

Planzeichnung A zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 47

"Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld"

ZEICHENERKLÄRUNG FÜR FESTSETZUNGEN

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§9 Abs. 7 BauGB)

Art der baulichen Nutzung

SO Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung "Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld", §11 BauNVO

SO 1 "Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb"

SO 2 "Betriebsleiterwohnhaus"

Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzungen

Mass der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB, §§16-21 BauNVO)
0,8 Grundflächenzahl

Bauweise (§ 9 Abs. 1 BauGB, §22, §23, BauNVO)

a abweichende Bauweise
o offene Bauweise

Verkehrsflächen

Haupt- Ein-/Ausfahrt

Verkehrsflächen/ Zufahrt

Grünflächen

Private Grünfläche "Eingrünung"

(§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Pflanzgebot (§9 Abs. 1 Nr. 25a), entsprechend den Festsetzungen in der Satzung 8.1

best. Eingrünung- zu erhalten

Ausgleichsfläche

Sonstige Planzeichen

1:6,74 Masslinien in m

Baugrenze

Baugrenze für Wohnhaus mit Garage

Achtungsabstand gem. KAS 18/32 30m

IO 1 Immissionsorte aus der schalltechnischen Untersuchung mit Nummer

Kontingentfläche West L(EK,T) 69dB(A)/m², L(EK,N) 54dB(A)/m²

Kontingentfläche Ost L(EK,T) 67dB(A)/m², L(EK,N) 52dB(A)/m²

HINWEIS:
Die Satzung enthält weitere Festsetzungen!

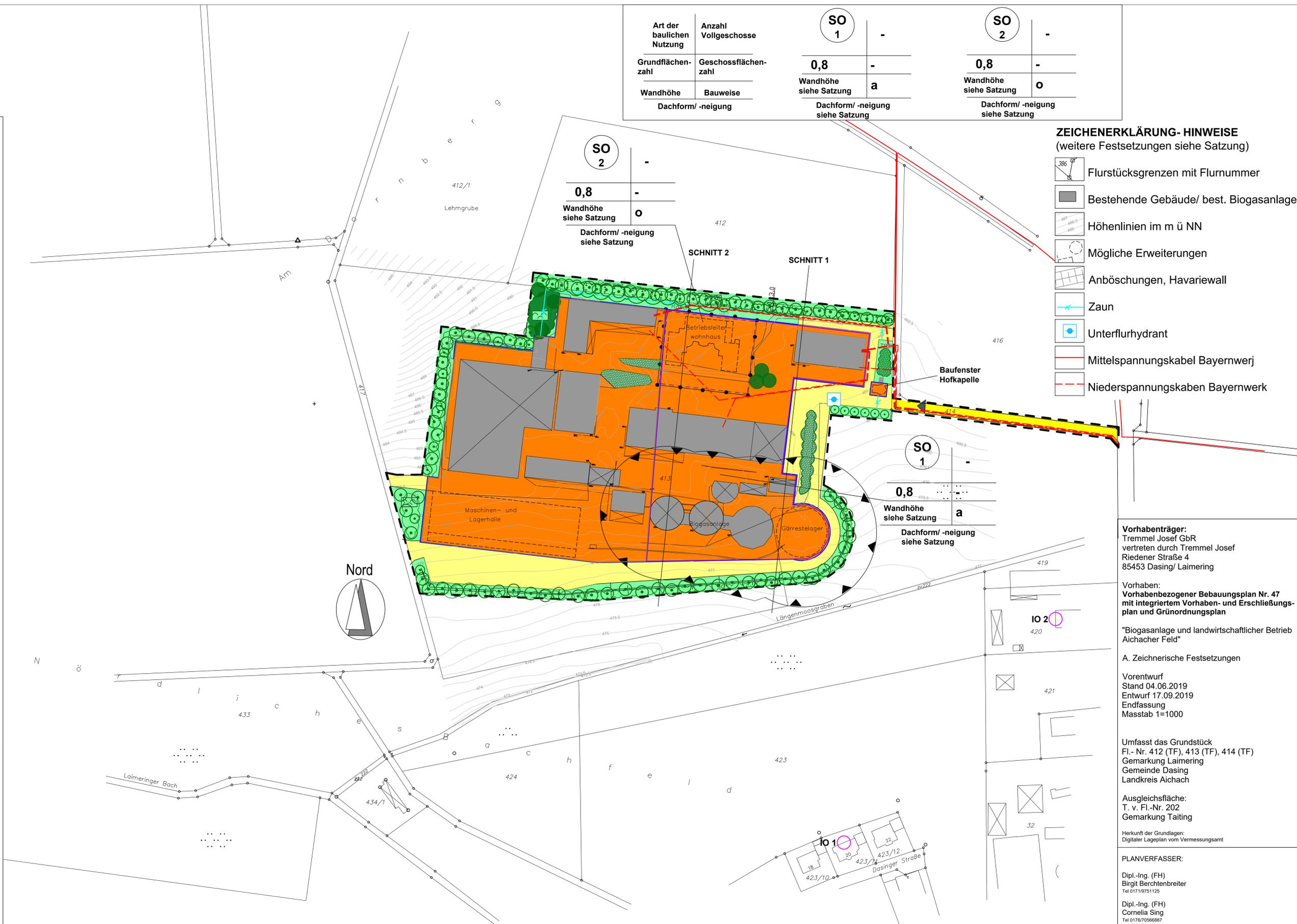
Art der baulichen Nutzung	Anzahl Vollgeschosse	SO 1	SO 2
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	0,8	0,8
Wandhöhe	Bauweise	Wandhöhe siehe Satzung	Wandhöhe siehe Satzung
Dachform/ -neigung	Dachform/ -neigung	a	o

SO 2	Wandhöhe	Dachform/ -neigung
-	siehe Satzung	siehe Satzung

SO 1	Wandhöhe	Dachform/ -neigung
-	siehe Satzung	siehe Satzung

ZEICHENERKLÄRUNG- HINWEISE
(weitere Festsetzungen siehe Satzung)

- Flurstücksgrenzen mit Flurnummer
- Bestehende Gebäude/ best. Biogasanlage
- Höhenlinien im m ü NN
- Mögliche Erweiterungen
- Anböschungen, Havariewall
- Zaun
- Unterflurhydrant
- Mittelspannungskabel Bayernwerk
- Niederspannungskaben Bayernwerk



Vorhabenträger:
Tremmel Josef GbR
vertreten durch Tremmel Josef
Riedener Straße 4
85453 Dasing/ Laimering

Vorhaben:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 47 mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan und Grünordnungsplan

"Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld"

A. Zeichnerische Festsetzungen

Vorentwurf
Stand 04.06.2019
Entwurf 17.09.2019
Endfassung
Masstab 1=1000

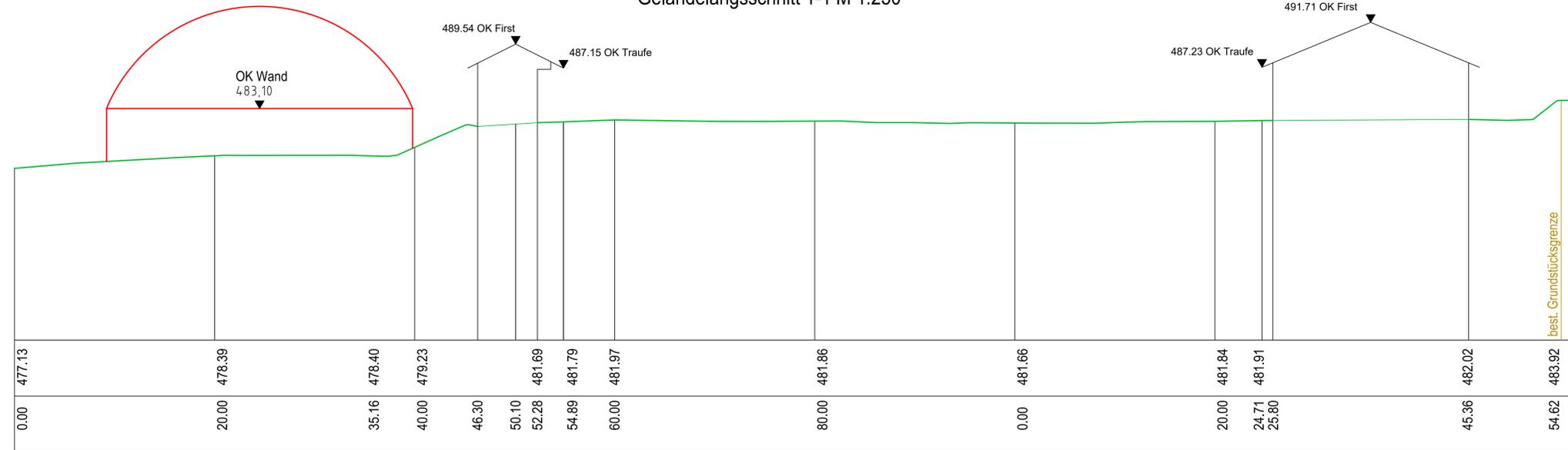
Umfasst das Grundstück
Fl.- Nr. 412 (TF), 413 (TF), 414 (TF)
Gemarkung Laimering
Gemeinde Dasing
Landkreis Aichach

Ausgleichsfläche:
T. v. Fl.-Nr. 202
Gemarkung Taiting

Herkunft der Grundlagen:
Digitaler Lageplan vom Vermessungsamt

PLANVERFASSER:
Dipl.-Ing. (FH)
Birgit Berchtenbreiter
Tel 0171/9751125
Dipl.-Ing. (FH)
Cornelia Sing
Tel 0176/70566887

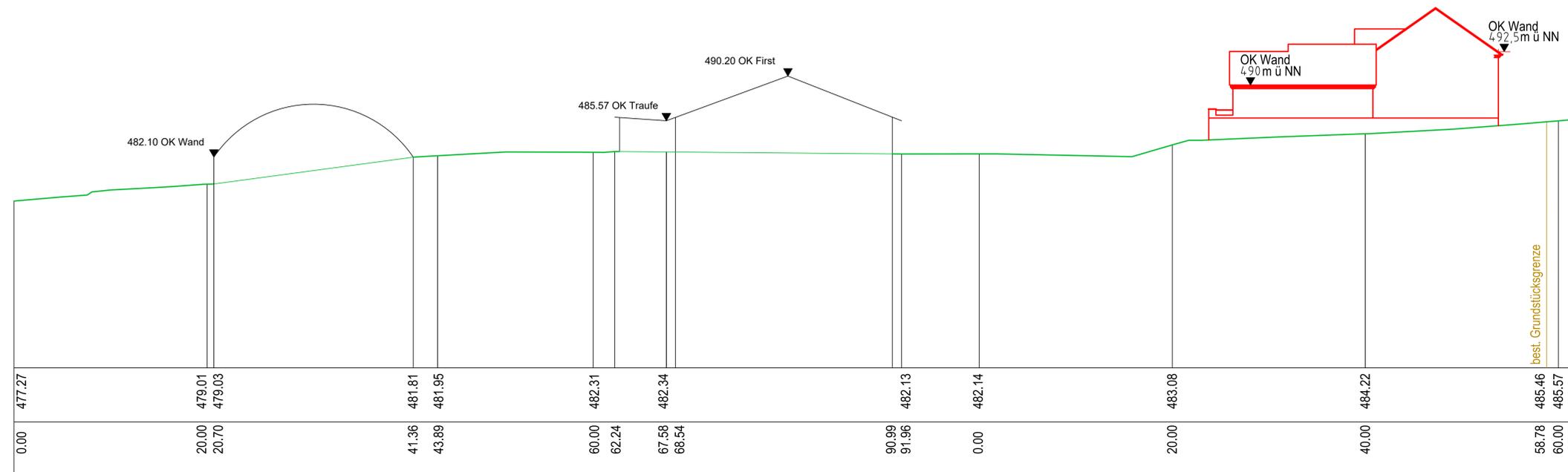
Geländelängsschnitt 1-1 M 1:250



460.00 m ü.NN

Geländehöhe	m ü.NN
Stationierung	m

Geländelängsschnitt 2-2 M 1:250



460.00 m ü.NN

Geländehöhe	m ü.NN
Stationierung	m

Vorhabenträger:
Tremmel Josef GbR
vertreten durch Tremmel Josef
Riedener Straße 4
85453 Dasing/ Laimering

