Gemeinde Mühlingen

22. Juli 2025

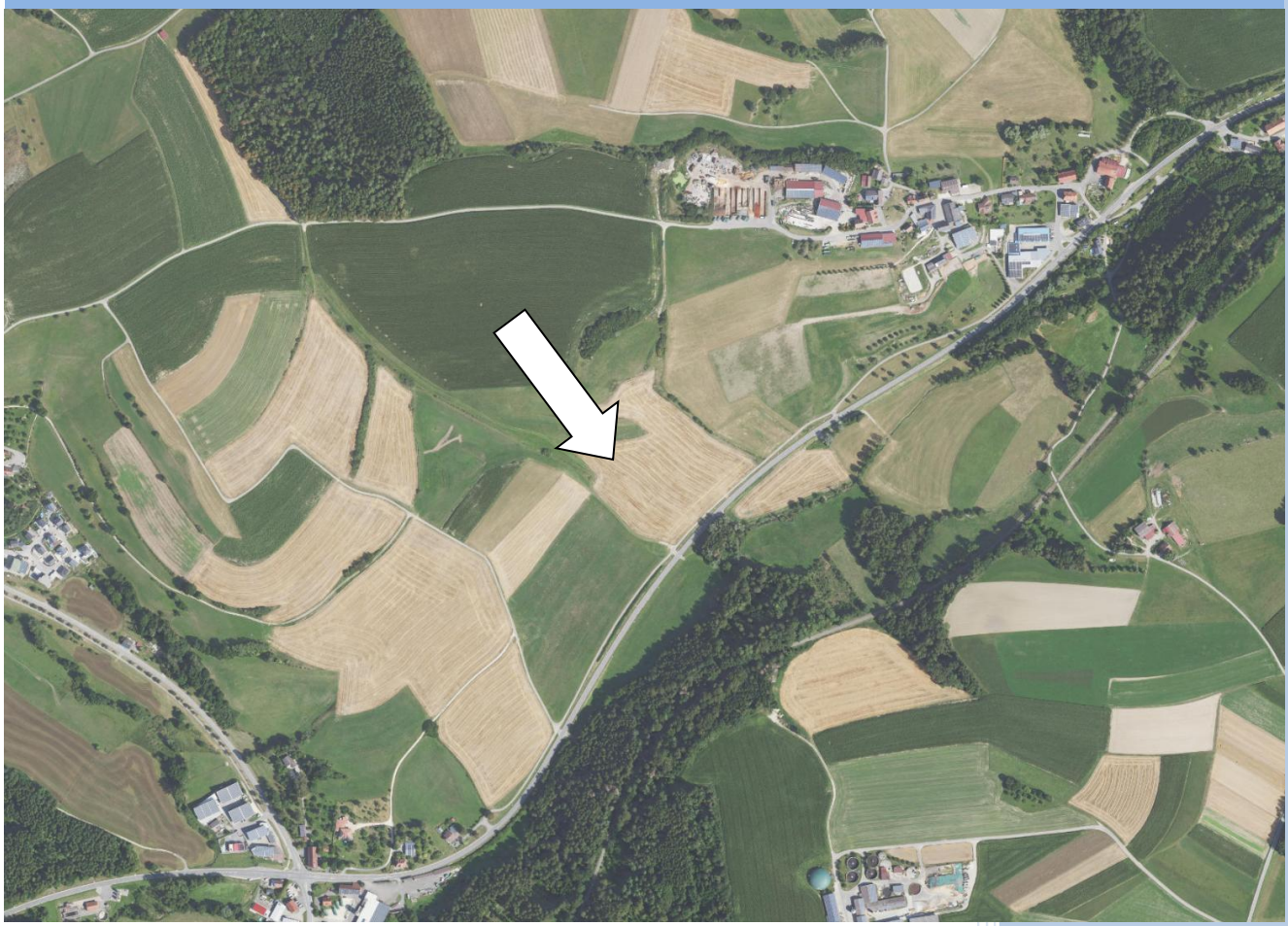
Vorhabenbezogener Bebauungsplan

`B i o g a s a n l a g e M ü h l i n g e n´

Vorhabenträger:

Bioenergie Muffler eGbR, Ortsstr. 22, 78357 Mühlingen

Satzung – Planungsrechtliche Festsetzungen – Hinweise – Pflanzenliste – Örtliche Bauvorschriften -– Rechtsplan



Anlagen:

- Vorhaben- und Erschließungsplan / Entwurfsplanung
  (GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Konstanz, 24.06.2025)
- Umweltbericht
  (365° freiraum + umwelt, Überlingen, 22.07.2025)
- Verkehrsuntersuchung Biogasprojekt Süddeutschland
  (MODUS CONSULT ULM, 04.07.2025)

Helmut Hornstein
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Aufkircher Straße 25
88662 Überlingen / Bodensee
hornstein@helmuthornstein.de

Satzungen

der Gemeinde Mühlingen über die

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
`Biogasanlage Mühlingen´,
und
der örtlichen Bauvorschriften zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
`Biogasanlage Mühlingen´.

Der Gemeinderat der Gemeinde Mühlingen hat am…… für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan `Biogasanlage Mühlingen´ unter Zugrundelegung der nachfolgenden Rechtsvorschriften die folgenden Satzungen beschlossen:

1.) Baugesetzbuch (BauGB)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017(BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024,

2.) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023,

3.) Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanzV 90)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802),

4.) Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBOBaWü)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422) m.W.v. 25.11.2023,

5.) Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2023 (GBl. S. 229) m.W.v. 01.07.2023.

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

§ 2
Bestandteile der Satzungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:

1.	dem zeichnerischen Teil (Rechtsplan, M 1:500)	vom
2.	dem textlichen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	vom
3.	dem textlichen Teil der örtlichen Bauvorschriften	vom
4.	dem Vorhaben- und Erschließungsplan	vom

Der Satzung sind als Anlagen beigefügt:

1.	Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	vom
2.	Begründung der örtlichen Bauvorschriften	vom

§ 3
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer gegen

1. die Gestaltung der baulichen Anlagen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO,
2. die Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO,

verstößt.

§ 4
Inkrafttreten

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Mühlingen, ……

Ausgefertigt:

……
Thorsten Scigliano, Bürgermeister

Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 (1) BauGB)

1.0 Art + Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Art + Maß der baulichen Nutzung sind für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch Planeintrag festgesetzt und der zugehörigen Nutzungsschablone zu entnehmen.

1.1 Art der baulichen Nutzung

- SO = sonstiges Sondergebiet (§ 11 (2) BauNVO)

  Zweckbestimmung: Biogasanlage.

- Zulässig sind
  - Die Errichtung und der Betrieb einer Biogasanlage, bis zu einer maximalen Jahresmenge von 8,5 Mio Nm^3 / a (Nm^3 = Norm-Kubikmeter),
  - alle bauliche Nebenanlagen, die für den Betrieb einer Biogasanlage erforderlich sind,
  - die für den ordnungsgemäßen Betrieb einer Biogasanlage erforderlichen Lager- und Verkehrsflächen,
  - Büro-, Lager- und Sozialgebäude,
  - Einzäunungen,
  - Grünflächen.

  Gem. § 12 (3a) BauGB sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird nach § 16 (2) BauNVO bestimmt durch die im Bebauungsplan eingetragene maximale Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen.

1.2.1 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes durch Eintrag in der Nutzungsschablone festgesetzt.

1.2.2 Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 (1) BauNVO)

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert durch die Festsetzung der zulässigen Gesamthöhen (GH). Sie ist im zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch Eintrag in den Baufenstern festgesetzt.

Bezugspunkt für die Bemessung der Höhen ist die durch Eintrag in den Baufenstern festgesetzte jeweilige Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (EFH). Von den festgesetzten Fußbodenhöhen darf um jeweils 0,50 m nach oben und unten abgewichen werden.

