5 Jahren)
- Ausbildung als Einzelmulde oder vernetzte Mulden
- Lage und Gebäudeabstand nach den Vorgaben des DWA-A 138, Ziff. 3.2.2
- Zufluss zur Versickerungsanlage für Niederschlagswasser möglichst oberirdisch über bewachsenen Oberboden, Rinnen aus verfugten Pflastersteinen, o.ä., um die Muldentiefe gering zu halten.

Bei unzureichend versickerungsfähigem Untergrund sind so genannte Mulden-Rigolen-Elemente nach DWA-A 138, Ziff. 3.3.3 sinnvoll.

Der Einbau einer Zisterne entbindet nicht vom Bau einer Versickerungsanlage für Niederschlagswasser.

Notüberläufe der privaten Sickeranlagen müssen an das öffentliche Notüberlaufsystem angeschlossen werden (technische Informationen sind über die kommunale Bauverwaltung erhältlich).

Während der Bauzeit sollten die für die Versickerung vorgesehenen Flächen wie folgt vor Verdichtung geschützt werden:

- keine Lagerung von Baumaterialien und Bodenaushub
- kein Befahren
- keine Nutzung als Waschplatz jeglicher Art

Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers sollte auf Tätigkeiten wie z.B. Autowäsche, andere Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. verzichtet werden.

Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

Für einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden sind die Inhalte der Broschüre "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten ([www.landkreis-ravensburg.de](http://www.landkreis-ravensburg.de) > Umwelt > Bodenschutz). Es wird empfohlen, die Bauausführung bodenkundlich begleiten zu lassen.

Die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial") und DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

Zur fachgerechten Planung und Bauüberwachung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser ist das Hinzuziehen eines Fachingenieurs sinnvoll.

#### 12.4 Artenschutz

Bei Rodungen von Gehölzen sind die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten, diese sind daher ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen, um keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen.

#### 12.5 Baum- und Gehölzschutz

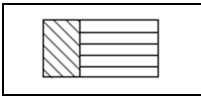
Pflanzflächen und Bäume (Flächen/Gehölze mit Pflanzgeboten und -bindungen) sind während Baumaßnahmen entsprechend den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, DIN 18920 und RAS-LP 4 zu schützen.

Planungsrechtliche Festsetzungen	
1	—
—	—
2	—
3	—

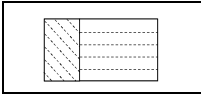
#### 12.6 Füllschema Nutzungsschablone Planungsrechtliche Festsetzungen

- 1 Art der baulichen Nutzung
- 2 Zulässige Grundfläche
- 3 Höhe der baulichen Anlagen

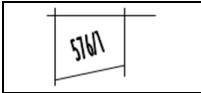
## PLANUNTERLAGE UND ZEICHENERKLÄRUNG



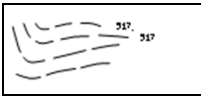
1. Bestehendes Gebäude zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)



2. Bestehende Anlage, eigener Nachtrag (siehe Planzeichnung)



3. Bestehende Grundstücksgrenzen mit Flurstücksnummer (siehe Planzeichnung)



4. Vorhandenes (natürliches) Gelände; Darstellung der Halbmeter-Höhenschichtlinien in Metern ü. NN (siehe Planzeichnung)



5. Sonstige topografische Linie (siehe Planzeichnung)

## ANLAGE

Pflanzungen im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes:

- Für die Pflanzungen im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus u. g. Pflanzliste zu verwenden. Nadelgehölze und Gehölze mit panaschierten Blättern sind unzulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten.
- Pflanzqualität: Hochstamm mit Ballen mindestens 18-20 cm Stammumfang (H mB, 18-20), Obstgehölze: Hochstamm, mindestens 14-16 cm Stammumfang, Heister: mindestens 150-200 cm Höhe (3xv oB, 150-200), Sträucher: mindestens 125-150 cm Höhe (3xv oB, 125-150) gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und nach der DIN 18916

Festgesetzte Pflanzenliste:

### Bäume 1. Wuchsklasse

Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Sand-Birke	Betula pendula
Esche	Fraxinus excelsior
Stiel-Eiche	Quercus robur
Winter-Linde	Tilia cordata
Berg-Ulme	Ulmus glabra

### Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme, einschließlich Walnuss

Feld-Ahorn	Acer campestre
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Trauben-Kirsche	Prunus padus
Sal-Weide	Salix caprea

Sträucher

Kornelkirsche	Cornus mas
Gewöhnlicher Hasel	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Echter Faulbaum	Frangula alnus
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Hunds-Rose	Rosa canina
Grau-Weide	Salix cinerea

Schwarz-Weide  
Purpur-Weide  
Schwarzer Holunder  
Gemeiner Schneeball

*Salix myrsinifolia*  
*Salix purpurea*  
*Sambucus nigra*  
*Viburnum opulus*

Aufgestellt:  
Ravensburg, 25.06.2014  
Stadtplanungsamt / Gutzmer

Gefertigt:  
Lindau (B), 25.06.2014

Klink

## Büro Sieber

Stadtplanung Landschaftsplanung Artenschutz Immissionsschutz

Am Schönbühl 1  
88131 Lindau (B)

tel.: 0 83 82/ 27 405 - 0  
info@buerosieber.de

[www.buerosieber.de](http://www.buerosieber.de)