Vorhaben:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 47
mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan und Grünordnungsplan

"Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb
Aichacher Feld"

Schnitt 1 und Schnitt 2

Vorentwurf
Stand 04.06.2019
Entwurf 17.09.2019
Endfassung
Masstab 1=250

Umfasst das Grundstück
Fl.- Nr. 412 (TF), 413 (TF), 414 (TF)
Gemarkung Laimering
Gemeinde Dasing
Landkreis Aichach

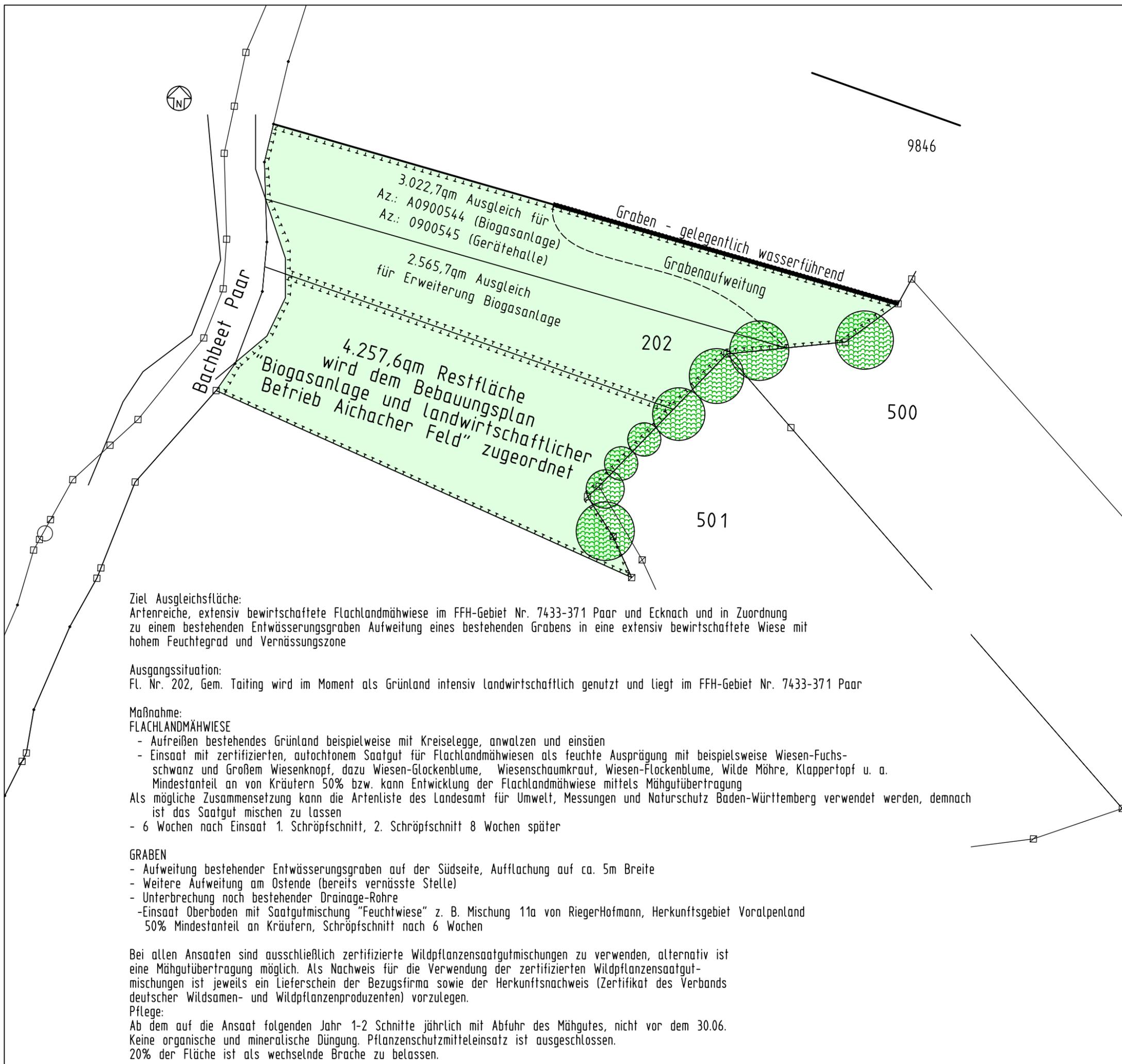
Ausgleichsfläche:
T. v. Fl.-Nr. 202
Gemarkung Taiting

Herkunft der Grundlagen:
Digitaler Lageplan vom Vermessungsamt

PLANVERFASSER:

Dipl.-Ing. (FH)
Birgit Berchtenbreiter
Tel 0171/9751125

Dipl.-Ing. (FH)
Cornelia Sing
Tel 0176/70566887



3.022,7qm Ausgleich für
Az.: A0900544 (Biogasanlage)
Az.: 0900545 (Gerätehalle)

2.565,7qm Ausgleich
für Erweiterung Biogasanlage

4.257,6qm Restfläche
wird dem Bebauungsplan
"Biogasanlage und landwirtschaftlicher
Betrieb Aichacher Feld" zugeordnet

Graben - gelegentlich wasserführend
Grabenaufweitung

202

500

501

9846



Bachbeet Paar

Ziel Ausgleichsfläche:

Artenreiche, extensiv bewirtschaftete Flachlandmähwiese im FFH-Gebiet Nr. 7433-371 Paar und Ecknach und in Zuordnung zu einem bestehenden Entwässerungsgraben Aufweitung eines bestehenden Grabens in eine extensiv bewirtschaftete Wiese mit hohem Feuchtegrad und Vernässungszone

Ausgangssituation:

Fl. Nr. 202, Gem. Taiting wird im Moment als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt und liegt im FFH-Gebiet Nr. 7433-371 Paar

Maßnahme:

FLACHLANDMÄHWIESE

- Aufreißen bestehendes Grünland beispielweise mit Kreiselegge, anwalzen und einsäen
- Einsaat mit zertifizierten, autochtonem Saatgut für Flachlandmähwiesen als feuchte Ausprägung mit beispielsweise Wiesen-Fuchschwanz und Großem Wiesenknopf, dazu Wiesen-Glockenblume, Wiesenschaumkraut, Wiesen-Flockenblume, Wilde Möhre, Klappertopf u. a. Mindestanteil an von Kräutern 50% bzw. kann Entwicklung der Flachlandmähwiese mittels Mähgutübertragung

Als mögliche Zusammensetzung kann die Artenliste des Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg verwendet werden, demnach ist das Saatgut mischen zu lassen

- 6 Wochen nach Einsaat 1. Schröpfschnitt, 2. Schröpfschnitt 8 Wochen später

GRABEN

- Aufweitung bestehender Entwässerungsgraben auf der Südseite, Aufflachung auf ca. 5m Breite
- Weitere Aufweitung am Ostende (bereits vernässte Stelle)
- Unterbrechung nach bestehender Drainage-Rohre
- Einsaat Oberboden mit Saatgutmischung "Feuchtwiese" z. B. Mischung 11a von RiegerHofmann, Herkunftsgebiet Voralpenland 50% Mindestanteil an Kräutern, Schröpfschnitt nach 6 Wochen

Bei allen Ansaaten sind ausschließlich zertifizierte Wildpflanzensaatgutmischungen zu verwenden, alternativ ist eine Mähgutübertragung möglich. Als Nachweis für die Verwendung der zertifizierten Wildpflanzensaatgutmischungen ist jeweils ein Lieferschein der Bezugsfirma sowie der Herkunftsnachweis (Zertifikat des Verbands deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten) vorzulegen.

Pflege:

Ab dem auf die Ansaat folgenden Jahr 1-2 Schnitte jährlich mit Abfuhr des Mähgutes, nicht vor dem 30.06. Keine organische und mineralische Düngung. Pflanzenschutzmitteleinsatz ist ausgeschlossen. 20% der Fläche ist als wechselnde Brache zu belassen.

Gemeinde Dasing
vertreten durch
1. Bürgermeister Erich Nagl
Kirchstraße 7
86453 Dasing

Vorhaben:
Bebauungsplan Nr. 47

"Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld"

A 3. Ausgleichsflächenplan
Fl. Nr. 202 (TF), Gem. Taiting

Entwurf vom 04.06.2019
Stand vom 17.09.2019

Maßstab 1:1.000

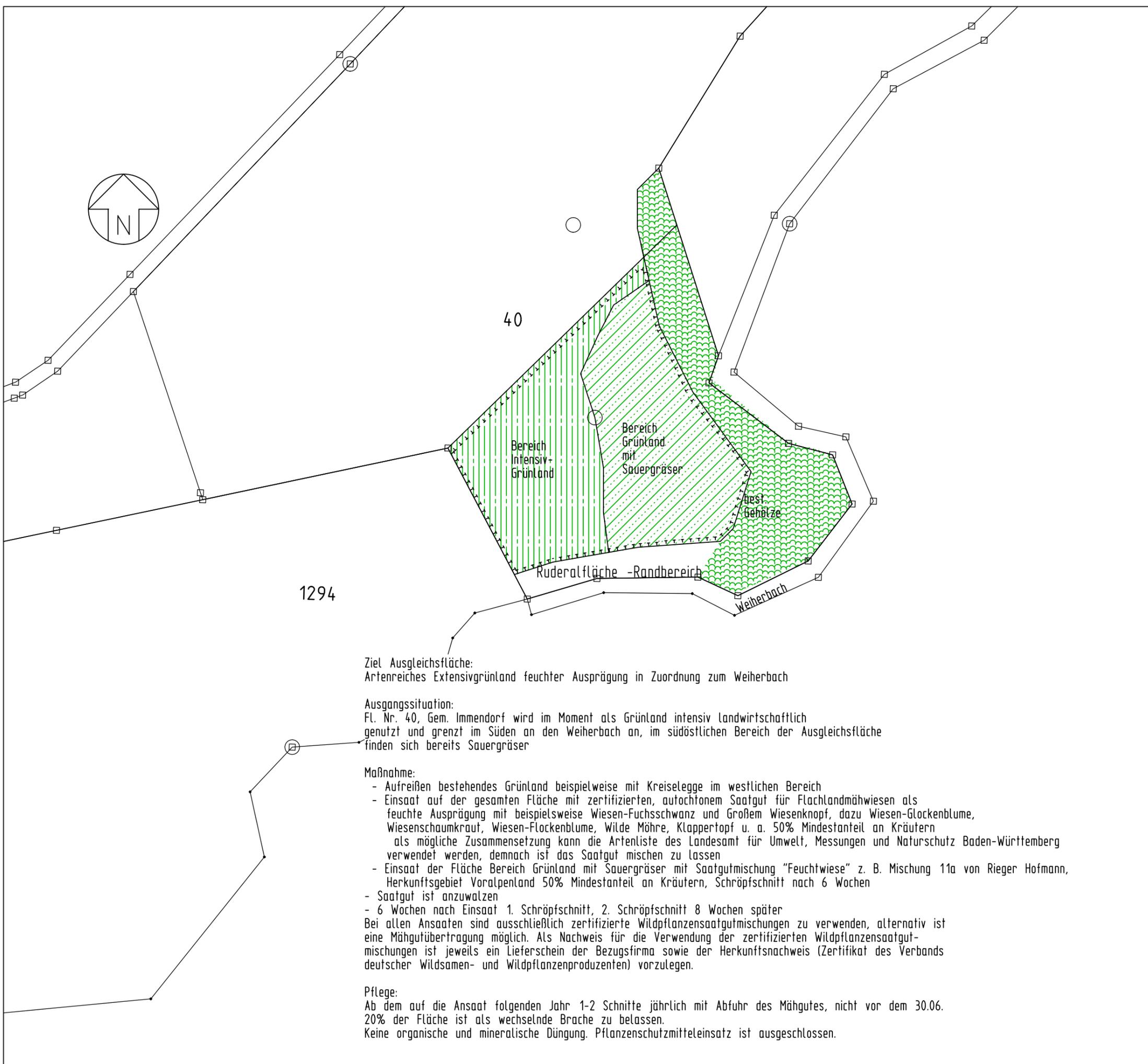
Umfasst das Grundstück
Fl. Nr. T.v. 412
Fl. Nr. T.v. 413
Fl. Nr. T.v. 414