2.0 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch Baugrenzen festgesetzt. Einzäunungen und Verkehrsflächen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

3.0 Flächen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagwasser ist in Retentions- und Versickerungsflächen oder gedrosselt in den Vorfluter einzuleiten. Die Versickerung muss über eine mindestens 30 cm starke, begrünte Bodenschicht erfolgen. Die Flächenausweisung ist durch eine Berechnung nach dem DWA Regelwerk A-138 zu belegen.

Alternativ sind Retentionszisternen mit gedrosseltem Abfluss zulässig.

Sickerschächte und Rigolen sind nicht zulässig.

4.0 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

4.1 Private Grünflächen

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind private Grünflächen ausgewiesen. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und außerhalb der festgesetzten Pflanzgebote als artenreiche Fettwiese gem. Pflanzenliste anzulegen.

5.0 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB

5.1 Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende LED-Leuchten oder Lampen gleicher Funktionserfüllung mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin zu verwenden. Der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist zielgerichtet nach unten auszurichten. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren, bzw. mit Bewegungsmelder zu versehen.

5.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Der Ausgleich des bilanzierten Biotopwertdefizits in Höhe von 257.317 Biotopwertpunkten erfolgt durch:

- Ergänzung im weiteren Verfahren

6.0 Pflanz- und Erhaltungsgebote für Bäume, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

6.1 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

Durch Eintrag im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind Standorte für neu zu pflanzende Bäume und Sträucher (zwei- bis dreireihige freiwachsende Feldhecke) gem. der dem Textteil des Bebauungsplanes beigefügten Pflanzenliste festgesetzt. Sie sind bei Abgang zu ersetzen.

Von den festgesetzten Baumstandorten kann um bis zu 5 m in jede Richtung abgewichen werden.

Hinweise

1. Höhenaufnahmen

Dem Baugesuch sind Höhenschnitte an den jeweiligen Baugrenzen mit Darstellung des vorhandenen und geplanten Geländeverlaufs sowie mit der Darstellung des geplanten Anschlusses an die Erschließungsstraße beizufügen.

2. Freiflächen

Im Baugesuch ist die Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nachzuweisen.

3. Archäologische Denkmalpflege

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart, Dienstsitz Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0, unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zu sachgerechter Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen. Auf § 20 DSchG wird verwiesen.

4. Bodenschutz

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, § 1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Beim Befahren des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten.

5. Schutz vor Vogelschlag

Verglaste Gebäudeansichten mit für Vögel gefährlichen Spiegelungs- und Transparenzsituationen sowie über-Eck-Verglasungen sind möglichst zu vermeiden oder mit entsprechenden Maßnahmen (z.B. unter-teilte oder strukturierte Fenster, geriffeltes und mattiertes Glas, Milchglas, Glasbausteine) zu minimieren. Detaillierte Informationen zur bauseitigen Beachtung sind der Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach zu entnehmen (http://www.vogelglas.info/).

6. Wiesenflächen

Nach der Ansaat der Wiesenflächen sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden 1-2 Schröpfschnitte nach jeweils 6-8 Wochen vorzunehmen, um einer Verunkrautung entgegenzuwirken. Das Schnittgut ist dabei abzuräumen. In dem Bereich, in dem kleinflächig bereits eine bislang noch intensiv genutzte Wiese besteht, ist die Grasnarbe vor der Einsaat zumindest punktuell zu entfernen (Impfsaat).

Pflege: Die Flächen sind zweimal jährlich unter Abfuhr des Grünguts zu mähen (erster Schnitt ab 01.06., 2. Schnitt 8-10 Wochen darauf). Bei starkem Aufwuchs ist in den ersten 3-5 Jahren ein 3. Schnitt erlaubt.

Die Ausbringung von Düngemitteln ist nicht zulässig. Ebenso ist eine bauliche Nutzung der Flächen, inkl. der temporären Lagerung von Bau- und Brennmaterialien, Geräten, Fahrzeugen o.ä., nicht zulässig.

Mühlingen, ……..

Ausgefertigt:

……..
Thorsten Scigliano, Bürgermeister

Pflanzenliste

1. Großkronige Bäume für die festgesetzten Pflanzgebote entlang der Bundesstraße 313

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Juglans regia	Walnuss
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme (Resista-Sorten)

Pflanzqualität H., mB., StU 20-25 cm

2. Mittelkronige Bäume für die festgesetzten Pflanzgebote im Bereich der privaten Grünflächen

Acer campestre	feld-Ahorn
Alnus incana	Grau-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Salix caprea	Trauben-Kirsche

Pflanzqualität H., mB., StU 16-18 cm

3. Sträucher für die festgesetzte zwei- bis dreireihige Feldhecke

Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata / monogyna	Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kre3uzdorn
Wildrosen:	
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Weinrose

Es sind gebietsheimische Gehölze zu verwenden – Gebiet 6.1 = Alpenvorland.

Pflanzqualität Str., v., 5 Tr., 60-100.

4. Wiesenflächen

Artenreiche Wiesenmischung mit ca. 30 % Blumen und ca. 30 % Gräsern,
z. B.
Mischung Nr. 01 – Blumenwiese
(Fa. Rieger-Hofmann GmbH, 74572 Blaufelden-Raboldshausen)

oder
Mischung Nr. 06 – Universalmischung
(Syringa Kräutergärtnerei eGbR, 78247 Hilzingen-Binningen)
oder gleichwertig

Ursprungsgebiet 17 – Südliches Alpenvorland

Örtliche Bauvorschriften

Inhalt:

1.0 Räumlicher Geltungsbereich
2.0 Gestaltung baulicher Anlagen
3.0 Gestaltung der Freiflächen

1.0 Räumlicher Geltungsbereich

Die örtlichen Bauvorschriften gelten für den im Rechtsplan M 1 : 500 dargestellten Geltungsbereich, der dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes `Biogasanlage Mühlingen´ entspricht.

2.0 Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1 Fassaden- und Wandgestaltung

Fassadenverkleidungen dürfen nicht aus glänzenden oder glasierten Materialien bestehen.

2.2 Farbgestaltung

Glänzende Farben, Lacke oder Ölfarben sind nicht zulässig.

3.0 Gestaltung der Freiflächen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die unversiegelten Grundstücksflächen sind als Vegetations- und Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Unbelastete Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze sind unter Verwendung offenporiger Beläge (z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Dränpflaster) Rasenpflastersteine) versickerungsfähig anzulegen.

3.1 Einfriedungen

Einfriedungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig.

Nicht zulässig sind Maschendrahtzäune, Hecken aus Nadelgehölzen, Gabionenwände, Kunststoffmaterialien und massive Mauern.

Mühlingen, ...

Ausgefertigt:

.....
Thorsten Scigliano, Bürgermeister

Begründung
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
`Biogasanlage Mühlingen´

Inhalt:

1.0 Das Plangebiet - Lage + räumlicher Geltungsbereich

2.0 Planerfordernis + Planungsziele

3.0 Einordnung in den Flächennutzungsplan + bestehende Rechtsverhältnisse
3.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg
3.2 Regionalplan Hochrhein-Bodensee

4.0 Bestand / Nutzung
4.1 Schutzgebiete / Schutzkategorien / Gewässer
4.2 Biotopverbund
4.3 Gewässer / Hochwasserrisiko / Wasserschutzgebiete

5.0 Planung
5.1 Das Vorhaben
5.2 Vorhabenträger / Durchführungsvertrag
5.3 Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
5.4 Baugrund / Bodenschutz
5.5 Erschließung / Verkehrsuntersuchung
5.6 Ver- und Entsorgung / Regenwasserbewirtschaftung