## TEIL II: A BEGRÜNDUNG

### INHALT:

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH
2. RÄUMLICHE UND STRUKTURELLE SITUATION
3. EIGENTUMSVERHÄLTNISSE
4. BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE
5. VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG
6. ERSCHLIESSUNG
7. BODEN / BAUGRUND
8. IMMISSIONEN
9. SOLARE NUTZUNG
10. NATUR UND LANDSCHAFT
11. ERFORDERNIS DER PLANUNG / VERFAHREN
12. GENERELLE ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG
13. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN
14. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN
15. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG
16. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT UND BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN
  - 16.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB
  - 16.2 Frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB
17. FLÄCHENBILANZ
18. KOSTEN DER STÄDTEBAULICHEN MASSNAHME

## 1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der zu überplanende Bereich "Biogasanlage Ganterhof" umfasst eine Fläche von ca. 2,23 ha und befindet sich im westlichen Teil des Stadtgebietes von Ravensburg auf der Gemarkung Schmalegg auf dem Hofgut "Ganterhof".

Das Plangebiet wird wie folgt abgegrenzt:

Im Norden durch einen bestehenden landwirtschaftlichen Weg,  
im Osten durch das bestehende Hofgut "Ganterhof" sowie den bestehenden Bebauungsplan " Gewerbegebiet Erlen / B 33".  
Südöstlich davon verläuft die Bundesstraße 33 "Markdorfer Straße", welche Ravensburg mit Markdorf verbindet.  
Im Süden und Westen schließt landwirtschaftlich genutzte Fläche an.

Die genaue Abgrenzung ergibt sich gemäß Festsetzung aus dem Lageplan.

Im Einzelnen liegen innerhalb des Plangebietes die Flurstücke (jeweils Teilflächen): 576/1, 576/6, 576/7, 586 der Flur Ravensburg, Gemarkung Schmalegg.

## 2. RÄUMLICHE UND STRUKTURELLE SITUATION

Der Geltungsbereich verläuft im Norden entlang des landwirtschaftlichen Weges, welcher von Westen her zu dem Hofgut führt. Im Osten reicht der Geltungsbereich bis an die bestehenden südlichen Gebäude des "Ganterhofes" und schließt im Südosten einen Teil eines bestehenden Wirtschaftsweges ein, welcher das geplante Vorhaben mit der Straße "Ganter" verbindet und somit die Erschließung sichert. Im Süden verläuft die Grenze des Geltungsbereiches südlich der Flurgrenze des Grundstückes mit der Fl.-Nr. 576/6 und im Westen etwas weiter westlich der Flurgrenze des genannten Grundstückes. Im Geltungsbereich befinden sich die Anlagen- und Gebäudeteile der bereits bestehenden Biogasanlage.

Im südöstlichen Bereich der Planung überlagert der Geltungsbereich dieser Planung den Geltungsbereich des bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Erlen / B 33". In diesem Teilbereich wird der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Erlen / B 33" durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Biogasanlage Ganterhof" überplant.

Abb. 1: Plangebiet; Lage im Raum



### 3. EIGENTUMSVERHÄLTNISSE

Die überplanten Flächen befinden sich im Eigentum der Bioenergie Ganterhof GmbH & Co. KG.

### 4. BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE

Östlich des Plangebietes wird das Planungsrecht durch den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Erlen/B 33", rechtsverbindlich seit 25.04.2009 gebildet. Im Bereich der Verkehrsfläche überlagert der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Biogasanlage Ganterhof" den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Erlen / B 33". Dieser setzt für den Bereich Fläche für die Landwirtschaft mit zu erhaltenden Gehölzstrukturen des Biotopes fest. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind nun private Verkehrsfläche