Gemarkung Laimering
Gemeinde Dasing
Landkreis Aichach-Friedberg

Ausgleichsfläche
Fl. Nr. 202 (TF), Gem. Taiting
Fl. Nr. 40 (TF), Gem. Immendorf

PLANVERFASSER:
Dipl. Ing. (FH)
Birgit Berchtenbreiter

Dipl. Ing (FH)
Cornelia Sing



Gemeinde Dasing
vertreten durch
1. Bürgermeister Erich Nagl
Kirchstraße 7
86453 Dasing

Vorhaben:
vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 47

“Biogasanlage und landwirtschaft-
licher Betrieb Aichacher Feld”

A 4. Ausgleichsflächenplan
Fl. Nr. 40 (TF), Gem. Immendorf

Entwurf vom 04.06.2019
Stand vom 17.09.2019

Maßstab 1:1.000

Umfasst das Grundstück
Fl. Nr. T.v. 412
Fl. Nr. T.v. 413
Fl. Nr. T.v. 414

Gemarkung Laimering
Gemeinde Dasing
Landkreis Aichach-Friedberg

Ausgleichsfläche
Fl. Nr. 202 (TF), Gem. Taiting
Fl. Nr. 40 (TF), Gem. Immendorf

PLANVERFASSER:
Dipl. Ing. (FH)
Birgit Berchtenbreiter

Dipl. Ing (FH)
Cornelia Sing

Ziel Ausgleichsfläche:
Artenreiches Extensivgrünland feuchter Ausprägung in Zuordnung zum Weierbach

Ausgangssituation:
Fl. Nr. 40, Gem. Immendorf wird im Moment als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt und grenzt im Süden an den Weierbach an, im südöstlichen Bereich der Ausgleichsfläche finden sich bereits Sauergräser

- Maßnahme:
- Aufreißen bestehendes Grünland beispielweise mit Kreiselegge im westlichen Bereich
 - Einsaat auf der gesamten Fläche mit zertifizierten, autochtonem Saatgut für Flachlandmähwiesen als feuchte Ausprägung mit beispielsweise Wiesen-Fuchsschwanz und Großem Wiesenknopf, dazu Wiesen-Glockenblume, Wiesenschaumkraut, Wiesen-Flockenblume, Wilde Möhre, Klappertopf u. a. 50% Mindestanteil an Kräutern als mögliche Zusammensetzung kann die Artenliste des Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg verwendet werden, demnach ist das Saatgut mischen zu lassen
 - Einsaat der Fläche Bereich Grünland mit Sauergräser mit Saatgutmischung "Feuchtwiese" z. B. Mischung 11a von Rieger Hofmann, Herkunftsgebiet Voralpenland 50% Mindestanteil an Kräutern, Schröpfschnitt nach 6 Wochen
 - Saatgut ist anzuwalzen
 - 6 Wochen nach Einsaat 1. Schröpfschnitt, 2. Schröpfschnitt 8 Wochen später

Bei allen Ansaaten sind ausschließlich zertifizierte Wildpflanzensaatgutmischungen zu verwenden, alternativ ist eine Mähgutübertragung möglich. Als Nachweis für die Verwendung der zertifizierten Wildpflanzensaatgutmischungen ist jeweils ein Lieferschein der Bezugsfirma sowie der Herkunftsnachweis (Zertifikat des Verbands deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten) vorzulegen.

Pflege:
Ab dem auf die Ansaat folgenden Jahr 1-2 Schnitte jährlich mit Abfuhr des Mähgutes, nicht vor dem 30.06. 20% der Fläche ist als wechselnde Brache zu belassen.
Keine organische und mineralische Düngung. Pflanzenschutzmitteleinsatz ist ausgeschlossen.

Gemeinde Dasing

vertreten durch
1. Bürgermeister Erich Nagl
Kirchstraße 7
86453 Dasing

Vorhabenträger:

Tremmel Josef GbR

vertreten durch Josef Tremmel
Riedener Straße 4
86453 Dasing/Laimering

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 47 mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan und integriertem Grünordnungsplan

„Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

Satzung

Vorentwurf vom 04.06.2019
Entwurf vom 17.09.2019
Stand vom

Verfasser:

Dipl. Ing. Birgit Berchtenbreiter (FH)
Kappelbuck 26
86720 Grosselfingen-Nördlingen
T: 0171-9751125
birgit.berchtenbreiter@gmx.net

Dipl. Ing. (FH) Cornelia Sing
Landschaftsplanung
Stettiner Ring 18
86405 Meitingen
T: 0176-70566887
cornelia.sing@gmx.net

Präambel

Die Gemeinde Dasing erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 1 und der §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches - BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

des Art. 81 der Bayer. Bauordnung – Bay- BO – (BayRS 2132-1-B),
des Art. 23 der Gemeindeordnung – GO – für den Freistaat Bayern (BayRS 2020-1-1-I),
des § 14 des Bundes-Naturschutzgesetzes BNatSchG (BGBl. IS 2542) und
des Art. 4 des Bayer. Naturschutzgesetzes - BayNatSchG - (GVBl 2011, S. 82)

den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

1. Bestandteile des Bebauungsplans

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 47

„Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ besteht aus:

A: Zeichnerischen Festsetzungen

A 1 Bebauungsplanzeichnung mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan und integriertem Grünordnungsplan

A 2 Schnitt 1 und Schnitt 2

A 3 Ausgleichsflächenplan Fl. Nr. 202 Gem. Taiting

A 4 Ausgleichsflächenplan Fl. Nr. 40 Gem. Immendorf

B: Textlichen Festsetzungen

C: Hinweise

D: Verfahrensvermerke

E: Begründung Teil 1

F: Begründung Teil 2 Umweltbericht mit Anlage Flächenbilanz

G: Schalltechnische Untersuchung vom 13.08.2019

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst Teilflächen von Flurnummern 412, 413 und 414 jeweils Gemarkung Laimering, sowie die Ausgleichsflächen Teil von Flurnummer 202 Gemarkung Laimering und Teil von Flurnummer 40 Gemarkung Immendorf. Er ist den zeichnerischen Festsetzungen zu entnehmen.

B. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

in Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes festgesetzt:

B 1 Art der baulichen Nutzung

Der in der Planzeichnung mit „SO“ gekennzeichnete Bereich wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Das Sondergebiet gliedert sich in

SO 1 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb“

Hier ist eine Biogasanlage mit einer jährlichen Biogaserzeugung von 3,2 Mio Ncbm , sowie die damit verbundenen Strom- und Wärmeerzeugung, Nutzung der Abwärme, Trocknung, sowie bauliche Erweiterungen um Gärbehälter bzw. alle Einrichtungen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage erforderlich sind zulässig.

Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen werden gestattet.

Zudem sind Erweiterungsmöglichkeiten des landwirtschaftlichen Betriebes, wie Maschinen – und Lagerhalle zulässig. Im Geltungsbereich ist die momentan bestehende Tierplatzzahl von 160 Milchkühen und 110 Nachzuchtieren maximal zulässig.

Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen werden gestattet.

Auch ist die Erstellung einer Hofkapelle zulässig.

SO 2 „Betriebsleiterwohnhaus“

Hier ist ein Wohnhaus, das dem landwirtschaftlichen Betrieb dient, mit Wohnung für Betriebsleiter, Altenteiler, 2 Lehrlingswohnungen und einen Mitarbeiter mit Garagen zulässig. Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen werden gestattet.

Genehmigungsverfahren

~~Entsprechend Art. 58 Abs. 1 Satz 2 BayBO wird die Möglichkeit der Genehmigungs-freistellung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeschlossen.~~

B 2 Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§16 - 21 BauNVO

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8.

B 3. Gestaltung der baulichen Anlagen

B 3.1 SO 1 Höhe baulicher Anlagen

Betriebsgebäude/Hallengebäude

Die Wandhöhe für Satteldächer beträgt für Neubauten maximal 7,0 m und maximal 486,00 m über NN. .

Behälter

Die Wandhöhe für Neubau Behälter beträgt maximal 5,5 m und maximal 483,10 m über NN.

Hofkapelle

Die Wandhöhe für Satteldächer beträgt maximal 5,0 m und maximal 486,00m über NN m.

Definition Wandhöhe: Die Wandhöhe ist zu messen ab natürlichem Gelände zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

B 3.2 SO 1 Dachgestaltung der baulichen Anlagen

Gebäude:

Bei den Betriebsgebäuden/Hallengebäuden sind zulässig:

Satteldach mit Dachneigung 10 – 25°

Bei der Hofkapelle ist zulässig:

Satteldach mit Dachneigung 30 – 45°

Behälter:

Bei den Behältern sind Folienhaube in Kugelform, maximal 1/3 Kugel und Flachdächer, zulässig.

Die Farbe der Zeltdächer ist in schwarz, dunkelgrau und moosgrün (RAL 6005) zulässig, außer der Farbwahl stehen andere gesetzliche Vorgaben entgegen.

B 3.3 SO 2 Höhe baulicher Anlagen

Betriebsleiterwohnhaus mit Garage

Die Wandhöhe für Satteldächer beträgt für das Wohnhaus max. 9,0m und max. 492,50 m über NN, für Nebengebäude/Garagen maximal 7,0 m und max. 490,00 m über NN.

Definition Wandhöhe: Die Wandhöhe ist zu messen ab natürlichem Gelände zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

B 3.4 SO 2 Dachgestaltung der baulichen Anlagen

Für das Wohnhaus mit Nebengebäude/Garage sind Satteldächer mit einer Dachneigung von 30 – 45° zulässig. Die Dacheindeckung ist in rötlichen bis rotbraunen Farbtönen zulässig.

B 3.5 Gebäudegestaltung

Außenwände:

Bauliche Anlagen sind ab Geländeoberkante mit einem Außenputz, Trapezblech- oder Holzverkleidung in einem gedeckten Farbton zu versehen.

Betonflächen bei Gebäuden, Behältern und Fahrsilos können unbehandelt belassen werden

Generell ist eine grelle und reflektierende Wandgestaltung unzulässig

Bestehende genehmigte bauliche Anlagen im Geltungsbereich bleiben von der Festsetzung der Wandhöhen, Dachgestaltung und Gebäudegestaltung unberührt. Für die Bestandsgebäude ist die Genehmigung maßgebend.