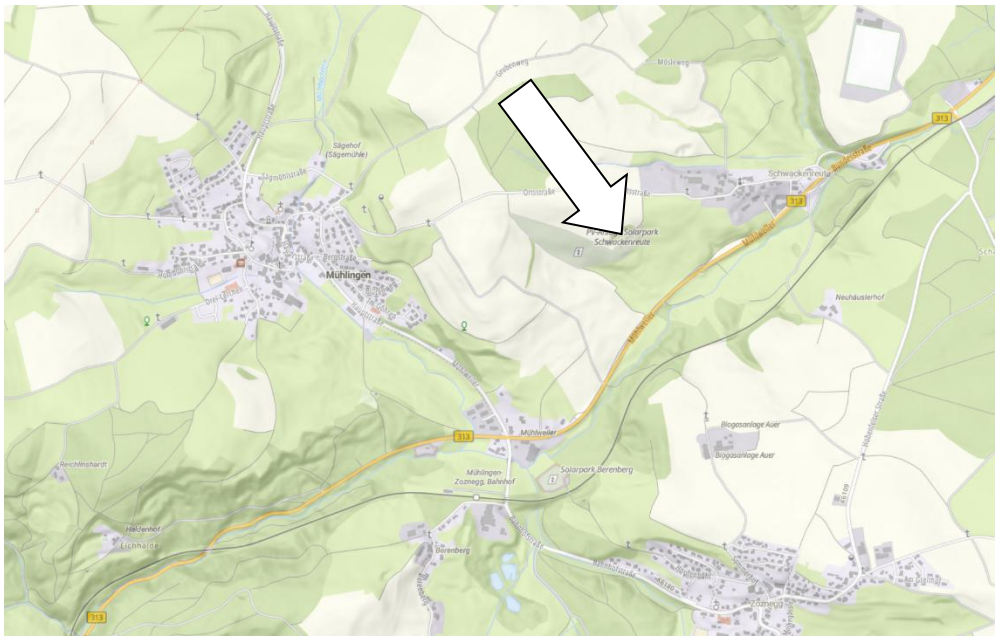
6.0 Geschützte Arten / Umweltbericht / Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

1.0 Das Plangebiet - Lage und räumlicher Geltungsbereich

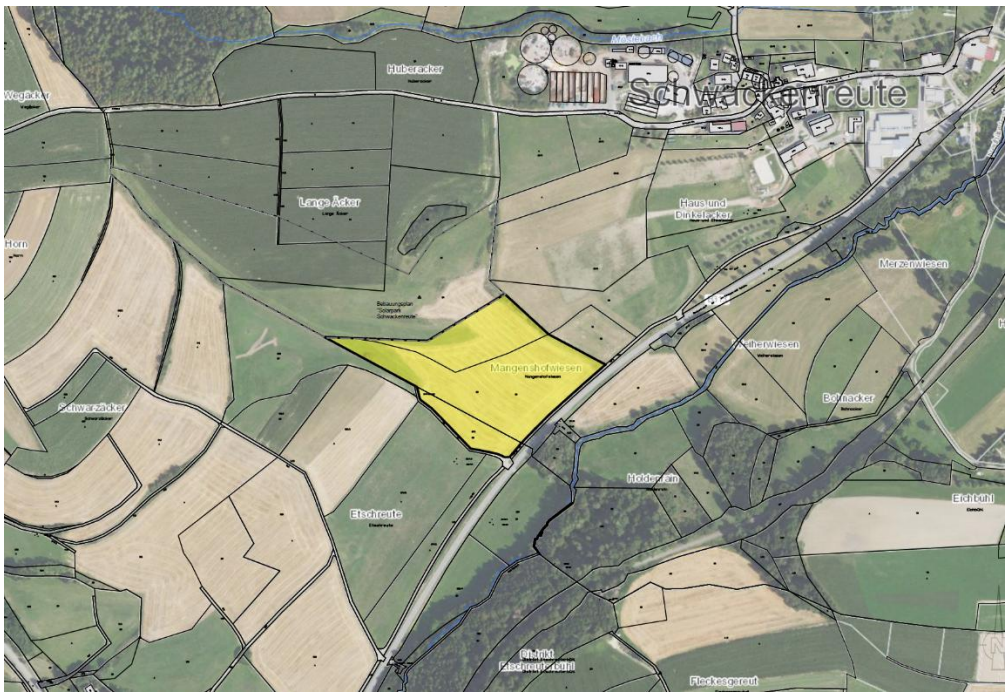
Das Plangebiet liegt südwestlich des Ortsteils Schwackenreute der Gemeinde Mühlingen / Landkreis Konstanz.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3,53 ha und beinhaltet die Grundstücke

Fl. St. Nr. 49 (Teilfläche)	- landwirtschaftliche Fläche / Acker, Grünland,
Fl. St. Nr. 55	- landwirtschaftliche Fläche / Acker, Grünland,
Fl. St. Nr. 679	- landwirtschaftliche Fläche / Acker.



Übersichtsplan (Quelle: Geoportal BW)



Lageplan mit Geltungsbereich (ohne Maßstab)

2.0 Planungserfordernis + Planungsziele

Im vorliegenden Plangebiet beabsichtigt ein privater Vorhabenträger die Errichtung einer Biogasanlage mit einer Jahresmenge von 8,5 Mio. Nm³ /a (Nm = Norm-Kubikmeter). Mit dem Projekt sollen die beiden vom Vorhabenträger derzeit betriebenen Biogasanlagen Renquishausen (20 GWh) und Schwackenreute (30 GWh) ersetzt werden, die aufgrund der auslaufenden EEG-Vergütung nicht wie bisher weiterbetrieben werden können. Die neue Anlage wird ausschließlich mit Abfallstoffen und Wirtschaftsdünger betrieben und umfasst die folgenden Produktionszahlen:

ca. 2.700 t /a (45 GWh) Biomethan Jahresproduktion, entspricht ca. 4,3 Mio. Nm³ Erdgas,

ca. 6.750 t /a CO2 (verflüssigt) Jahresproduktion (Rohstoff für die Industrie, z.B. Getränke- und Lebensmittelindustrie, Metallverarbeitung etc.),

ca. 55.400 m³ /a hochwertiger flüssiger Wirtschaftsdünger zum Einsatz auf landwirtschaftlichen Flächen,

ca. 9.900 t /a festes Gärprodukt zur Nutzung als Wirtschaftsdünger (Kompost) oder Brennstoffersatz.

Für das Projekt liegt eine Planung der GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Konstanz vor, die als Vorhaben- und Erschließungsplan Grundlage und Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird.

Bebauungspläne sollen gem. § 1 (5) BauGB den Klimaschutz und die Klimaanpassung fördern. Dabei kommt dem Ausbau, der Nutzung und der Speicherung erneuerbarer Energien mit Blick auf die Reduzierung von Treibhausgasemissionen besondere Bedeutung zu. Im Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) ist in § 10 formuliert, dass die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 schrittweise zu verringern ist; bis zum Jahr 2035 um mindestens 65 %. Die vorliegende Planung leistet hierzu einen Beitrag.

3.0 Einordnung in den Flächennutzungsplan + bestehende Rechtsverhältnisse

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stockach liegt das Plangebiet im Außenbereich. Nördlich angrenzend ist die Sonderbaufläche `Photovoltaik´ dargestellt. Die erforderliche FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren.

Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stockach (ohne Maßstab)

3.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Im Landesentwicklungsplan 2002 ist unter 4.2.5 als Grundsatz formuliert:

Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

Die vorliegende Planung entspricht damit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes.

3.2 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Der Regionalplan der Region Hochrhein-Bodensee enthält für das Plangebiet keine Darstellungen.