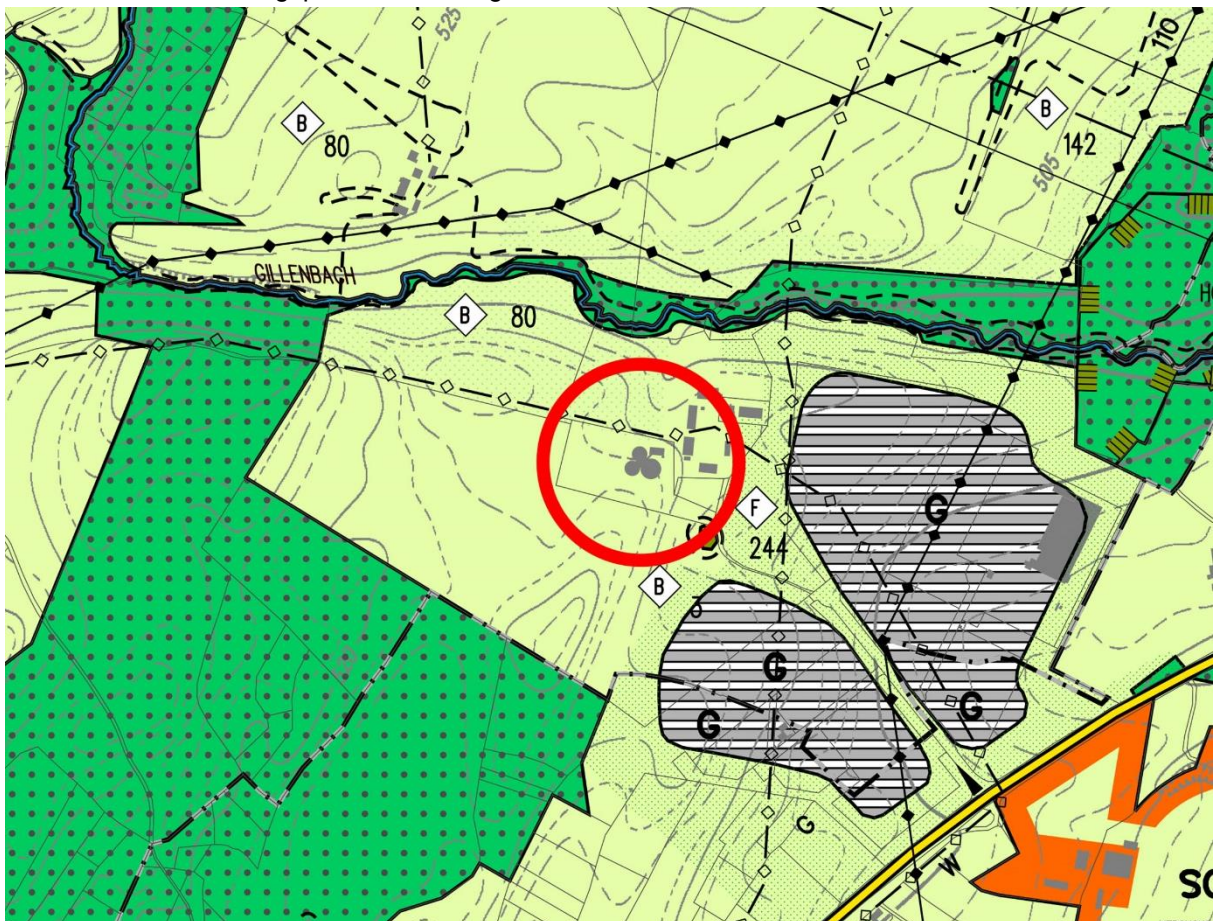
sowie ein kleiner Bereich im Osten auf der Straße "Ganter" als Wirtschaftsweg festgesetzt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Biogasanlage Ganterhof" setzt ein Sondergebiet "Biogasanlage" mit zulässiger Grundfläche fest. Die bereits bestehenden Anlagenteile der vorhandenen Biogasanlage werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplant.

## 5. VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan des Gemeindeverbandes Mittleres Schussental stellt für den Bereich des Plangebietes Flächen für die Landwirtschaft dar. Da die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

Abb. 2: Flächennutzungsplan; Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft



## 6. ERSCHLIESSUNG

### Verkehrliche Infrastruktur

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße "Ganter". Diese ist über die Einmündungen in die Bundesstraße 33 in Richtung Südosten sowie die Landesstraße 288 in Richtung Norden hervorragend an das Verkehrsnetz angebunden.

Durch die geplante Erweiterung der Biogasanlage Ganterhof kann gemäß der verkehrstechnischen Stellungnahme der "Modus Consult Ulm GmbH"<sup>1</sup> mit einem jährlichen Fahrtenaufkommen von rund 2.800 Fahrten gerechnet werden. Die Verteilung des Verkehrs in Richtung Norden auf die Landesstraße 288 bzw. nach Süden in Richtung des Gewerbegebietes "Erlen" und der Bundesstraße 33 kann als hälftig angenommen werden. Als Worst-Case-Szenario kann von einem maximalen täglichen Verkehrsaufkommen von 170 beginnenden und endenden Fahrten ausgegangen werden. Bei einer Überlagerung mit dem Knotenpunkt Bundesstraße 33 / Gewerbegebiet Erlen / Schuhmacherhof treten hier zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr im nördlichen Querschnitt zum / vom Gewerbegebiet Erlen maximal rund 170 Kfz zusätzlich auf. Bei der Unterstellung eines Spitzenstundenanteils von 20 % entspricht dies einem Quell- bzw. Zielverkehrsaufkommen von jeweils 17 Fahrzeugen pro Stunde. Bei der Betrachtung des Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage ergeben sich keine Änderungen hinsichtlich der Verkehrsqualität der einzelnen Verkehrsströme gegenüber den Berechnungen aus 2008 (Berechnung für den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Erlen / B 33"). Die bestehende Verkehrsinfrastruktur ist geeignet die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage aufzunehmen.

### Technische Infrastruktur

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Biogasanlage Ganterhof" sind keine weiteren Erschließungsmaßnahmen erforderlich. Die vorhandenen Erschließungsanlagen (Verkehrsflächen, Versorgungsleitungen, Abwasserleitungen) sind ausreichend dimensioniert und funktionsfähig.

---

<sup>1</sup> Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplante Betriebserweiterung der Biogasanlage Ganterhof, Modus Consult Ulm GmbH, 30.08.2013, Ulm

## 7. BODEN / BAUGRUND

Auf Grund der Beschaffenheit des Baugrundes der näheren Umgebung kann von einer Bebaubarkeit im überplanten Bereich ausgegangen werden. Dem Vorhabenträger wird darüber hinaus empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen).