B 4 Bauweise

§ 22 BauNVO

Bauliche Anlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen und innerhalb der in der Planzeichnung hierfür vorgesehenen Bereiche zulässig.

Es gilt die abweichende Bauweise für das Sondergebiet 1, gem. § 22 Abs. 4 BauNVO Gebäudelängen und Fahrsilos über 50m sind zulässig.

Es gilt die offene Bauweise für das Sondergebiet 2, gem. § 22 Abs. 4 BauNVO.

B 5 Einfriedungen

Einfriedungen/Zäune sind ohne durchgehenden Sockel bis max. 2,0 m Höhe zulässig mit Vorpflanzung zur freien Landschaft.

B 6 Gestaltung des Geländes

Veränderungen des natürlichen Geländes sind auf den für die Integration der Betriebseinrichtungen notwendigen Umfang zu beschränken.

Die Geländeänderungen sind im Genehmigungsantrag darzustellen.

B 7 Erschließung

Die Zufahrt erfolgt von der Ortsverbindungsstraße aus über den bestehenden, befestigten Weg Flurnummer 414 Gemarkung Laimering zur Hofstelle.

B 8 Grünordnung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB

B 8.1 Private Grünflächen

Auf den Grundstücksflächen ist die in der Plandarstellung dargestellte Private Grünfläche „Eingrünung“ zu bepflanzen. Jegliche Begrünung ist fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Pflanzen sind zu ersetzen.

Festlegung Pflanzfläche:

Zur Einbindung in die Landschaft ist das Sondergebiet mit Gehölzpflanzungen einzugrünen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten und zur Schaffung von freiwachsenden Gehölzpflanzungen sind Säume von 2,0m zwischen den unterschiedlichen Nutzungen vorzusehen.

Pflanzdichten:

Um das Sondergebiet ist auf der West- und Südseite eine 2-reihige Bepflanzung vorzusehen. Pflanzraster 1,50 x 1,50m. Auf der Nordseite, nachdem der Bereich auch als Ausgleichsfläche fungiert, ist eine 3-reihige Hecke vorzusehen. **Die Randbereich der Hecke ist als Saum auszubilden, das bedeutet, dass zur Pflege jährlich ein Schnitt entweder im Frühjahr bzw. im Herbst zulässig ist.**

Nachdem für das Sondergebiet eine abschnittsweise Bebauung zu erwarten ist, besteht die Möglichkeit der Zwischeneingrünung als Abschluß der Bebauung, bis die Sondergebietsfläche vollständig bebaut ist.

Die gesetzlichen Bestimmungen zum erforderlichen Grenzabstand nach Art. 47 – 52 AGBGB 82 werden von der Satzung nicht berührt und sind einzuhalten.

Die Pflanzungen sind spätestens eine Pflanzperiode nach Erstellung des jeweiligen Bauabschnittes zu erstellen. Die Pflanzung und Erhaltung jeglicher dargestellten und festgesetzten Pflanzung ist verbindlich.

Die verwendeten Gehölze müssen den Anforderungen der „FLL Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ in der aktuellen Fassung entsprechen.

Artenliste

Pflanzgebot für Laubbäume

LAUBBÄUME

davon 5% mit Pflanzgröße StU 10-12

Und 5% mit Pflanzgröße Heister 2 xv oB 100-150

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Tilia cordata	Linde
Juglans regia	Walnuß
Prunus avium	Vogel-Kirsche

Heckenpflanzen 2xv oB 60-100

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Prunus spinosa	Schlehdorn
Prunus avium	Vogelkirsche
Cornus mas	Kornelkirsche
Sambucus nigra	Holunder
Ligustrum vulgare	Liguster

Tief-/Pfahlwurzler wie Eiche, Eberesche sind zur Havariewall Bepflanzung ungeeignet und laut Biogashandbuch Bayern unzulässig.

Bei allen Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden (autochthone, bzw. gebietseigene Gehölze). Entsprechend der Lage des Landkreises Aichach-Friedberg ist die Herkunftsregion (=Vorkommensgebiet) 6.1 „Alpenvorland“ nach den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit (Rundschreiben „Vorkommensgebiete für gebietseigene Gehölze“, Stand 22. Oktober 2013) zu wählen.

Ergänzend zur Eingrünung werden folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung für den Geltungsbereich festgesetzt:

- Versickerung unverschmutztes Niederschlagswasser
- soweit betrieblich möglich, sind Wege geschottert auszuführen
- weitere Vermeidungs- und Minierungsmaßnahmen entsprechend Umweltbericht

B 8.2 Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche für das Sondergebiet „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ wird auf Teilfläche von Fl. Nr. 202, Gemarkung Taiting
Siehe A 3 Ausgleichsflächenbebauungsplan und auf Teilfläche von Fl. Nr. 40 Gem. Immendorf siehe A 4 Ausgleichsflächenplan erstellt.

Bei allen Ansaaten sind ausschließlich zertifizierte Wildpflanzensaatgutmischungen zu verwenden. Als Nachweis für die Verwendung der zertifizierten Wildpflanzensaatgutmischungen ist jeweils ein Lieferschein der Bezugsfirma sowie der Herkunftsnachweis (Zertifikat des Verbands deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten) vorzulegen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme hat nach Rechtskraft des Bebauungsplanes zu erfolgen. Die Ausgleichsfläche ist dinglich zu sichern. Dingliche Sicherung und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme gehen zu Lasten des Vorhabenträgers.

B 9 Immissionsschutz

In Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde sind vom anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungsanträgen vom bestehenden Betrieb ggf. Gutachten, z.B. zum Schallschutz, zur Luftreinhaltung, zur Abfallwirtschaft, einzuholen, um nachzuweisen, dass die gültigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Beim Antragsverfahren für weitere Bauabschnitte ist der Behörde die maximal gelagerte Gasmenge differenziert und abgestimmt auf die konkrete Planung nachzuweisen um zu prüfen, ob im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ein Gutachten bzgl. der Störfallverordnung erforderlich wird. Die einzuhaltenden Achtungsabstände sind in der Bebauungsplanzeichnung dargestellt.

Lärmschutz

Alle Motoren, Maschinen und Aggregate sind dem Stand der Technik entsprechend zu errichten und zu betreiben.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in den folgenden Tabellen „Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²“ angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Emissionsfläche		Emissionskontingent [dB(A)/m ²]	
Bezeichnung	Fläche innerhalb der Baugrenzen [m ²]	Tag ($L_{EK, tags}$)	Nacht ($L_{EK, nachts}$)
SO1	18.264	69	54
SO2	14.220	67	52

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Die Regelung zur Summation gemäß Abschnitt 5 DIN 45691:2006-12 findet Anwendung; sie wird nicht ausgeschlossen.

Mit dem Genehmigungsantrag ist ein qualifiziertes Sachverständigengutachten zum Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen gemäß Nr. B 9 schalltechnische Festsetzungen vorzulegen.

Gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Geräusche, die von ortsfesten Einrichtungen in baulichen Anlagen oder auf Baugrundstücken ausgehen, sind so zu dämmen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Gemäß § 12 BauVorIV müssen die Berechnungen den nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften geforderten Schall- und Erschütterungsschutz nachweisen.

Für Betriebsleiterwohnungen ist durch eine entsprechende Grundrissorientierung sicherzustellen, dass Fenster zu schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109:2016 (d.h. Wohn-, Schlaf- und Ruheräumen sowie Kinderzimmern und Wohnküchen) ausschließlich in Richtung Süden, Osten und Westen orientiert werden. An der Nord-Fassade sind ausschließlich Festverglasung bzw. nicht-öffnbare Fenster zu schutzbedürftigen Räumen zulässig und sicherzustellen, dass auch im geschlossenen Zustand die erforderlichen Luftwechselraten gewährleistet sind. Dies kann über ein Fenster zur Süd-, Ost-, sowie West-Fassade oder eine kontrollierte Wohnraumlüftung erfolgen.

Luftreinhaltung

Hinsichtlich der Biogasanlagen sind die Vorgaben des Biogashandbuches Bayern bzw. nachfolgende Vorschriften in ihrer jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.

Im Falle einer Gasaufbereitung müssen geeignete Maßnahmen zur Minderung der Methan- und Schwefelwasserstoffemissionen vorgenommen werden. Die Grenzwerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) in ihrer jeweils aktuellen Fassung sind einzuhalten. Entsprechende Nachweise sind der Genehmigungsbehörde bei jedem Genehmigungsverfahren mit dem Antrag bei Bedarf vorzulegen.

Beim Antragsverfahren für den zusätzlichen Behälter der Biogasanlage ist der Behörde die maximal gelagerte Gasmenge differenziert und abgestimmt auf die konkrete Planung nachzuweisen um zu prüfen, ob im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ein Gutachten bzgl. der Störfallverordnung erforderlich wird.

B 10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoringskonzept)

Nach Bau und Fertigstellung einer Anlage beginnt die Betriebsphase. Dabei hat der Anlagenbetreiber die Verpflichtung, die für den Betrieb der Anlage geltenden Anforderungen einzuhalten.

Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen sind folgende, zusätzliche Aspekte, entsprechend Umweltbericht zu beachten:

- 1 Erfolgskontrolle der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen nach deren Durchführung, vor allem im Hinblick auf die Ausgleichsmaßnahmen ist zu Überprüfen, ob das Entwicklungsziel erreicht wurde oder werden kann. Ggf. sind Änderungen an den Pflegemaßnahmen zum Erreichen des Entwicklungszieles vorzunehmen.
- 2 Pflege und Unterhaltung der Eingrünungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen.
- 3 Pflege und Unterhaltung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes
- 4 Auf die Nebenbestimmungen (Auflagen) zum Genehmigungsbescheid wird hingewiesen.

C HINWEISE

C 1 Altlasten

Aufgrund des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Dasing, sowie der Nutzungshistorie als Hofstelle und landwirtschaftlich genutzte Flächen sind keine Altlasten zu erwarten.

Konkrete Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast unterliegen der Meldepflicht nach Art. 1 Bayer. Bodenschutzgesetz. Sie sind dem Landratsamt Aichach-Friedberg, Sachgebiet 43, unverzüglich anzuzeigen.

C 2 Denkmäler/Bodendenkmäler

Bodenfunde, die bei Baumaßnahmen zum Vorschein kommen, sind unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

C 3 Grundwasser

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine Daten vor. Es ist sicherzustellen, dass die Anlagenteile der Biogasanlage außerhalb dem Grundwasser bzw. im Grundwasser mit entsprechenden Schutzvorkehrungen (doppelwandige Behälter, Auftriebsicherheit) zu erstellen sind.

Hangwasser

Aufgrund der Hanglage können ggf. durch Bauten örtlich und zeitweise wasserführende Grundwasserleiter angeschnitten werden. Das evtl. vorhandene Hangwasser (interflow) ist durch entsprechende Vorkehrungen schadlos abzuleiten und schadlos zu versickern. Eine Einleitung des Grundwassers in den öffentlichen Schmutz-/Mischwasserkanal ist nicht statthaft.

C 4 Wasserwirtschaftliche Belange

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammelten Niederschlagswasser sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammelten Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung NWFreiV) und die dazugehörigen Technischen Regeln zu beachten. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Verschmutztes Niederschlagswasser

ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln

Inbesondere trifft dies zu für Niederschlagswasser:

bei Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist oder auf denen sonstige gewässerschädliche Nutzungen stattfinden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist ein Entwässerungsplan zu erstellen, in dem aufgezeigt wird, wie mit verschmutzten und unverschmutzten Oberflächenwasser umgegangen wird. Für die Biogasanlage ist eine Abnahme nach AWsV erforderlich. Im Falle einer Beeinträchtigung bzw. Beseitigung von Drainagen (z. B. durch Anpflanzungen) ist eine ordnungsgemäße Ableitung sicherzustellen.