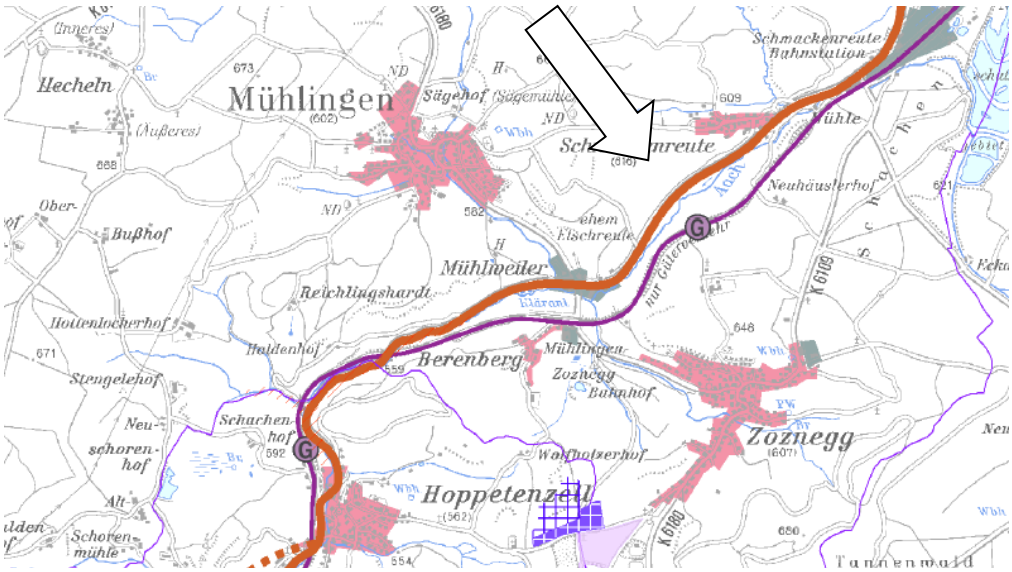
Im Entwurf des Teilregionalplanes Energie ist unter Pkt. 4.2.1 – Energiepoltische Zielsetzung als Grundsatz u. a. festgelegt:

Durch den Einsatz umweltschonender Energiearten ist ein Beitrag zu leisten um die Belastung von Luft, Wasser und Boden mit Schadstoffen, Radioaktivit.t und Wärme unterhalb der festgelegten Grenzwerte zu halten.

Ein weiterer, im Kapital 4.2.5 – Erneuerbare Energien aufgeführter Grundsatz lautet:

Zur Verringerung der Luftschadstoffbelastung sind alle Möglichkeiten der Nutzung erneuerbarer Energiequellen detailliert auf ihre geeigneten Standorte hin zu untersuchen und stärker als bisher unter Beachtung der ökologischen und ökonomischen Randbedingungen zu nutzen.

Dieser Grundsatz ist allerdings von der Verbindlichkeit ausgenommen.



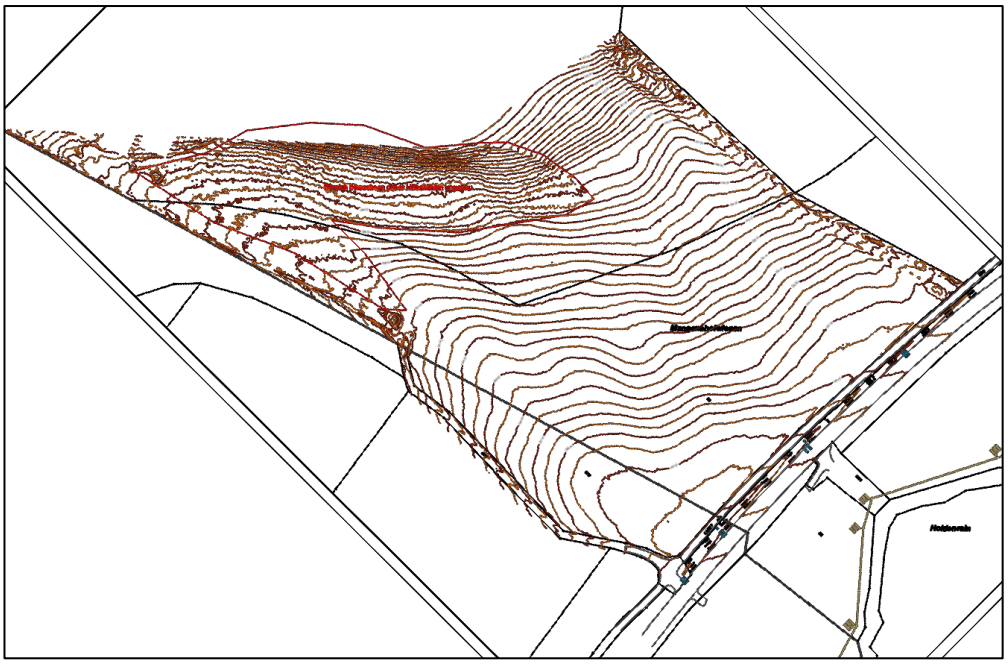
Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Hochrhein-Bodensee

4.0 Bestand / Nutzungen

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,53 und liegt direkt an der Bundesstraße 313. Die Erschließung erfolgt über einen Wirtschaftsweg, der von der Bundesstraße abzweigt und nach Nordwesten verläuft.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich als Acker / Grünland genutzt. Sie weist eine ausgeprägte, süd-/ südost-orientierte Hanglage auf und fällt i. M. von ca. 607.00 m ü. NN im Nordosten auf ca. 584.50 m ü. NN im Südwesten an der Bundesstraße.

Im Norden grenzt der Solarpark Schwackenreute an den Geltungsbereich an.



Topographie / Höhenlinien (Quelle: Intermetric GmbH, Konstanz)

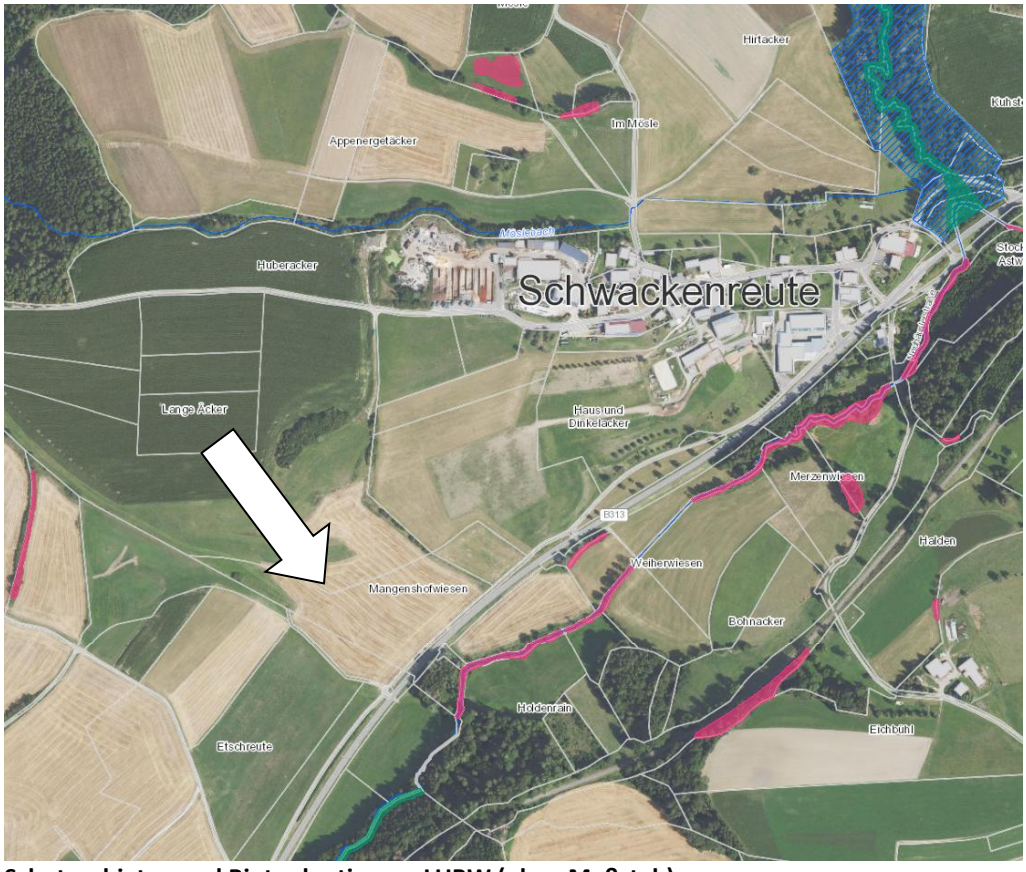
Blick von Süden auf das Plangebiet, im Vordergrund die Bundesstraße 313, im Hintergrund das Sondergebiet `Solarpark Schwackenreute´

Blick von Osten auf das Plangebiet

Blick vom Solarpark Schwackenreute auf das Plangebiet, im Hintergrund die B 313

4.1 Schutzgebiete / Schutzkategorien / Gewässer

Das Plangebiet und sein direktes Umfeld enthalten keine kartierten Biotope und sonstigen Schutzkategorien.