## 8. IMMISSIONEN

### *Schallimmissionen*

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung (Büro Sieber, 14.12.2012) erstellt, in der die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen der Biogasanlage während des Tages- (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraumes (22:00 bis 6:00 Uhr) prognostiziert wurden. Die Berechnungen zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) während der Tages- und Nachtzeit unterschritten werden. Lärmbedingte Konflikte mit der Umgebungsbebauung sind nicht zu erwarten.

### *Geruchsimmissionen*

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Geruchsimmissionsprognose erstellt (Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Karlsruhe, April 2014). Es wurden für den Ist- und den Planzustand mittels des Ausbreitungsmodells LASAT unter Berücksichtigung der Standortbedingungen (Windverteilung und Topografie) flächenhaft Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in Prozent der Jahresstunden in Bodennähe ermittelt. Hierbei wurden neben den Einrichtungen der Biogasanlage Ganterhof auch die umliegenden Betriebe berücksichtigt, die einen Einfluss auf die Immissionssituation im Untersuchungsgebiet haben. Die Berechnungen zeigen, dass im Ist- (Abb. 1) sowie im Planzustand (Abb. 2) in großen Teilen des Gewerbegebietes Erlen/B33 der Immissionswert für Gewerbegebiete erreicht und teilweise auch überschritten wird.

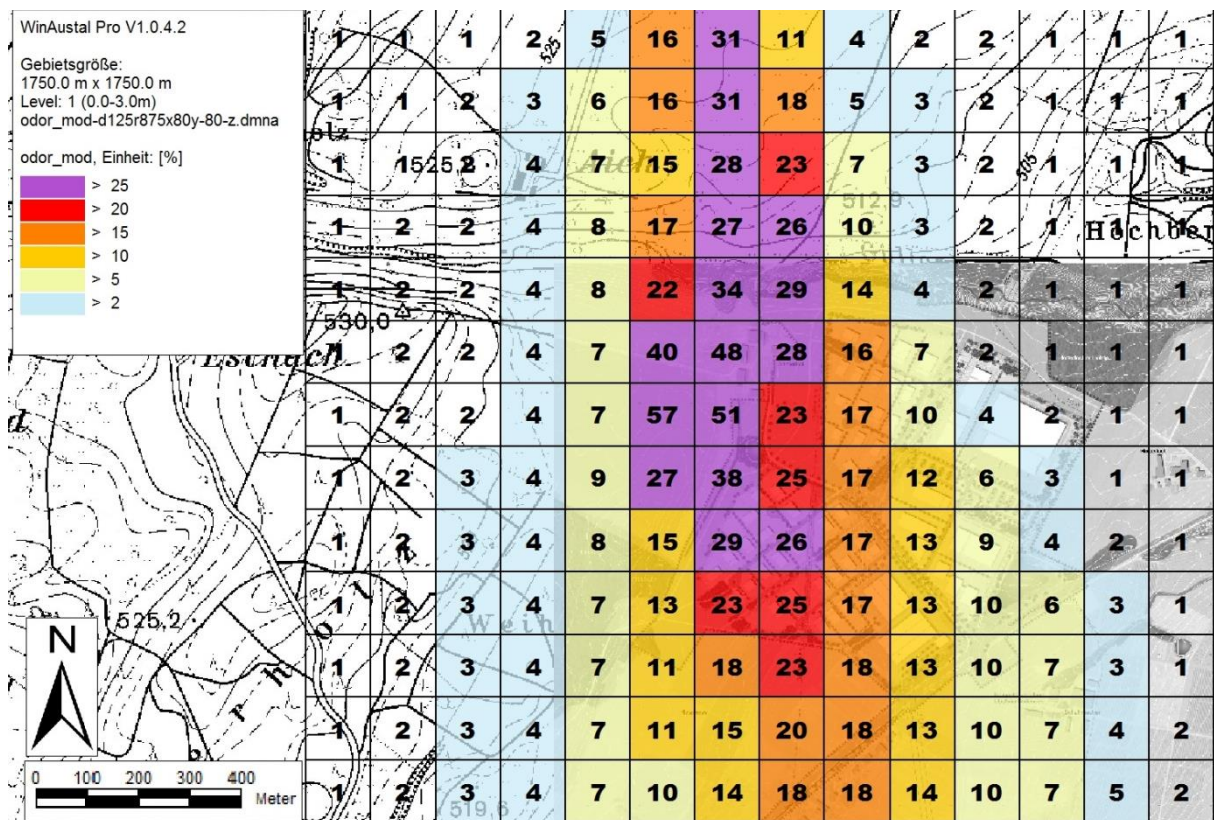


Abb.1: Berechnete Gesamtbelastung für Geruch als Geruchswahrnehmungshäufigkeit in Prozent der Jahresstunden im Istzustand

Es ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um eine Gesamtbelastungsbetrachtung handelt, zu der andere Emittenten wesentlich beitragen. Durch die emissionsmindernden Maßnahmen, die im Zuge der Erweiterung der Biogasanlage am Ganterhof umgesetzt werden sollen, ist im Planfall auf den am höchsten beaufschlagten Flächen eine deutliche Verbesserung gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten (Maximum Istzustand: 38 %, Maximum Planzustand: 27 %), im Bereich Geissweiden werden im Planfall ebenfalls geringere Immissionen ermittelt (Istzustand: 18 %, Planzustand: 15 %). Auf allen beurteilungsrelevanten Flächen werden im Planfall geringere oder gleich hohe Immissionen wie im Istzustand ermittelt.