Wasserversorgung:

Das Grundstück ist derzeit bereits vom Zweckverband der Adelburggruppe erschlossen

Abwasserbeseitigung:

Ein gemeindlicher Abwasseranschluss besteht nicht und wird seitens der Gemeinde auch nicht ausgeführt. Abwasser wird vom Vorhabensträger selbst gesammelt und entsorgt.

Das Abwasser ist entsprechend dem Stand der Technik zu behandeln.

Bayernwerk Netz GmbH

Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der Bauverwaltung der Gemeinde Dasing, Kirchstraße 7, 86453 Dasing zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN- Vorschriften sind auch archivmäßig bei Deutschen Patentamt hinterlegt.

C 5 Allgemein

Für die Erstellung und Betrieb der Biogasanlage sind die Ausführungen im Biogashandbuch Bayern bzw. nachfolgende Vorschriften maßgebend. Bei Inbetriebnahme der Anlage hat eine Abnahme nach Betriebssicherheitsverordnung zu erfolgen.

3. Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit seiner Bekanntmachung in Kraft.

Dasing, den

D VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom XXXXXXXX die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. XX „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am XXXXXXXX ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB des Bebauungsplans Nr. XX „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ in der Fassung vom XXXXXXXX hat in der Zeit vom XXXXXXXX bis XXXXXXXX.

3. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB des Bebauungsplans Nr. XX „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ in der Fassung vom XXXXXXXX hat in der Zeit vom XXXXXXXX bis XXXXXXXX stattgefunden.

4. Die Gemeinde Dasing hat mit Beschluss des Gemeinderats vom XXXXXXXX den Bebauungsplan Nr. XX „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ gem. §10 Abs.1 BauGB in der Fassung vom XXXXXXXX als Satzung beschlossen.

Dasing, den

(Siegel)

.....
Erich Nagl, 1. Bürgermeister

5. Ausgefertigt

Dasing, den

(Siegel)

.....
Erich Nagl, 1. Bürgermeister

6. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan Nr. XX wurde am _____ gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan Nr. XX mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan Nr. XX ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Dasing, den _____

(Siegel)

.....
Erich Nagl, 1. Bürgermeister

Gemeinde Dasing

vertreten durch
1. Bürgermeister Erich Nagl
Kirchstraße 7
86453 Dasing

Vorhabenträger:

Tremmel Josef GbR

vertreten durch Josef Tremmel
Riedener Straße 4
86453 Dasing/Laimering

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 47 mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan und integriertem Grünordnungsplan

„Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

Begründung Teil 1

Vorentwurf vom 04.06.2019
Entwurf vom 17.09.2019
Stand vom

Verfasser:

Dipl. Ing. Birgit Berchtenbreiter (FH)
Kappelbuck 26
86720 Grosseßfingen-Nördlingen
T: 0171-9751125
birgit.berchtenbreiter@gmx.net

Dipl. Ing. (FH) Cornelia Sing
Landschaftsplanung
Stettiner Ring 18
86405 Meitingen
T: 0176-70566887
cornelia.sing@gmx.net

TEIL I Planvorhaben

I A Anlass der Planung und verfolgten Ziele und Zwecke

Die Tremmel Josef GbR betreibt nord-westlich von Laimering einen landwirtschaftlichen Betrieb bestehend aus Milchviehhaltung mit Biogasanlage.

Für die Biogasanlage besteht eine wirksame Genehmigung nach § 16 Bundesimmissionsschutzgesetz. Zulässig ist eine Gaserzeugung der bestehenden Biogasanlage von 2,1 Millionen Normkubikmeter Biogas/Jahr (Mio Ncbm/a). Mit der Biogasanlage wird ein Wärmenetz in Laimering versorgt und ein Satelliten-BHKW am Bauernmarkt.

Der Vorhabenträger möchte die Versorgung des Wärmenetzes absichern. Für die Absicherung des Wärmenetzes ist es erforderlich, die Gaserzeugung der Biogasanlage auf ca. 3,2 Mio Ncbm / Biogaserzeugung/Jahr zu erhöhen. Auch soll die Lagerkapazität durch den Neubau eines Gärrestelagers erhöht werden, um den geänderten rechtlichen Vorgaben der Düngeverordnung gerecht zu werden. Zudem ist an der Hofstelle der Neubau eines Wohnhauses, das dem landwirtschaftlichen Betrieb dient, mit Wohnung für Betriebsleiter, Altenteiler, 2 Lehrlingswohnungen und einen Mitarbeiter, als auch der Neubau einer Halle für den Betrieb und eine Hofkapelle geplant.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben ist die Erweiterung der Biogasanlage über privilegiertes Bauen nach §35 BauGB nicht möglich, da die Privilegierungsgrenze von 2,3 Mio m³ Biogas pro Jahr von der Anlage (incl. Leistung des Satelliten-BHKWs) zukünftig überschritten wird.

Auch liegt der Bereich, in dem das Wohnhaus mit Garagen erstellt werden soll, bauplanungsrechtlich im Außenbereich.

Um Rechtssicherheit für den Betrieb zu erhalten, soll über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für die bestehende Biogasanlage als auch für die Erweiterungen der Biogasanlage und des landwirtschaftlichen Betriebes mit Wohnhaus, Halle und Hofkapelle Planungssicherheit geschaffen werden.

Aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeinde Dasing vom XXXXX wurden die Entwurfsverfasser mit der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 47 mit integriertem Grünordnungsplan für Teil von Flurnummer 412, Teil von Flurnummer 413 und Teil von Fl. Nr. 414 Gemarkung Laimering beauftragt.

I B Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung

Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013

Aus Leitbild LEP 2013, Seite 4

Die Staatsregierung hat im Mai 2011 einen grundlegenden Umbau der Energieversorgung für Bayern beschlossen. Die Nutzung der erneuerbaren Energien und der Ausbau der Energienetze sollen intensiviert und beschleunigt werden. Der Ausbau wird in erheblichem Maß Flächen in Anspruch nehmen, Veränderungen im Landschaftsbild mit sich bringen und zu zusätzlichen Nutzungskonflikten führen.

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie
- den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase

3.3 Vermeidung von Zersiedelung

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.

5.4 Land-und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land-und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

6.2.5 Bioenergie

(G) Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden.

(B) Bioenergie leistet derzeit den höchsten Beitrag aller erneuerbaren Energien zur Deckung des Primärenergiebedarfs in Bayern. Die Nutzung der Potenziale dieses Energieträgers dient der dauerhaften Gewährleistung einer kostengünstigen und sicheren Energieversorgung. Die vorrangige Nutzung vorhandener Rohstoffe (z.B. Reststoffe, Gülle) kann den Ausbau der Energienutzung aus Biomasse umweltschonend und nachhaltig gestalten.

REGIONALPLAN AUGSBURG

7 Landwirtschaft

1 (G) Die Sicherung und Stärkung einer nachhaltig betriebenen Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft als Wirtschaftsfaktor und die Erhaltung ihrer landeskulturellen Bedeutung ist anzustreben.

I C Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan

Entsprechend dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Dasing ist das Baugrundstück als Fläche für die Landwirtschaft bzw. entlang des Längenmoosgraben als Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt dargestellt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan kann daher nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

Es ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen.

I D Beschreibung der Ausgangssituation

Entsprechend Bodenkarte ist Lehmboden, lehmiger Sand bzw. sandiger Lehm zu erwarten.

Das Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ umfasst die bestehende Biogasanlage mit Fahrсило, einen Milchviehlaufstall, sowie landwirtschaftliche Hallen des Betriebes Tremmel und Erweiterungsflächen.

Die Hofstelle wird im Anschluß an die bestehende Eingrünung landwirtschaftlich genutzt.

Für die Belange des Umweltschutzes wird gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt und die mit dem Vorhaben voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht (Siehe Begründung Teil 2 Umweltbericht) dargestellt.

Die bestehende Biogasanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterliegt bereits jetzt, aufgrund der genehmigten Biogasproduktion von 2,1 Mio Ncbm / Jahr, dem Bundes-immissionsschutzgesetz und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Entsprechend §§ 1 und 50 UVPG gehen die Regelungen für Bauleitpläne im Baugesetzbuch denen des UVPG als speziellere Regelungen vor. Daher ist keine zusätzliche Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechend den Vorgaben des UVPG für den Bebauungsplan erforderlich.

E Beschreibung der wesentlichen Grundzüge der Planung

E 1 Lage

Das geplante Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ liegt ca. 150m nord-westlich von Laimering.

Das Plangebiet wird im Wesentlichen wie folgt umgrenzt:

Im Norden durch Teil von Flurnummer 412

Im Osten durch Flurnummer 414 bzw. Teil von Flurnummer 413

Im Süden durch Flurnummer 413

Im Westen durch Teil von Flurnummer 413 und 412

jeweils Gemarkung Laimering.

E 2 Planbereich

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ umfasst Teil von Flurnummer 412, Teil von Flurnummer 413 und Teil von Flurnummer 414 jeweils Gemarkung Laimering mit insgesamt 47.712qm

E 3 Flächenaufgliederung

Fläche Plangebiet

„Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

Bebauungsplanfläche

Teil von Flurnummer 412, Teil von Flurnummer 413, Teil von Flurnummer 414,
jeweils Gemarkung Laimering

gesamt	47.712qm
bestehende Zufahrt Fl. Nr. 414	807qm
bereits bebaute/beanspruchte Fläche	26.253qm
neu bebaubar	12.309qm
Grünfläche	8.343qm

E 4 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Auf Teil von Flurnummer 412, Teil von Flurnummer 413 und Teil von Flurnummer 414 jeweils Gemarkung Laimering ist die Erweiterung einer Biogasanlage um Gärbehälter, sowie Leistungserhöhung/Erhöhung Gaserzeugung auf 3,2 Mio Ncbm / Biogas / Jahr geplant. Zudem soll ein Wohnhaus und eine Hofkapelle im Geltungsbereich erstellt werden, als auch Erweiterungen des landwirtschaftlichen Betriebes.

Durch die Erstellung des Sondergebietes werden gesamt 47.712qm beansprucht.

E 5 Begründung zu den Planerische Festsetzungen zur Umsetzung

Innerhalb des abgegrenzten räumlichen Geltungsbereichs, dargestellt in der Bebauungsplanzeichnung M. 1 : 1000 zum Bebauungsplan „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ werden planungsrechtliche Regelungen zur baulichen Nutzung, Erschließung, Bauweise und Grünordnung festgesetzt. Das Sondergebiet „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ wurde in 2 Teilbereich gegliedert, um die Entwicklung im Sondergebiet steuern zu können.

Zum einen in das SO 1:

Hier findet sich der bestehende landwirtschaftliche Betrieb, Rinderhaltung mit Biogasanlage mit entsprechender Entwicklungsmöglichkeit für den landwirtschaftlichen Betrieb um eine landwirtschaftliche Halle und einen Behälter für die Biogasanlage. Auf der Ostseite ist zudem der Bau einer Hofkapelle, als Andachtsräumlichkeit, vorgesehen.

Zum einen in das SO 2:

In diesem Bereich wird die Wohnnutzung die dem landwirtschaftlichen Betrieb dient, konzentriert. Zulässig ist eine Wohnung für Betriebsleiter, Altenteiler, 2 Lehrlingswohnungen und einen Mitarbeiter mit Garagen zulässig.