Schutzgebiets-- und Biotopkartierung LUBW (ohne Maßstab)

Südlich der Bundesstraße 313 finden sich die geschützten Biotope

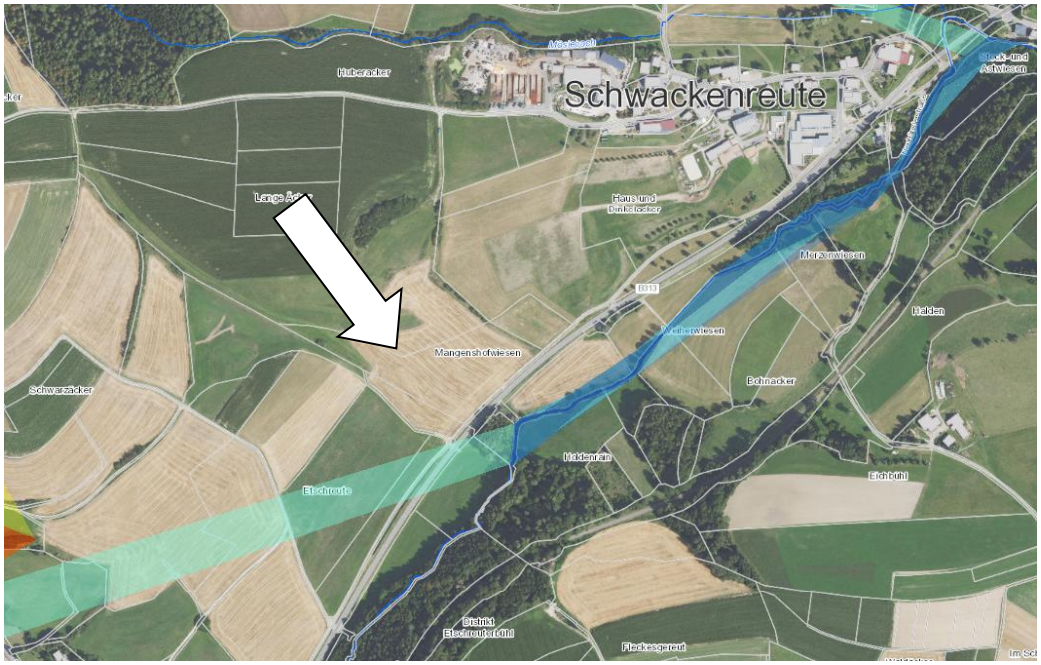
- Nr. 180203330038 - Feuchtgebiet S Schwackenreute, lineares Feldgehölz, geschützt als Feldhecken und Feldgehölze,
- Nr. 180203350076 - naturnaher Bachlauf mit Begleitvegetation S Schwackenreute, naturnaher Abschnitt der Aach, geschützt als Auwälder, naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer, Röhrichte und Ggroßseggenriede, Quellbereiche.

Im Abstand von ca. 800 m zum Plangebiet verläuft östlich von Schwackenreute das FFH-Gebiet

- Nr. 8020341 - Ablach, Baggerseen und Waltere Moor (lt. Kurzbeschreibung *Westlichstes Übergangsmoor Oberschwabens, zu über 85% bewaldet, Flußlauf der Ablach mit Seitengewässern sowie kleiner Auenbereich südl. von Meßkirch*).

4.2 Biotopverbund

Der von Westen her kommende und im weiteren Verlauf südlich der Bundesstraße 313 gelegene Suchkorridor für feuchte Standorte liegt außerhalb des Geltungsbereichs und ist von der Planung nicht betroffen.



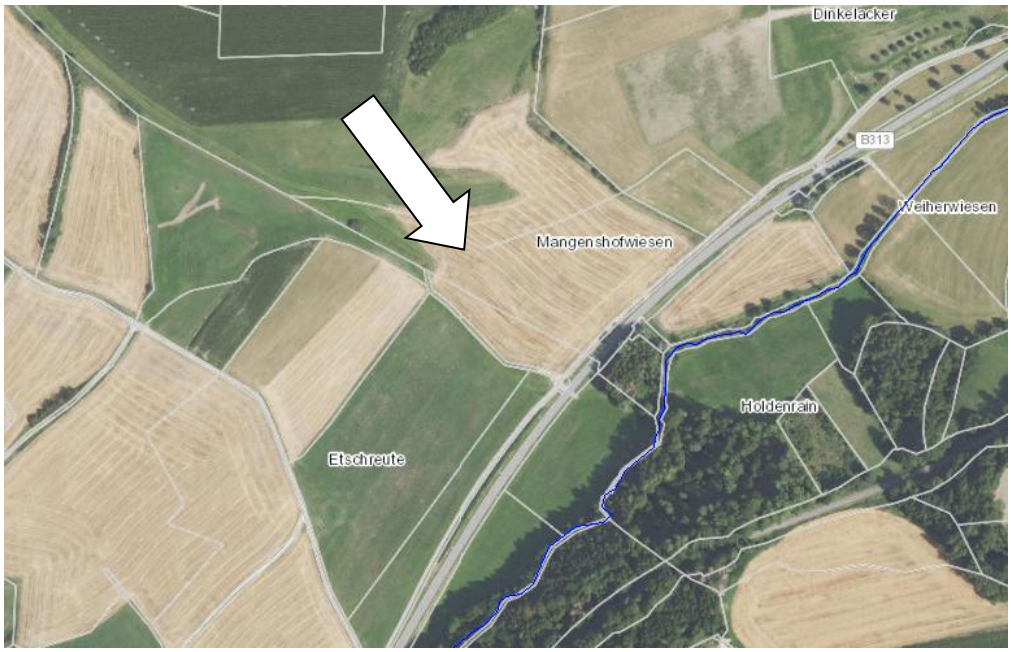
Ausschnitt aus dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund (Quelle. LUBW)

4.3 Gewässer / Hochwasserrisiko / Wasserschutzgebiete

Südlich der Bundesstraße 313 verläuft die Stockacher Aach.

Das Plangebiet ist von Überschwemmungsgebieten und Ausweisungen der Hochwasserrisikokarte nicht betroffen.

Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich keine Wasserschutzgebiete.