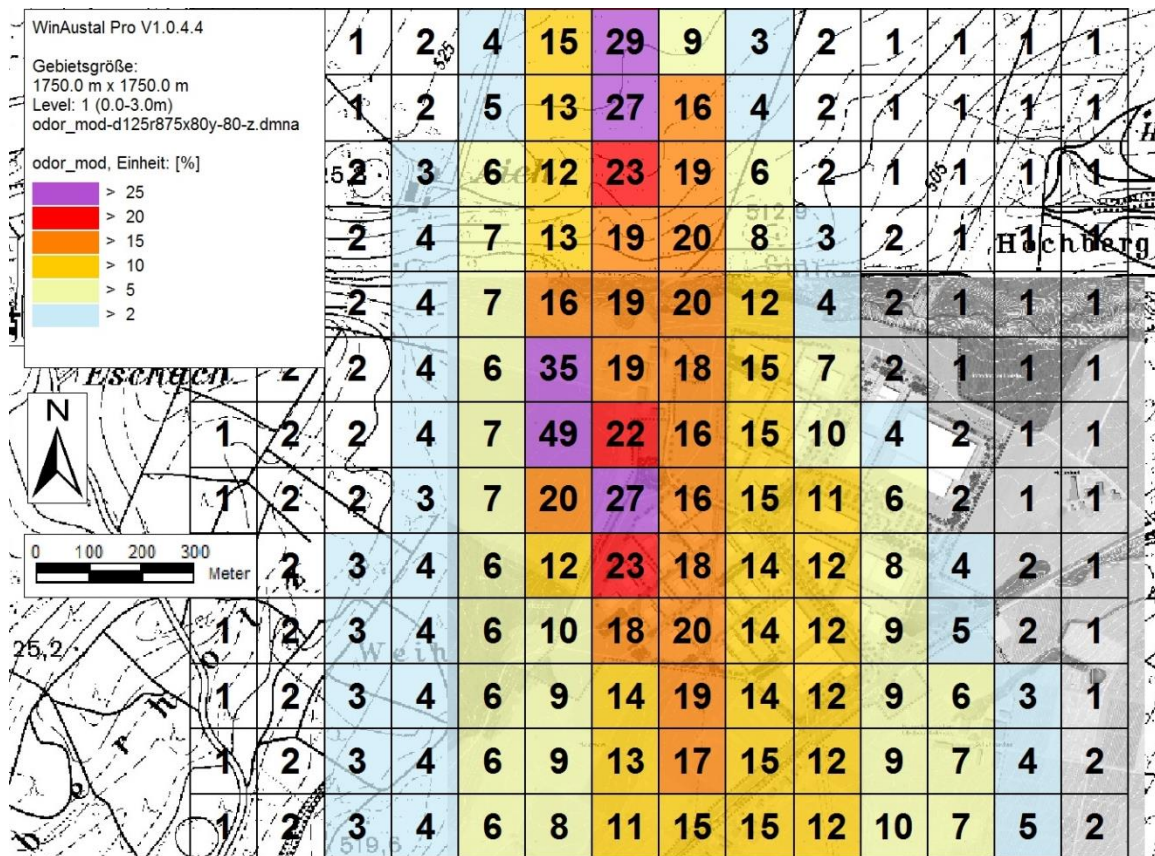


Abb.2: Berechnete Gesamtbelastung für Geruch als Geruchswahrnehmungshäufigkeit in Prozent der Jahresstunden im Planzustand

## 9. SOLARE NUTZUNG

Photovoltaikanlagen, die auf Dachflächen der Anlagenteile errichtet werden, können optimal nach Süden ausgerichtet werden. Die Voraussetzungen zu einer guten Ausnutzung der solaren Potenziale sind gegeben.

## 10. NATUR UND LANDSCHAFT

Das Plangebiet weist derzeit neben der bestehenden Biogasanlage als Grünland genutzte landwirtschaftliche Fläche auf.

Eine eingehendere Erläuterung und Bewertung der im Gebiet vorhandenen Flora und Fauna, des Orts- und Landschaftsbildes sowie die artenschutzrechtliche Untersuchung erfolgt im Umweltbericht (Teil II B).