E 5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb festgesetzt. Diese Festsetzung wird aus § 11 Abs. 2 BauNVO, sonstige Sondergebiete, mit der entsprechenden Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien ... dienen“, abgeleitet.

Für das Sondergebiet 1, Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb, wird in den textlichen Festsetzungen bestimmt, dass bauliche Anlagen zum Betrieb der Biogasanlage bis 3,2 Mio Ncbm / Biogas / Jahr, sowie der damit verbundenen Strom- und Wärmeerzeugung, Nutzung der Abwärme, Trocknung, sowie bauliche Erweiterungen um Gärbehälter zulässig sind.

Zudem sind Stallgebäude und Erweiterungsmöglichkeiten des landwirtschaftlichen Betriebes (Halle) und Hofkapelle zulässig.

Im Sondergebiet 2 ist die Erstellung eines Wohnhaus, das dem landwirtschaftlichen Betrieb dient, mit Wohnung für Betriebsleiter, Altenteiler, 2 Lehrlingswohnungen und einen Mitarbeiter mit Garagen zulässig.

~~Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Genehmigungsfreistellung entsprechend Art. 58 Abs. 1 Satz 2 ausgeschlossen.~~

Die Festsetzung der abweichenden Bauweise ist für das Sondergebiet 1 erforderlich, da es sich um einen landwirtschaftlichen Betrieb handelt und das bestehende Stallgebäude bereits über 90m Länge aufweist. Auch weitere bestehende

landwirtschaftliche Gebäude haben bereits eine Länge über 50m. Daher wird für das Sondergebiet 1 die abweichende Bauweise festgesetzt.
Für das Sondergebiet 2, Betriebsleiterwohnhaus, wird die offene Bauweise festgesetzt.

E 5.2 Maß der baulichen Nutzung / Höhenfestsetzungen

Das Maß der baulichen Nutzung entspricht bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 dem Höchstwert der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Die bestehende Biogasanlage umfasst drei Gärbehälter und ein Technikgebäude mit Fahrsiloanlage. Zudem besteht im geplanten Geltungsbereich ein Milchviehstall mit 160 Milchkühen und 110 Nachzuchtieren, eine Güllegrube mit Verladeplatte, als auch weitere landwirtschaftliche Hallen.

Die Festsetzungen der Höhe der baulichen Anlagen, Dachgestaltung der Behälter und Gebäude wurde anhand der bestehenden baulichen Anlagen und der geplanten Erweiterung baulicher Anlagen gewählt. Die Wandhöhe des geplanten Gärrestelagers wurde, um entsprechenden zusätzlichen Lagerraum für Gärrest als auch Gasspeicher für die Biogasanlage zu schaffen, mit maximal 5,5 m und maximal 483,10 m über NN festgesetzt zzgl. einer Folienhaube maximal als 1/3 Kugel. Die Wandhöhe der geplanten landwirtschaftlichen Halle wurde, unter Berücksichtigung der erforderlichen Einfahrtshöhe, mit maximal 7,0 m und maximal 486,00 m über NN.

Für die Hofkapelle als Andachtsräumlichkeit wurde die Wandhöhe mit für Satteldächer mit maximal 5,0 m und maximal 486,00m über NN m festgesetzt.

Die genaue Abmessungen und Lage der einzelnen baulichen Anlagen sind im entsprechenden Genehmigungsantrag darzustellen.

Das geplante Wohnhaus mit Garagen ist entsprechend im abgegrenzten Bereich im Sondergebiet 2 zulässig. Die Wandhöhen wurden entsprechend bereits vorliegenden Entwurfsplänen des Betriebsleiterwohnhaus festgesetzt.

E 6 Erschließung

Die Zufahrt erfolgt von der Ortsverbindungsstraße aus über den bestehenden, befestigten Weg Flurnummer 414 Gemarkung Laimering zur Hofstelle.

E 7 Ver- und Entsorgung

Die bestehende Hofstelle ist an die öffentliche Wasserversorgung vom Zweckverband der Adelsburggruppe angeschlossen.

Ein Anschluß an die Wasserversorgung für die Biogasanlage ist nicht erforderlich.

Für das geplante Betriebsleiterwohnhaus als auch den bestehenden Stall und die Erweiterung der landwirtschaftlichen Gebäude ist ein Wasseranschluß erforderlich.

Ein Stromanschluß der Hofstelle ist vorhanden.

Ein gemeindlicher Abwasseranschluss besteht nicht und wird seitens der Gemeinde auch nicht ausgeführt. Abwasser wird vom Vorhabensträger selbst gesammelt und entsorgt.

E 8 Oberflächenwasser

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist ein Entwässerungsplan zu erstellen, in dem aufgezeigt wird, wie mit verschmutzten und unverschmutzten Oberflächenwasser umgegangen wird.

E 9 Brandschutz/Löschwasserversorgung

An der Hofstelle stehen ein Unterflurhydrant zur Löschwasserversorgung zur Verfügung.

E 10 Alternativenprüfung

Aufgrund der bestehenden Hofstelle mit Biogasanlage und der erforderliche Bezug zu den bestehenden baulichen Anlagen wurden keine Alternativen geprüft. Nachdem aufgrund der Fallgestaltung die Einbeziehung der bestehenden Biogasanlage und Fahrsiloanlagen erforderlich ist, ist es notwendig die landwirtschaftliche Fläche im Anschluss an die Biogasanlage bzw. den landwirtschaftlichen Betrieb zu überplanen. Eine Nachverdichtung, Nutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand und Baulücken im Sinne des § 1 a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist, aufgrund der Fallgestaltung, nicht möglich.

E 11 Immissionsschutz

Schallschutz

Für den Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 12.04.2019, **überarbeitet 12.08.2019** mit der Auftrags-Nr. 6600.0/2019-SF angefertigt, um für das Gewerbegebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren. Die Ergebnisse sind in der Satzung zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt.

Störfall-Verordnung und schutzbedürftige im Rahmen der Bauleitplanung (Achtungsabstand)

Der Bebauungsplan ermöglicht, die bestehende Biogasanlage um einen weiteren Behälter mit Folienhaube zu erweitern.

Dadurch fällt die Biogasanlage erstmals, aufgrund der Lagerkapazität von mehr als 10.000 kg Biogas an der Biogasanlage, unter die Störfall-Verordnung.

Da die Biogasanlage durch die Erweiterung unter die Störfall-Verordnung fällt, ist entsprechend § 50 Satz 1 BImSchG zu prüfen, ob schutzbedürftige Gebiete (wie Altenheim, Schule, Wohnbebauung, Verkehrswege von überörtlicher Bedeutung) von der Planung betroffen sind.

Nachdem es sich um eine bestehende Biogasanlage handelt, handelt es sich um eine Planung im Umfeld eines Betriebsbereiches von welchem das stoffliche Gefahrenpotential bekannt ist (Planung mit Detailkenntnissen) nach KAS-Leitfaden 18 und 32. (Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit).

Auf dieser Grundlage ist die Ermittlung des angemessenen Abstandes (Achtungsabstand) durchzuführen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird ein Achtungsabstand von 30m, entsprechend Erfahrung aus Planungen anderen Biogasanlagen, festgesetzt.

Der Achtungsabstand wurde um die Behälterbaufläche in der Bebauungsplanzeichnung entsprechend dargestellt.

Das bedeutet für den vorliegenden Bebauungsplan, dass der KAS-Abstand im wesentlichen im Bereich des Biogasanlagengeländes zu liegen kommt. Schutzbedürftige Nutzungen sind nicht betroffen.

E 12 Maßgebliche Gründe für die Abwägung

Das Sondergebiet für die Biogasanlage und landwirtschaftlichen Betrieb wird ausgewiesen, damit die erforderlichen Baumaßnahmen im Zuge der veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen (Düngeverordnung), die Absicherung des Wärmenetzes als auch der Bau eines Betriebsleiterwohnhauses mit Garage ermöglicht werden.

E 13 Kosten und vorgesehene Finanzierung

Die Kosten der Sondergebietsausweisung und Verwirklichung der Baumaßnahme übernimmt der Vorhabenträger.

Gemeinde Dasing

vertreten durch
1. Bürgermeister Erich Nagl
Kirchstraße 7
86453 Dasing

Vorhabenträger:
Tremmel Josef GbR
vertreten durch Josef Tremmel
Riedener Straße 4
86453 Dasing/Laimering

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 47 mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan und integriertem Grünordnungsplan

„Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

Begründung Teil 2 Umweltbericht

Vorentwurf vom 04.06.2019
Entwurf vom 17.09.2019
Stand vom

Verfasser:

Dipl. Ing. Birgit Berchtenbreiter (FH)
Kappelbuck 26
86720 Grosseßfingen-Nördlingen
T: 0171-9751125
birgit.berchtenbreiter@gmx.net

Dipl. Ing. (FH) Cornelia Sing
Landschaftsplanung
Stettiner Ring 18
86405 Meitingen
T: 0176-70566887
cornelia.sing@gmx.net

Teil 2

Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

Teil von Flurnummer 412, Teil von Flurnummer 413 und Teil von Fl. Nr. 414
Gemarkung Laimering beauftragt.

Vorbemerkung Umweltbericht

Vorgaben und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, um ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb auf Teil von 412, Teil von 413 und Teil von 414 jeweils Gemarkung Laimering auszuweisen.

Nach geltendem Recht § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB muss grundsätzlich in allen Bauleitplanverfahren eine förmliche Umweltprüfung durchgeführt werden. Hierin sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu würdigen. Dies geschieht im vorliegenden Verfahren in Form des Umweltberichtes. Der Umfang und die Gliederung wurde anhand der Anlage § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB überprüft und festgelegt.

Der Umweltbericht bezieht sich nach § 2 Abs. 4 Satz 1 nur auf die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Es wurden deshalb nur diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die nach dem derzeitigen Planungs- und Erkenntnisstand bzw. nach vernünftigem planerischem Ermessen voraussehbar sind.

Die Beurteilung der Umweltauswirkung erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Diese Beurteilung orientiert sich entsprechend dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“. Dieser sieht eine Beschreibung des Bestandes mit Darstellung der Auswirkungen, sowie schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen vor.

Entsprechend der Abschichtungsregelung wurde der Umfang der jeweils erforderlichen Ermittlung von Umweltbelangen auf das Bebauungsplanverfahren beschränkt. Weitergehende Erkenntnisse, die auf anderen Planungsebenen ermittelt wurden oder ermittelt werden sollen, sind daher nicht Bestandteil der Untersuchungen.

Einleitung Umweltbericht

1a) Kurzdarstellung Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes mit Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Tremmel Josef GbR betreibt nord-westlich von Laimering einen landwirtschaftlichen Betrieb bestehend aus Milchviehhaltung mit Biogasanlage.

Für die Biogasanlage besteht eine wirksame Genehmigung nach § 16 Bundesimmissionsschutzgesetz. Zulässig ist eine Gaserzeugung der bestehenden Biogasanlage von 2,1 Millionen Normkubikmeter Biogas/Jahr (Mio Ncbm/a). Mit der Biogasanlage wird ein Wärmenetz in Laimering versorgt und ein Satelliten-BHKW am Bauernmarkt.