Fließgewässerkartierung (Quelle. LUBW)

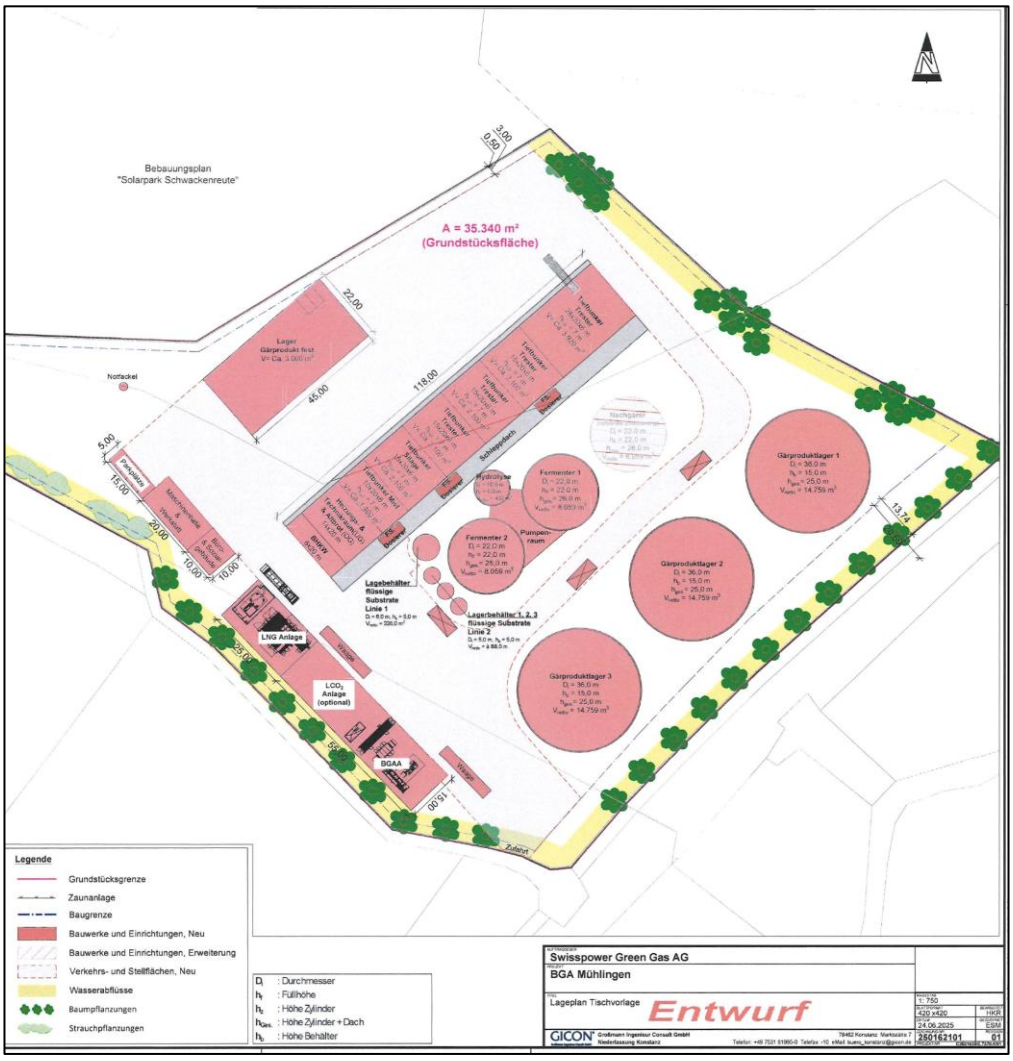
5.0 Planung

5.1 Das Vorhaben

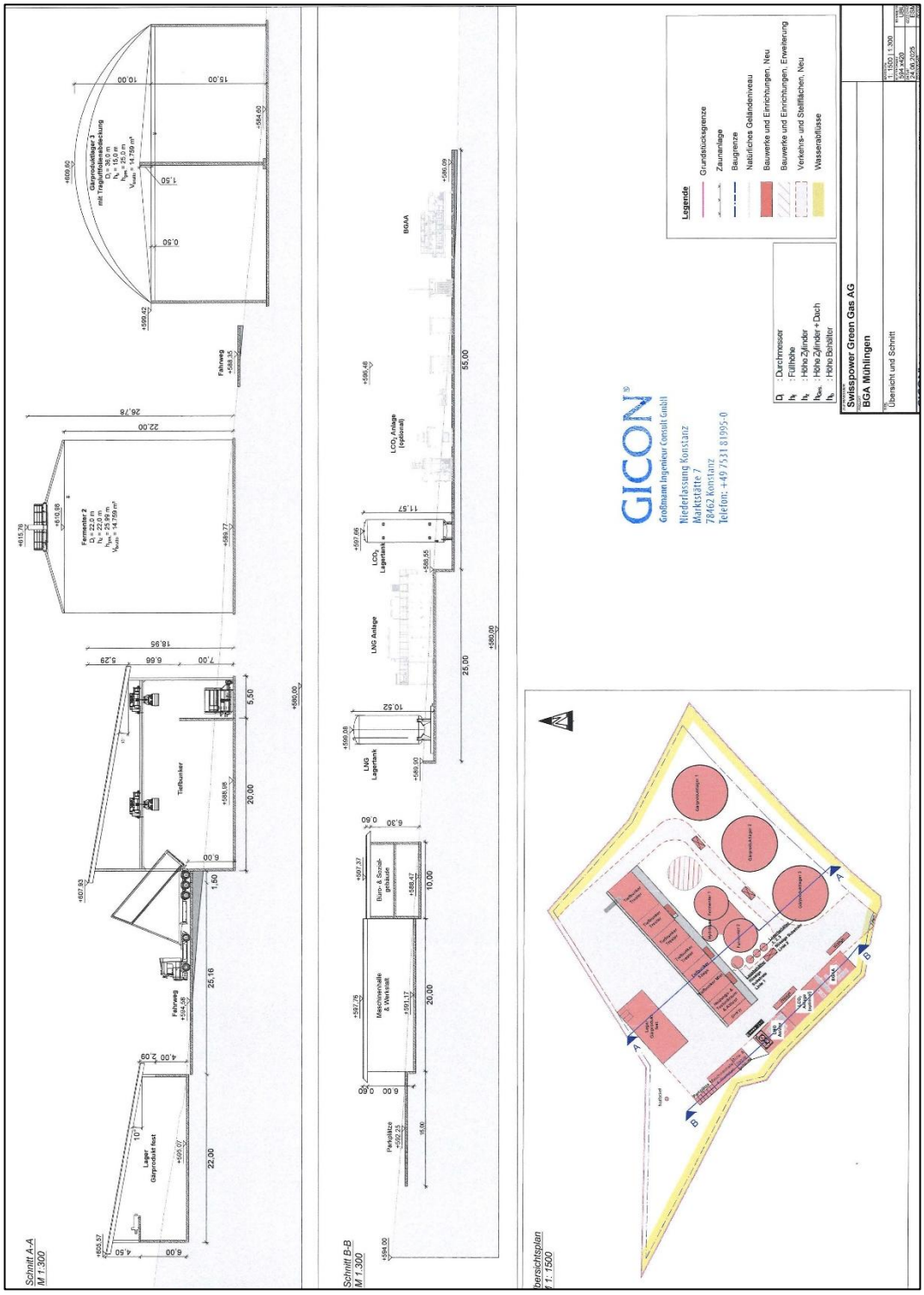
Dem Vorhaben liegt eine Konzeption der Firma GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Konstanz zugrunde. vor. Der Lageplan zeigt die Anordnung der einzelnen baulichen Anlagen und Anlagen-Bestandteile, die auf dem Plangebiet angeordnet sind. Aufgrund der Hanglage ist das Gelände terrassenförmig gestaltet und soll über eine Zufahrt von der Bundesstraße 313 angefahren werden (siehe hierzu Pkt. Nr. 6.3 – Erschließung / Verkehrsuntersuchung). Die gesamte Beschickung und innere Erschließung erfolgt über Fahrwege bzw. Verkehrsflächen, die die einzelnen Gebäude und Komponenten miteinander verbinden

Entlang der Bundesstraße 313 ist ein 20-m breites Anbauverbot berücksichtigt. Im Westen, Süden und Norden verlaufen entlang der Grundstücksgrenzen ausreichend dimensionierte Grünflächen, die das Areal in die Landschaft einbinden und einen Sichtschutz einbinden.