## 11. ERFORDERNIS DER PLANUNG / VERFAHREN

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll die Erweiterung der Biogasanlage ermöglicht werden. Zur Sicherstellung der Energieversorgung für Betriebe im Gewerbegebiet Erlen ist vorgesehen, die Gasverwertung am Standort der Biogasanlage und bei der Firma Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG zu erhöhen, indem die bestehende technische Verriegelung der Aggregate aufgehoben und die Leistung der Aggregate am Standort der Biogasanlage erhöht wird. Durch die Erweiterung der Biogasanlage ist diese im Außenbereich nicht mehr über § 35 Abs. 1 Nr. 6b BauGB privilegiert, da die zu erwartende Gasproduktion den gesetzlichen Privilegierungstatbestand überschreiten wird. Zu Einzelheiten des Vorhabens selbst, wird auf die Betriebsbeschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplanes verwiesen. Des Weiteren ist geplant, die Biogasanlage durch ein Fahrsilo zu erweitern sowie die bestehenden Fahrsilos zu vergrößern. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Biogasanlage Ganterhof" erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur 52. Teiländerung des Flächennutzungsplanes.

Auf Grund der für die Bundesrepublik Deutschland ausgerufenen Ziele, den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch von 14 % im Jahre 2007 auf 30 % im Jahre 2020 zu erhöhen (Quelle: "Klimaschutz in Kommunen, Praxisleitfaden, Deutsches Institut für Urbanistik, Seite 75, Stand 2007), ist es erforderlich, entsprechende Flächen für die Erzeugung regenerativer Energie im Rahmen der Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen. Mit den vorliegenden Planungen zur Erweiterung der bestehenden Biogasanlage im Bereich "Ganterhof" wird ein ganz wesentlicher Beitrag dazu geleistet, die oben genannten Klimaschutzziele zu erreichen. Als planungsrechtliche Grundlage wird im Flächennutzungsplan im besagten Bereich eine Sonderbaufläche für Biogas (S "Biogas") dargestellt werden. Dadurch wird gewährleistet, dass die geplante Erweiterung der Biogasanlage umgesetzt und der angestrebte Energie-Mix verschiedener regenerativer Energien auch tatsächlich erreicht werden kann. Die Stadt Ravensburg verfügt momentan über kein eigenständiges Energiekonzept. Folgende Bestandsdaten zu erneuerbaren Energien können aus der "Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt Ravensburg" mit Stand zum 31.12.2010 jedoch genannt werden: Mit 29,53 Mio. kWh wurde bereits der größte Teil (70,9 %) der regenerativen Wärmeenergieerzeugung aus Biomasse erzeugt. Darauf folgte mit 6,84 Mio. kWh der Anteil der Solar-

energie (16,4 %). Außerdem wurden 5,30 Mio. kWh (12,7 %) aus Geothermie erzeugt.<sup>2</sup> Durch die Erweiterung der Biogasanlage im "Ganterhof" wird sich die aus Biomasse generierte Energieleistung weiter erhöhen.

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung der zu erweiternden Anlage werden die überplanten Flächen als sonstiges Sondergebiet "Biogasanlage" festgesetzt. Die Stadt Ravensburg handelt damit entsprechend dem Grundsatz 4.2.5 des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg "verstärkt regenerierbare Energien wie [...] Biomasse und Biogas" zu nutzen.

Das Planverfahren wird als Normalverfahren mit Umweltbericht und integrierter Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

---

<sup>2</sup> Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt Ravensburg, Walter Göppel, Geschäftsführer der Energieagentur Ravensburg gGmbH, Mai 2012

## 12. GENERELLE ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Dem Bebauungsplan werden folgende Planungsinhalte zu Grunde gelegt:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes "Biogasanlage"
- Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung
- Festsetzung von Verkehrs- und Erschließungsflächen
- Festsetzungen zur grünordnerischen Gestaltung

## 13. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Der innerhalb des Geltungsbereiches liegende Teil des gem. § 30 BNatSchG kartierten Biotopes wird als Umgrenzung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts nachrichtlich übernommen.

## 14. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

Planungsrechtliche Festsetzungen:

*Geltungsbereich:*

Der Geltungsbereich ist in dem festgesetzten Umfang erforderlich, um die bestehenden Anlagenteile sowie die Erweiterung der Biogasanlage und der zusätzlichen baulichen Anlagen planungsrechtlich zu ermöglichen. Des Weiteren wird die notwendige Erschließungsfläche (private Verkehrsfläche sowie Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung als öffentlicher Wirtschaftsweg) gesichert. Die erforderlichen Ausgleichsflächen/ -maßnahmen werden außerhalb des Geltungsbereiches zugeordnet.

*Art der baulichen Nutzung:*

Die Bestimmung der Art der baulichen Nutzung stellt einen zentralen Punkt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dar. Die Bestimmung erfolgt auf der Grundlage der Vorschriften des § 9 BauGB. Zur Förderung der alternativen Energien wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit baulichen Anlagen für den Betrieb zur Erzeugung von erneuerbaren Energien aus Biomasse festgesetzt. Durch die Festsetzung des sonstigen Sondergebietes "Biogasanlage" soll eine dem Allgemeinverständnis zugängliche Zielrichtung vorgegeben werden. Durch das Sondergebiet wird die Art der zulässigen Nutzung auf die Errichtung einer Biogasanlage und der notwendigen Nebenanlagen beschränkt. Wie in der BauNVO werden die Zulässigkeiten grundsätzlich an Hand einer Positiv-Liste definiert. Diese Liste regelt die

Zulässigkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und stellt damit eine abschließende Konkretisierung der Bezeichnung "Biogasanlage" dar. Alle anderen Nutzungen sind im Umkehrschluss nicht zulässig. Zudem wird die Lagermenge für hochentzündliche Gase auf die jeweils geltende Mengenschwelle in kg der 12. BImSchV bis zur Überschreitungsgrenze begrenzt. Dadurch wird ausgeschlossen, dass auf Grund dieser Planung ein so genannter "Störfallbetrieb" im Sinne der 12. BImSchV realisiert werden kann. Hierdurch sollen insbesondere potenzielle Konflikte mit künftigen, noch anzusiedelnden Nutzungen im benachbarten Gewerbegebiet vermieden werden. Die Festsetzung eines anderen Gebietstyps (z.B. Gewerbe- oder Industriegebiet) kommt vorliegend nicht in Betracht, da diese in Bezug auf die in ihnen zulässigen Nutzungen deutlich über das hinausgehen, was am vorliegenden Standort geplant und ermöglicht werden soll. Die Festsetzung eines Sondergebietes ermöglicht es, konkret individuelles Baurecht für das geplante Vorhaben fest zu setzen. Gleichzeitig wird durch die Beschränkung der zulässigen Produktionskapazität des Biogases gewährleistet, dass die Ergebnisse und Vorgaben des im Zusammenhang mit dieser Planung erstellten Gutachtens zu den Luftschadstoffen eingehalten werden.

*Maß der baulichen Nutzung:*

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der maximalen Grundfläche von 10.500 m<sup>2</sup> definiert. Der Wert ist auf den gesamten Geltungsbereich bezogen. Der festgesetzte Wert ermöglicht zum einen die geplante Nutzung und bietet für die Errichtung der einzelnen Bestandteile die nötigen Regelungen. Zum anderen werden durch die Begrenzung Fehlentwicklungen verhindert, sodass nicht mehr Anlagenteile entstehen können, als durch die maximale Grundfläche definiert sind. Somit wird das äußere Erscheinungsbild der Biogasanlage auf ein verträgliches Maß beschränkt.

*Höhe baulicher Anlagen:*

Die Festsetzung einer maximalen Höhe (Gesamthöhe) von baulichen Anlagen in m ü. NN schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung der geplanten Anlagenteile der Biogasanlage. Die gewählte Systematik ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger) nachvollziehbar und damit kontrollierbar.

### *Überbaubare Grundstücksfläche:*

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind auf die Umsetzung des geplanten Vorhabens abgestimmt.

### *Verkehrsfläche:*

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine private Verkehrsfläche, welche für die erweiterte Biogasanlage einen direkten Anschluss an die Straße "Ganter" ermöglicht. Somit müssen die Fahrzeuge, die die Biogasanlage zur An- und Abfuhr von In- bzw. Outputmaterial anfahren, nicht über die Hofstelle zufahren, sondern erhalten eine eigene Zufahrtsmöglichkeit. Ein kleiner Bereich auf der Straße "Ganter" ist als "öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung als Wirtschaftsweg" festgesetzt. Die Zufahrt ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit einer Breite von 8,00 m festgesetzt. Dieses Maß ist erforderlich, um für die zum Teil sehr breiten Fahrzeuge eine ausreichende Verkehrsfläche bei Gegenverkehr herzustellen.

### *Versickerung von Niederschlagswasser auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen:*

Quell- und Drainagewasser ist dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen. Niederschlagswasser darf nur unverschmutzt versickert werden, um keine Schäden an Boden und Grundwasser zu verursachen. Durch die herzustellenden Versickerungsanlagen mit einer mindestens 0,30 m mächtigen vollflächig bewachsenen Oberbodenzone, wird das Niederschlagswasser auf natürliche Weise gereinigt, sodass eine Versickerung möglich ist. Somit wird es dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Von Fahrflächen verschmutztes Niederschlagswasser darf auf Grund von Verschmutzungen durch Silagereste nicht in den Untergrund versickert werden. Sickersäfte weisen einen hohen Anteil an sauerstoffzehrenden Substanzen auf, die nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen dürfen. Das so verschmutzte Niederschlagswasser ist daher in einen Sickersaftbehälter einzuleiten.

### *Grünflächen:*

Im südwestlichen und westlichen Bereich des Plangebietes ist eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Betriebseingrünung festgesetzt, um einen Übergang zur freien Landschaft zu schaffen. Die Aufschüttung einer Erdanböschung zu den Fahrsilos ist bis zu einer Höhe von max. 0,75 m zulässig.

*Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft / Kompensationszuordnung:*

Zum Schutz nachtaktiver Insekten werden Regelungen zur Außenbeleuchtung getroffen, welche schädliche Anziehungseffekte auf Insekten weitestgehend minimieren. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entstehen ausgleichspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Umweltbericht erfasst und in einer Eingriffs- und Bilanzierung ermittelt werden. Zum Ausgleich der Eingriffe der vorliegenden Planung werden Ausgleichsflächen/-maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung auf der Gemarkung Schmalegg zugeordnet. Die Maßnahmen sind im Umweltbericht wie folgt dargelegt:

- A 1: Entwicklung einer artenreichen, mageren Fettwiese entlang des Gillenbachs auf einer 5.755 m<sup>2</sup> großen Teilfläche der Fl.-Nr. 592 durch weitere Extensivierung (zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähguts; keine Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, Gülle und Gärresten; in den ersten fünf Jahren auch keine anderweitige Düngung; anschließend ist einmal jährlich eine Festmistdüngung zulässig).
- A 2: Anlage eines wegbegleitenden Blühstreifens auf einer 1.416 m<sup>2</sup> großen Teilfläche der Fl.-Nr. 592 (Einsaat einer niedrigwüchsigen Saatgutmischung ohne Samen von Sonnenblumen oder *Phacelia*-Arten; je nach gewählter Saatgutmischung ist der Streifen zeitlich versetzt alle drei Jahre zu mähen und ohne Neueinsaat umzubrechen oder (bei Dauermischungen) einmal jährlich im Spätherbst oder Frühjahr zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren).
- A3: Pflanzung und dauerhafte Pflege von 6 Obsthochstämmen in Ergänzung zu der bestehenden Obstbaumreihe auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 585/15; Verwendung robuster, regionaltypischer Sorten.

*Bindungen für Bepflanzungen und Anpflanzungen:*

Im südwestlichen und westlichen Bereich sind auf der privaten Grünfläche Pflanzbindungen für Bäume sowie für Sträucher festgesetzt, um die Eingrünung der Biogasanlage sowie einen Übergang zur freien Landschaft zu schaffen.

Zudem ist festgesetzt, dass die im östlichen Bereich vorhandenen Obstbäume zu erhalten sind, da sie einen Teil der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für die bestehende Biogasanlage darstellen.

Die Pflanzbindung von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet sichert die ökologisch erforderliche Mindestbegrünung der Flächen.

## **15. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtstädtische Situation sind auf Grund der geplanten Erweiterung der Biogasanlage und der neu hinzutretenden Bebauung nicht erkennbar. Der Bereich ist bereits durch die bestehende Biogasanlage vorgeprägt.

Durch die Errichtung der landschaftsfremden Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien erfährt das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung. Auf Grund der getroffenen Festsetzungen (überbaubare Grundstücksfläche, umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung) und den vorgegebenen Höhen der baulichen Anlagen aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan sind diese Auswirkungen als verträglich zu bewerten. Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen der Biogasanlage während des Tages- (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraumes (22:00 bis 6:00 Uhr) wurden in einer schalltechnischen Untersuchung prognostiziert. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) während der Tages- und Nachtzeit werden unterschritten. Lärmbedingte Konflikte mit der Umgebungsbebauung sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der Untersuchung zu den Geruchsemissionen, bei der es sich um eine Gesamtbelastungsbetrachtung handelt, zu der andere Emittenten wesentlich beitragen, ergibt sich, dass durch die emissionsmindernden Maßnahmen, die im Zuge der Erweiterung der Biogasanlage am Ganterhof umgesetzt werden sollen, im Planfall auf den am höchsten beaufschlagten Flächen eine Verbesserung gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten ist. Auf allen beurteilungsrelevanten Flächen werden geringere oder gleich hohe Immissionen wie im Istzustand ermittelt.

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft und die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind im Umweltbericht (Teil II B) dargestellt.

## **16. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT UND BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

### **16.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in der Zeit vom 29.07.2013 bis zum 19.08.2013 durchgeführt. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

## 16.2 Frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 23.07.2013 durchgeführt. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden Stellungnahmen zu folgenden wesentlichen Sachverhalten abgegeben:

- Erfordernis der Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB
- Ersichtlichkeit des Gas-Gesamtvolumens der Erweiterung der Biogasanlage
- Berücksichtigung der im Plangebiet liegenden technischen Infrastruktur
- Erfordernis von Umweltprüfung, Umweltbericht sowie Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung
- Erfordernis einer FFH-Vorprüfung
- Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Aspekte

### *Wertung der Stellungnahmen:*

Die Anregungen sind im Bebauungsplanentwurf weitgehend berücksichtigt.

Die Wertung der Anregungen ist im Einzelnen in der Anlage 5 "Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB" dargestellt, die Teil der Unterlagen des Bebauungsplanverfahrens ist.

## 17. FLÄCHENBILANZ

Größe des Plangebietes:	ca. 2,24 ha
davon: - Sonstiges Sondergebiet "Biogasanlage" :	ca. 1,88 ha
- private Grünfläche:	ca. 0,30 ha
- private Verkehrsfläche inkl. Wirtschaftsweg:	ca. 0,06 ha

## 18. KOSTEN DER STÄDTEBAULICHEN MASSNAHME

Durch die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entstehen der Stadt Ravensburg keine eigenen Kosten; diese werden im Rahmen des Durchführungsvertrages auf die Vorhabenträgerin übertragen.



Aufgestellt:  
Ravensburg, 25.06.2014  
Stadtplanungsamt / Gutzmer

Gefertigt:  
Lindau (B), 25.06.2014

Klink

**Büro Sieber**  
Stadtplanung Landschaftsplanung Artenschutz Immissionsschutz

Am Schönbühl 1  
88131 Lindau (B)

tel.: 0 83 82/ 27 405 - 0  
info@buerosieber.de

[www.buerosieber.de](http://www.buerosieber.de)