Der Vorhabenträger möchte die Versorgung des Wärmenetzes absichern. Für die Absicherung des Wärmenetzes ist es erforderlich, die Gaserzeugung der Biogasanlage auf ca. 3,2 Mio Ncbm / Biogaserzeugung/Jahr zu erhöhen. Auch soll die Lagerkapazität durch den Neubau eines Gärrestelagers erhöht werden, um den geänderten rechtlichen Vorgaben der Düngeverordnung gerecht zu werden. Zudem ist an der Hofstelle der Neubau eines Wohnhauses, das dem landwirtschaftlichen Betrieb dient, mit Wohnung für Betriebsleiter, Altenteiler, 2 Lehrlingswohnungen und einen Mitarbeiter, als auch der Neubau einer Halle für den Betrieb und eine Hofkapelle geplant.

Durch die Erstellung des Sondergebietes werden gesamt 47.712qm beansprucht.

Zu bilanzierende Fläche ergibt sich für das Sondergebiet insgesamt 12.309 qm.
(Flächen zur Eingrünung bzw. bestehende bauliche Anlagen und Wege werden nicht bilanziert). Siehe Anlage Flächenbilanz.

1b) Aussagen übergeordneter Planungen bzw. Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind.

Flächennutzungsplan (FNP)

Entsprechend dem Flächennutzungsplanes der Gemeinde Dasing ist der Bereich der Hofstelle mit bestehenden Biogasanlage als Fläche für die Landwirtschaft bzw. entlang des Längenmoosgraben als Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt dargestellt.

Im Parallelverfahren zum Bebauungsplan wird daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Biotopkartierung

Im geplanten Geltungsbereich finden sich keine kartierten Biotope. Die nächstgelegenen biotopkartierte Bereich sind Hecken und Gehölzstrukturen in und um Laimering, sowie Feuchtbiotope am Längenmoosgraben.

Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Auf dem Baugrundstück sind laut der ASK keine Arten kartiert.

Schutzgebiete

Die bestehende Hofstelle mit Biogasanlage liegt außerhalb von Schutzgebieten.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Angabe des Bestandes, der Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf den Umweltzustand, die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung

Es werden die entsprechend § 1 (6) 7 BauGB folgende Schutzgüter beschrieben und bewertet:

Klima und Luft

Boden und Fläche

Wasser

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Landschaftsbild

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur und sonstige Sachgüter

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Nutzung erneuerbarer Energien, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

Berücksichtigung der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

3. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung

Luftbild aus FIN-Web – ohne Maßstab



Auf Flurnummer 413 Gemarkung Laimering findet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle bestehend aus einem Milchviehstall, landwirtschaftliche Halle, Biogasanlage und Fahrsilos. Im Anschluß an die Hofstelle finden sich zum Teil Eingrünungsbereiche bzw. wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Süden grenzt der Längenmoosgraben an. Das geplante Sondergebiet umfasst 47.712qm.

Schutzgut	Beschreibung Bestand	Baubedingte Auswirkungen	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Klima und Luft	<p>Das Sondergebiet „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ ist im Bereich einer bestehenden Biogasanlage mit landwirtschaftlichen Stallungen und Hallen mit Eingrünungsbereich bzw. landwirtschaftlicher Nutzfläche geplant.</p> <p>Das Gelände fällt von Norden nach Süden zum Längenmoosgraben ab.</p> <p>Der bebaute Bereich hat für die Kaltluftentstehung keine Bedeutung und stellt für den Kaltluftabfluss eine Barriere dar.</p>	<p>- durch die Bautätigkeit kommt es zeitlich begrenzt zu Schadstoffausstoß durch Baumaschinen und Baufahrzeuge</p>	<p>- das geplante Sondergebiet stellt einen Eingriff in die Kaltluftabflussbahn dar, diese ist durch die bestehende Bebauung allerdings weitestgehend gestört</p> <p>- das Gelände fällt leicht von Norden nach Süden ab das Sondergebiet liegt ca. 150m nord-westlich vom Ort Laimering</p> <p>- aufgrund der Topografie und abgesetzten Lage des geplanten Sondergebietes hat der Bereich untergeordnete Bedeutung für den Kaltluftaustausch von Laimering</p>

	<p>Zudem können von der (bestehenden) Biogasanlage Emissionen ausgehen.</p> <p>Die bestehende Eingrünung wirkt ausgleichend auf das Kleinklima.</p>	<p><u>geringe Erheblichkeit</u> da zeitlich begrenzt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - auf Flurnummer 413 Gem. Laimering besteht bereits ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Biogasanlage. Im Genehmigungsbescheid für die Biogasanlage sind die Grenzwerte entsprechend der TA Luft für den Ausstoß von Luftschadstoffen festgesetzt - die bestehende Eingrünung wird nach Möglichkeit erhalten, zudem wird die Grünordnung im Bereich des Sondergebietes neu geordnet - Freihaltung der Luftaustauschbahn am Längenmoosgraben <u>geringe Erheblichkeit</u> aufgrund Topografie, bestehende Bebauung und einzuhaltende Grenzwerte entsprechend der Genehmigung
<p>Boden</p>	<p>Entsprechend Bodenkarte findet sich an Flurnummer 413 Gemarkung Laimering Lehmboden, lehmiger Sand bzw. sandiger Lehm.</p> <p>Im Bereich der überbauten Flächen des Sondergebietes ist das Bodengefüge als auch die Bodenfunktionen gestört.</p> <p>Der Teilbereich der bestehenden Eingrünung, als auch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche erfüllt alle Bodenfunktionen wie Standort für Bodenorganismen, Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen und Filter- und Pufferfunktion für wasserlösliche Stoffe.</p> <p>Es sind keine seltenen Bodenarten betroffen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Oberboden, soweit vorhanden, wird abgeschoben - Unterboden wird durch Bautätigkeit verdichtet - die anstehenden Bodenprofile werden verändert und die Bodenfunktionen gestört <p><u>mittlere Erheblichkeit</u>, da durch Bebauung unvermeidbarer Eingriff bzw. keine seltene Bodenart betroffen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vollständiger Verlust von zum Teil bisher unversiegelter Fläche - im neu zu überbauenden Bereich Verlust der Bodenfunktion - die Sondergebietsausweisung gliedert die bestehende Hofstelle mit Biogasanlage mit ein und folgt damit dem Gebot des sparsamen Flächenverbrauches - Anpassung der Gebäudestellung an den natürlichen Geländeverlauf zur Minimierung von Erdbewegungen <u>mittlere Erheblichkeit</u>, da durch Bebauung unvermeidbarer Eingriff bzw. keine seltene Bodenart betroffen

<p>Wasser</p>	<p><i>Grundwasser</i></p> <p>Ein hoch anstehender Grundwasserstand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht bekannt bzw. wurden die Behälter außerhalb des Grundwassers erstellt.</p> <p>Aufgrund der anstehenden Bodenart Lehmboden, lehmiger Sand bzw. sandiger Lehm hat der Bereich für die Grundwasserneubildung mittlere Bedeutung.</p> <p><i>Fließgewässer</i></p> <p>Im Geltungsbereich finden sich kein Gewässer, südlich verläuft der Längenmoosgraben. Das geplante Sondergebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten.</p>	<p>Aufgrund der Bodenart lehmiger Sand auf Ton sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.</p> <p><u>geringe Erheblichkeit da zeitlich begrenzt</u></p>	<p>- Durch die Bebauung wird die Grundwasserneubildungsrate gemindert, aufgrund der Bodenart Lehmboden, lehmiger Sand bzw. sandiger Lehm hat die Fläche für die Grundwasserneubildung mittlere Bedeutung.</p> <p>- für die Biogasanlage wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Umwallung für den Havariefall vorgesehen dadurch wird die Betriebssicherheit der Biogasanlage, vor allem im Hinblick auf eine mögliche Havarie und Stoffeinträge in den Längenmoosbach maßgeblich, erhöht</p> <p>Die Behälter wurden dicht und mit Leckageerkennung ausgeführt. Unverschmutztes Dachflächenwasser der Gebäude ist schadlos zu beseitigen, verschmutztes Wasser, z. B. aus dem Fahrsilobereich, wird in die Biogasanlage wieder eingebracht.</p> <p>Fließgewässer werden nicht berührt</p> <p>Durch geeignete Entwässerungsmaßnahmen im nachgelagerten Verfahren und Erstellung Havariewall für die Biogasanlage</p> <p><u>geringe Beeinträchtigung</u></p>
<p>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</p>	<p>Das geplante Sondergebiet „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ umfasst eine bestehende landwirtschaftliche Hofstelle mit Biogasanlage und wird über die Eingrünung von landwirtschaftlicher Nutzfläche umschlossen.</p>	<p>- durch Baumaßnahmen und -bautätigkeit kommt es zu Störungen (Lärm, Geräusche, Erschütterungen, Lichtspiegelungen und reflexionen)</p>	<p>- durch Überbauung gehen im Bereich der bestehenden Eingrünung als auch angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche Nahrungshabitate verloren</p> <p>- die Erweiterung des Sondergebietes wird entsprechend Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“</p>

	<p>Der bereits bebaute Bereich hat für wildlebende Tiere und Pflanzen aufgrund der Versiegelung keine Bedeutung.</p> <p>Die bestehende Eingrünung sind sukzessive mit der Erstellung der landwirtschaftlichen Gebäude angepflanzt worden. Insofern handelt es sich bei den Gehölzpflanzungen um junge Bestände.</p> <p>Die bestehenden Gehölze sind für wildlebende Tiere als Nahrungshabitat anzusprechen.</p> <p>Im Bereich des geplanten Sondergebietes bzw. im Umgriff von 100m finden sich keine biotopkartierten Bereiche.</p> <p>Die nächstgelegenen biotopkartierten Bereich sind Hecken und Gehölzstrukturen in und um Laimering, sowie Feuchtbiotope am Längenmoosgraben.</p> <p>Nachweise in der Artenschutzkartierung finden sich im Geltungsbereich nicht.</p>	<p>aufgrund der zeitlichen Begrenzung - <u>geringe Erheblichkeit</u></p>	<p>bilanziert und ein entsprechender Ausgleich vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biotopkartierten Feuchtbiotope werden durch die Umwallung für den Havariefall wirksam vor Stoffeinträgen geschützt - die biotopkartierten Feldgehölze und Hecken sind nicht empfindlich auf mögliche Auswirkungen (Emissionen) der Biogasanlage - es werden keine naturschutzfachlich hochwertigen Standorte überplant, der Bereich der Teilaussiedlung ist zum einen durch die Hofstelle, als auch die Autobahn und Gewerbeflächen auf der Nord-Ostseite vorgeprägt <p>aufgrund Ausgangszustand, Erstellung Havariewall und Bilanzierung mit Ausgleich <u>geringe Erheblichkeit</u></p>
<p>Land-schafts-bild</p>	<p>Der geplante Geltungsbereich des Sondergebietes findet sich ca. 150m nordwestlich von Laimering im Außenbereich.</p> <p>Das Gelände fällt von Norden nach Süden, sowie von Westen nach Osten ab.</p> <p>Das geplante Sondergebiet ist aufgrund der Topografie vor allem von der Südseite, Ostseite und Nordseite wahrnehmbar.</p>	<p>Aufgrund der Zeitlichen Begrenzung - Keine Erheblichkeit</p>	<p>Für das geplante Sondergebiet ist unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung bzw. bestehende Eingrünung in der Planzeichnung zum Bebauungsplan eine Eingrünung / Einbindung für das gesamte Sondergebiet vorgesehen.</p>