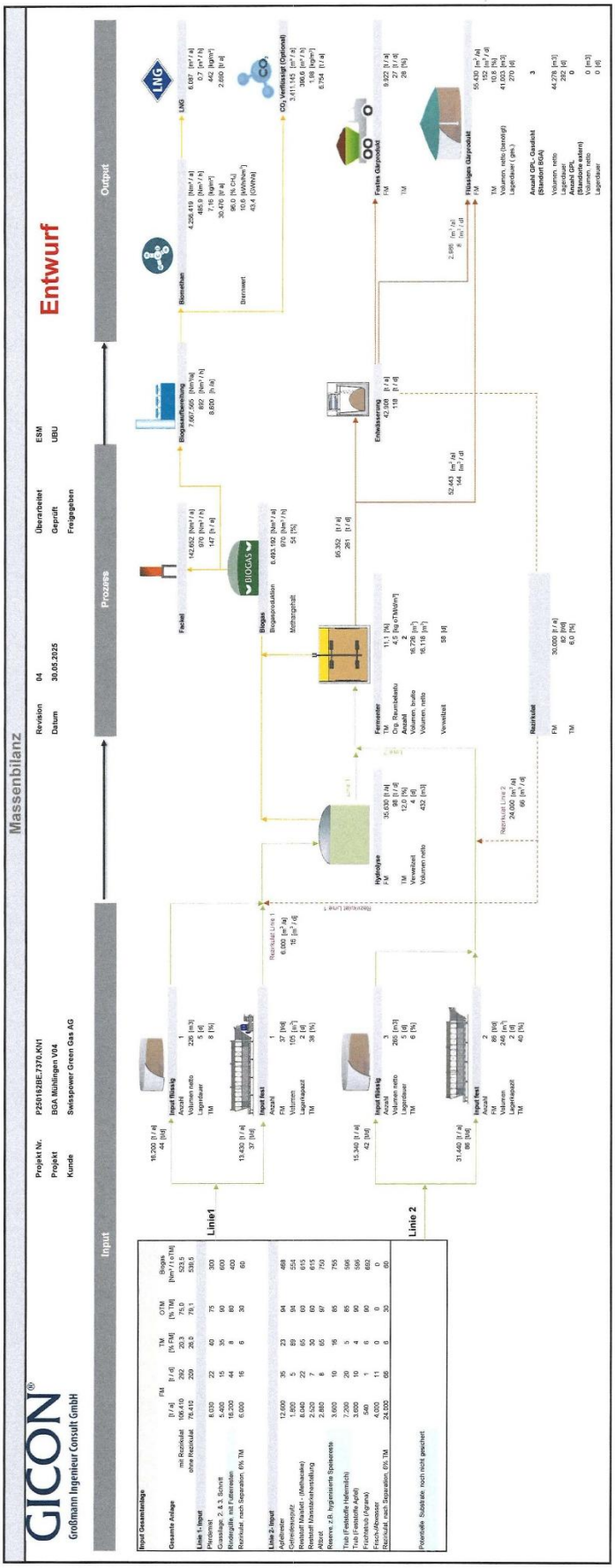
Die nachfolgend dargestellten Pläne des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind den Bebauungsplan-Unterlagen in Originalgröße beigefügt.



Lageplan



Schnitte / Höhenentwicklung



(Alle Pläne GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Konstanz)

5.2 Vorhabenträger / Durchführungsvertrag

Derzeitiger Vorhabenträger ist die ortsansässige Bioenergie Muffler GbR, die über langjährige Erfahrungen im Betrieb von Biogasanlagen verfügt. Im weiteren Verfahren ist jedoch vorgesehen, die Trägerschaft zu ergänzen. Zu den möglichen Konsortiumsmitgliedern gehören dann z.B. die Stadtwerke Konstanz, die mit einem Teil des erzeugten Biogases ihre Autofähre `Richmond´ betreiben will, die Swisspower Green Gas AG, eine von neun Schweizer Stadtwerken gegründete Beschaffungsgesellschaft für erneuerbares Gas, sowie möglicherweise weitere Investoren. Diese Vorgehensweise bedingt im Laufe des weiteren Verfahrens die Umbenennung bzw. Änderung der Vorhabenträgerschaft in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlingen.

Der Vorhabenträger wird mit der Gemeinde Mühlingen einen Durchführungsvertrag abschließen, in dem die Modalitäten der Umsetzung des Vorhabens geregelt werden. Dieser Vertrag muss vor dem Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes abgeschlossen sein.

5.3 Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Das Plangebiet wird als `Sonstiges Sondergebiet´ gem. § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung `Biogasanlage´ ausgewiesen. Damit ist gewährleistet, dass die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche ausschließlich für diesen Nutzungszweck zur Verfügung steht und damit nicht im Zusammenhang stehende Einrichtungen ausgeschlossen sind.

Zulässige Nutzungen

Die Zulässigkeit beschränkt sich auf Einrichtungen und bauliche Anlagen, die unmittelbar für den Betrieb einer Biogasanlage erforderlich sind und zu deren Durchführungsträger sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung entsprechen exakt dem Vorhaben.

Grundflächenzahl

Die festgesetzte und in der Nutzungsschablone im zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ausgewiesene Grundflächenzahl orientiert sich exakt an der vorliegenden Planung und umfasst die Einzelkomponenten der Biogasanlage Fläche und die weiteren baulichen Anlagen.

Höhe der baulichen Anlagen

Auch die zulässigen Höhen orientieren sich am Vorhaben. Die Einzelkomponenten und baulichen Anlagen weisen unterschiedliche Höhenentwicklungen auf, die jeweils durch Eintrag in den einzelnen Baufenstern festgesetzt sind.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in mehreren Baufenster definiert, die im Wesentlichen die vorliegende Projektplanung umfassen.

Weitere planungsrechtliche Festsetzungen

Private Grünflächen

Entlang der westlichen, südlichen und östlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs sind private Grünflächen ausgewiesen. Sie dienen entlang der Bundesstraße als Abstandsfläche und insgesamt der Eingrünung des Plangebietes. Die Bereiche enthalten Pflanzgebote für Bäume gem. den Vorgaben des Umweltberichtes.

Die Anlage der Flächen erfolgt als artenreiche Wiesen. Hierzu gehört auch ein im Nordwesten des Plangebietes gelegener Bereich, der entlang der Grundstücksgrenze ein Pflanzgebot für eine durchgängige, zwei-bis dreireihige Feldhecke enthält.

Flächen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser

Siehe hierzu Pkt. 5.6 – Ver- und Entsorgung / Regenwasserbewirtschaftung.

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

Außenbeleuchtung

Das Plangebiet liegt innerhalb der freien Landschaft und grenzt an Landschafts- und Vegetationsstrukturen an, die potenzielle Lebensräume für zahlreiche Tierarten darstellen. Zur Vermeidung von Störungen sind daher Vorgaben zur Anlage von Außenbeleuchtungen festgesetzt.

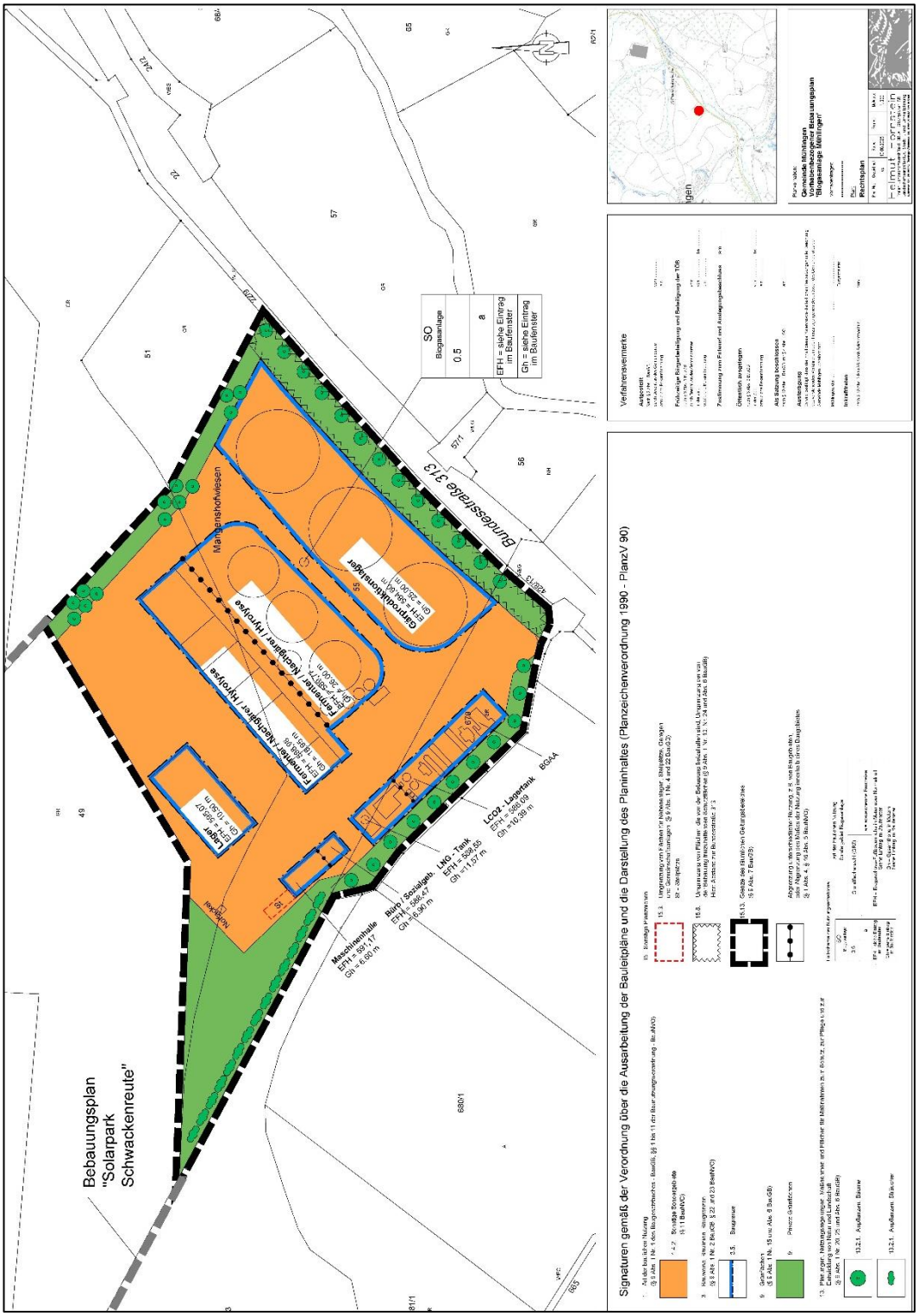
Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Siehe hierzu Pkt. 6.0 – Geschützte Arten / Umweltbericht / Eingriff-Ausgleichsbilanzierung.

Pflanzgebote

Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Mit den festgesetzten Pflanzgeboten für Bäume soll die Anlage in die Landschaft eingebunden werden. Ziel ist die Entwicklung durchgängiger Baumreihen mit Mittel- und Großbäumen, die abschirmend wirken und gleichzeitig Brut- und Nahrungshabitate für Vögel, Insekten und Kleinsäuger bilden. Die Bepflanzung trägt zudem zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei. Dies gilt insbesondere auch für die im Nordwesten des Plangebietes festgesetzte Feldhecke.



Rechtsplan (ohne Maßstab)

5.4 Baugrund / Bodenschutz

Für das Plangebiet liegt ein erster geotechnischer Bericht der Firma baugrund süd, Bad Wurzach vor. Er enthält Aussagen zur Geologie und zum Baugrund. Auf dieser Grundlage wurde ein Bodenschutzkonzept erarbeitet. Der geotechnische Bericht und das Bodenschutzkonzept werden derzeit ergänzt, mit den Fachbehörden abgestimmt und im weiteren Verfahren den Bebauungsplan-Unterlagen beigefügt.

5.5 Erschließung / Verkehrsuntersuchung

Die von der Firma MODUS CONSULT ULM GmbH erstellte Verkehrsuntersuchung enthält eine umfassende Knotenpunktzählung an der Bundesstraße 313, sowie die Berechnung des zu erwartenden Verkehrs-Neuaufkommens. Dies erfolgt jedoch nicht ausschließlich durch die Biogasanlage, vielmehr ist auch ein ca. 3,5 ha großes Gewerbegebiet berücksichtigt, das die Gemeinde Mühlingen mittelfristig entwickeln möchte und das dann unmittelbar westlich an das vorliegende Plangebiet angrenzt.

Die Untersuchung zeigt für die beiden Knotenpunkte Mühlingen (Richtung Stockach) und Schwackenreute (Richtung Meßkirch) - getrennt nach Kfz und Schwerverkehr - nur eine relativ geringe Erhöhung der Verkehrszahlen. Ein Anschluss an die Bundesstraße 313, der sowohl für die Biogasanlage wie auch für das geplante Gewerbegebiet erforderlich ist, kann unter Berücksichtigung dieser für den `Worst Case´ prognostizierten Zahlen problemlos umgesetzt werden und ist der Qualitätsstufe ` A´ (sehr gute Verkehrsqualität) zuzuordnen.

Die Verkehrsuntersuchung ist den Bebauungsplan-Unterlagen als Anlage beigefügt.

Blick von Westen auf den vorgesehenen Anschlusspunkt an die B 313

Blick von Osten auf den vorgesehenen Anschlusspunkt an die B 313

5.6 Ver- und Entsorgung / Regenwasserbewirtschaftung

Für das Vorhaben wird die Neuanlage entsprechend dimensionierter Schmutzwasserkanäle erforderlich.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält eine planungsrechtliche Festsetzung zur Rückhaltung des unbelasteten Niederschlagswassers in Retentions- und Versickerungsflächen, wobei die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über eine belebte Bodenschicht erfolgen muss. Die konkrete Entwässerungsplanung wird im weiteren Verfahren erarbeitet und mit dem Landratsamt Konstanz abgestimmt.

6.0 Geschützte Arten / Umweltbericht / Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Vom Büro 365° freiraum + umwelt, Überlingen werden derzeit die erforderlichen artenschutzfachlichen Untersuchungen durchgeführt, mit deren Abschluss bis Ende August / September 2025 zu rechnen ist. Erste Zwischenergebnisse zeigen, dass voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Artengruppen Vögel und Zauneidechsen zu erwarten sind.

Ebenfalls vom Büro 365° freiraum + umwelt wurde ein Umweltbericht erarbeitet, der den Bebauungsplan-Unterlagen beigefügt ist. Er enthält Aussagen zu den möglichen Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter und Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe, die als planungsrechtliche Festsetzungen bzw. als örtliche Bauvorschriften oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen wurden.

Die naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung kommt zum Ergebnis, dass durch die Planung ein Ausgleichsdefizit in Höhe von 257.317 Ökopunkten zu erwarten ist. Ein entsprechendes Ausgleichskonzept wird im weiteren Verfahren erarbeitet.

Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan `Biogasanlage Mühlingen´

In dem größtenteils als Sondergebiet ausgewiesenen Plangebiet sind ausschließlich bauliche Anlagen und Komponenten für die Biogasanlage, Verkehrs- und Hofflächen, Einfriedungen und Grünflächen zulässig. Die örtlichen Bauvorschriften beschränken sich daher auf wenige Punkte:

Gestaltung baulicher Anlagen

Zugunsten des Landschaftsbildes und zur Vermeidung unerwünschter Reflexionen sind Fassadenverkleidungen aus glänzenden oder glasierten Materialien sowie glänzende Farben, Lacke oder Ölfarben nicht zulässig.

Gestaltung der Freiflächen

Großflächig versiegelte Flächen würden das Landschaftsbild beeinträchtigen und zu Eingriffen in die Schutzgüter `Boden´ und `Wasser´ führen. Unbelastete Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze müssen daher wasserdurchlässig angelegt werden.

Einfriedungen

Aus Sicherheitsgründen ist die Einfriedung des Areals unerlässlich. Mit der zulässigen maximalen Höhe von 2,50 m sind die erforderlichen Sicherheitsbelange gewährleistet. Der Ausschluss verschiedener Materialien (Gabionen, Kunststoffe etc.) vermeidet Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.