	Das geplante Sondergebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten.		
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen	<p><u>Umweltbezogene Auswirkungen</u> Im Sondergebiet können durch den landwirtschaftlichen Betrieb mit Biogasanlagen negative Auswirkungen ausgehen, wie Luftschadstoffe und Lärm</p> <p><u>Erholung</u> Der Geltungsbereich hat aufgrund der Nutzung und Lage keine Bedeutung für die Erholung.</p>	Aufgrund der Zeitlichen Begrenzung - Keine Erheblichkeit	<p>Für die bestehende Rinderhaltung liegt eine baurechtliche Genehmigung vor. Auch die bestehende Biogasanlage ist nach Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigt. In den Bescheiden sind einzuhaltende Auflagen zur Immissionsminderung festgesetzt.</p> <p>Für das Sondergebiet 1, landwirtschaftlicher Betrieb mit Biogasanlage, wurde die Genehmigungsfreistellung ausgeschlossen, daher ist für Erweiterungen im Sondergebiet 1 in jedem Fall eine entsprechende Genehmigung erforderlich.</p> <p>Zudem wurde für den Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die einzuhaltenden Schallkontingentflächen sind in der Planzeichnung zum Bebauungsplan entsprechend dargestellt.</p> <p>Aufgrund den Genehmigungsbescheiden, Festsetzungen und Schalltechnische Untersuchung keine Erheblichkeit.</p> <p>keine Erheblichkeit</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>Im Bereich des geplanten Sondergebietes werden entsprechend homepage der Landesamt für Denkpflege keine Bodendenkmäler vermutet.</p> <p>Baudenkmäler im Umgriff von 300 m sind nicht vorhanden.</p>	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit

<p>Vermeidung von Emissionen, sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</p>	<p>Im Sondergebiet können durch den landwirtschaftlichen Betrieb und die Erzeugung von Bioenergie negative Auswirkungen ausgehen, wie Luftschadstoffe und Lärm.</p> <p>Beim landwirtschaftlichen Betrieb und der Biogasanlage fallen Futterreste, Betriebsstoffe wie Motoröl, Schmierstoffe, Filter und Gärrest an.</p> <p>Häusliches Abwasser fällt beim Betrieb des landwirtschaftlichen Betriebes und der Biogasanlage nicht an, allerdings durch das geplante Betriebsleiterwohnhaus.</p>	<p>Die anfallenden Betriebsstoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <p>Futterreste werden in die Biogasanlage eingebracht. Gärrest wird entsprechend den Vorgaben der Düngeverordnung als Dünger ausgebracht.</p> <p>Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben - keine Auswirkung zu erwarten.</p>	<p>Für die bestehenden Hallen, Stallungen und die Biogasanlage liegen entsprechende Genehmigungen vor.</p> <p>In den Bescheiden sind einzuhaltende Auflagen zur Immissionsminderung festgesetzt.</p> <p>Zudem wurde für den Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die einzuhaltenden Schallkontingentflächen sind in der Planzeichnung zum Bebauungsplan entsprechend dargestellt.</p> <p>Auch wurde für das Sondergebiet 1 entsprechend der Satzung festgesetzt, dass die Genehmigungs-freistellung ausgeschlossen ist.</p> <p>Alle eingesetzten Technologien müssen dem Stand der Technik entsprechen.</p> <p>Daher keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Für das häusliche Abwasser aus dem Wohnhaus wird eine Kleinkläranlage erstellt.</p> <p>Aufgrund den Festsetzungen keine Erheblichkeit.</p>
--	---	--	--

Nutzung erneuerbare Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Das Sondergebiet schließt eine bestehende Biogasanlage mit ein. Durch die Ausweisung des Sondergebietes wird unter anderem ein Gebiet zur Erzeugung von Biogas als erneuerbare Energie geschaffen. Bereits jetzt versorgt die Biogasanlage ein Wärmenetz. Die Sondergebietsausweisung wird zur Absicherung des Wärmenetzes durchgeführt. Keine Erheblichkeit
---	---

Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

Im Umgriff von 1km finden sich keine NATURA 2000-Gebiete

Berücksichtigung der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Die bestehende Biogasanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterliegt bereits jetzt, aufgrund der genehmigten Biogasproduktion von 2,1 Mio Ncbm / Jahr, dem Bundesimmissionsschutzgesetz und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Der Bebauungsplan ermöglicht, die bestehende Biogasanlage um einen weiteren Behälter mit Folienhaube zu erweitern, dadurch fällt die Biogasanlage erstmals unter die Störfall-Verordnung. Entsprechend § 50 Satz 1 BImSchG ist zu prüfen, ob schutzbedürftige Gebiete (wie Altenheim, Schule, Wohnbebauung, Verkehrswege von überörtlicher Bedeutung) von der Planung betroffen sind.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird ein Achtungsabstand von 30m, entsprechend Erfahrung aus Planungen anderen Biogasanlagen, festgesetzt. Der Achtungsabstand wurde um die Behälterbaufläche in der Bebauungsplanzeichnung entsprechend dargestellt.

Das bedeutet für den vorliegenden Bebauungsplan, dass der KAS-Abstand im wesentlichen im Bereich des Biogasanlagengeländes zu liegen kommt. Schutzbedürftige Nutzungen sind nicht betroffen.

Ein weitere zu berücksichtigender Unfall für die Biogasanlagen ist der Havariefall. Für die Biogasanlage wurde eine entsprechend Fläche zur Umwallung der Biogasanlage bereits vorgesehen.

Bei ordnungsgemäßem Betrieb des landwirtschaftlichen Betriebes und der Biogasanlage sind keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Aufgrund des gleichförmigen Ausgangszustandes und der Habitatstruktur sind komplexe Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Prognose bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens ist zu erwarten, dass das Baugrundstück, wie bisher, als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt wird bzw. als Aussiedlungsstandort im Rahmen des Privilegierten Bauens fungiert.

Alternativenprüfung

Aufgrund der bestehenden Hofstelle mit Biogasanlage und der erforderliche Bezug zu den bestehenden baulichen Anlagen wurden keine Alternativen geprüft. Nachdem aufgrund der Fallgestaltung die Einbeziehung der bestehenden Biogasanlage und Fahrhilfsanlagen erforderlich ist, ist es notwendig die landwirtschaftliche Fläche im Anschluss an die Biogasanlage bzw. den landwirtschaftlichen Betrieb zu überplanen.

Eine Nachverdichtung, Nutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand und Baulücken im Sinne des § 1 a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist, aufgrund der Fallgestaltung, nicht möglich.

3. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

Zur Grundlagenermittlung für die Bestandsbewertung wurde der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), Homepage des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege herangezogen. Zudem wurde gemeinsam mit dem Bauherrn eine Ortsbegehung gemacht.

Für die Ermittlung der Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden Erfahrungswerte aus vergleichbaren Bauvorhaben herangezogen.

Monitoring

Unter bestimmten Umständen kann sich bei einer Planaufstellung andeuten, dass sich in der Planfolge später ggf. zusätzliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben könnten. Dann wären besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen nach §4c BauGB bereits bei der Planaufstellung zu bestimmen, um diese eventuellen Auswirkungen möglichst frühzeitig ermitteln zu können.

Für das vorliegende Plangebiet sind keine derartigen Umweltüberwachungsmaßnahmen notwendig, da derzeit keine Umweltauswirkungen ersichtlich sind, die über die bereits beschriebenen und im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichenden Beeinträchtigungen hinausgehen.

Zusammenfassung

Aufgrund der Bewertung des Bestandes unter Berücksichtigung der Auswirkungen und Minimierung und Vermeidungsmaßnahmen zeigt sich, dass der Eingriff in die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, sowie Landschaftsbild als nicht erheblich zu bewerten ist. Eine mittlere Erheblichkeit ergibt sich für das Schutzgut Boden.

Bei der Planung wurden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt – verbleibende Beeinträchtigungen werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Von der geplanten Biogasanlage sind bei technisch hochwertiger Ausführung gepaart mit landschaftsschonender Bauweise keine nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten.

NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG

Aufgrund der Bewertung des Bestandes im Umweltbericht unter Berücksichtigung der Auswirkungen und Minimierung und Vermeidungsmaßnahmen zeigt sich, dass der Eingriff in die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, sowie Landschaftsbild als nicht erheblich zu bewerten ist. Der Eingriff in das Schutzgut Boden bleibt – Versiegelung kann nicht vermieden, sondern nur minimiert werden.

Durch die verdichtete Bauweise (auch im Hinblick auf das Schutzgut Boden) ist das Bauvorhaben in Kategorie I-Gebiet mit geringer Bedeutung, Typ A hoher Versiegelungsgrad eingestuft. Faktor von 0,3-0,6

Bei der Planerstellung des Bebauungsplanes wurden entsprechend Liste 2 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Einbeziehung der bestehenden Teilaussiedlung in den Geltungsbereich und unmittelbare Angliederung der Erweiterungen bzw. Lückenschluß an der Teilaussiedlung, dadurch sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Anpassung der Gebäudestellung an den natürlichen Geländeverlauf zur Minimierung von Erdbewegungen
- Freihaltung der Luftaustauschbahn am Längenmoosgraben, ein Abstand mit 20m an der engsten Stelle wird eingehalten

Die Liste 2 kann sinngemäß erweitert werden, als Vermeidungsmaßnahme ist weiterhin anzusetzen:

- Eingrünung des Sondergebietes und vor allem auch Einbeziehung von bestehenden, markanten Gehölzen in die Gesamteingrünung des Sondergebietes
- es werden keine naturschutzfachlich hochwertigen Standorte überplant, der Bereich der Teilaussiedlung ist zum einen durch die Hofstelle, als auch die Autobahn und den Gewerbeflächen auf der Nord-Ostseite vorgeprägt

Eingriff in landwirtschaftliche Nutzfläche

Aufgrund von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird ein Faktor von 0,45 gewählt.

Eingriff bestehende Eingrünung

Durch die verdichtete Bauweise (auch im Hinblick auf das Schutzgut Boden) ist das Bauvorhaben für den Bereich bestehende Eingrünung, Bauminseln, Feldgehölze an der Hofstelle in Kategorie II Gebiet mittlere Bedeutung Faktor 0,8 – 1,0 bzw. für die geplanten Eingrünungsbereiche da die Gehölze < 10 Jahre in Kategorie I-Gebiet mit geringer Bedeutung, Typ A hoher Versiegelungsgrad eingestuft. Faktor von 0,3-0,6 als Mittelwert wird ein Faktor von 0,8 zur Bilanzierung der zu überbauenden Eingrünung gewählt

Bilanzierung

Eingriff landwirtschaftliche Nutzfläche	10.249qm x 0,45 = 4.612qm
Eingriff Eingrünungsbereiche	2.060qm x 0,8 = 1.648qm

Erforderliche Ausgleichsfläche gesamt

6.067qm

Die Ausgleichsfläche für Baumaßnahmen an der landwirtschaftlichen Hofstelle wurden auf Flurnummer 202 Gemarkung Taiting erstellt. Auf dieser Ausgleichsfläche finden sich noch 4.257,6qm Restfläche zugunsten dem Betrieb Tremmel.

Die Ausgleichsfläche war, aufgrund Ausgangszustand intensives Grünland zu 75% anrechenbar daher können **3.193,20 qm** Ausgleich auf Flurnummer 202 Gemarkung Taiting erbracht werden.

Ebenso soll auf Flurnummer 40, Gemarkung Immendorf intensives Grünland in extensives Grünland bzw. Grünland in extensives Grünland umgewandelt werden.

Bei 1.913qm Umwandlung, aufgrund Ausgangszustand intensives Grünland zu 75% anrechenbar, können

1434,75qm der Flurnummer 40 Gemarkung Immendorf

Bei 2.029qm Umwandlung, aufgrund Ausgangszustand Grünland mit Sauergräser zu 25% anrechenbar können

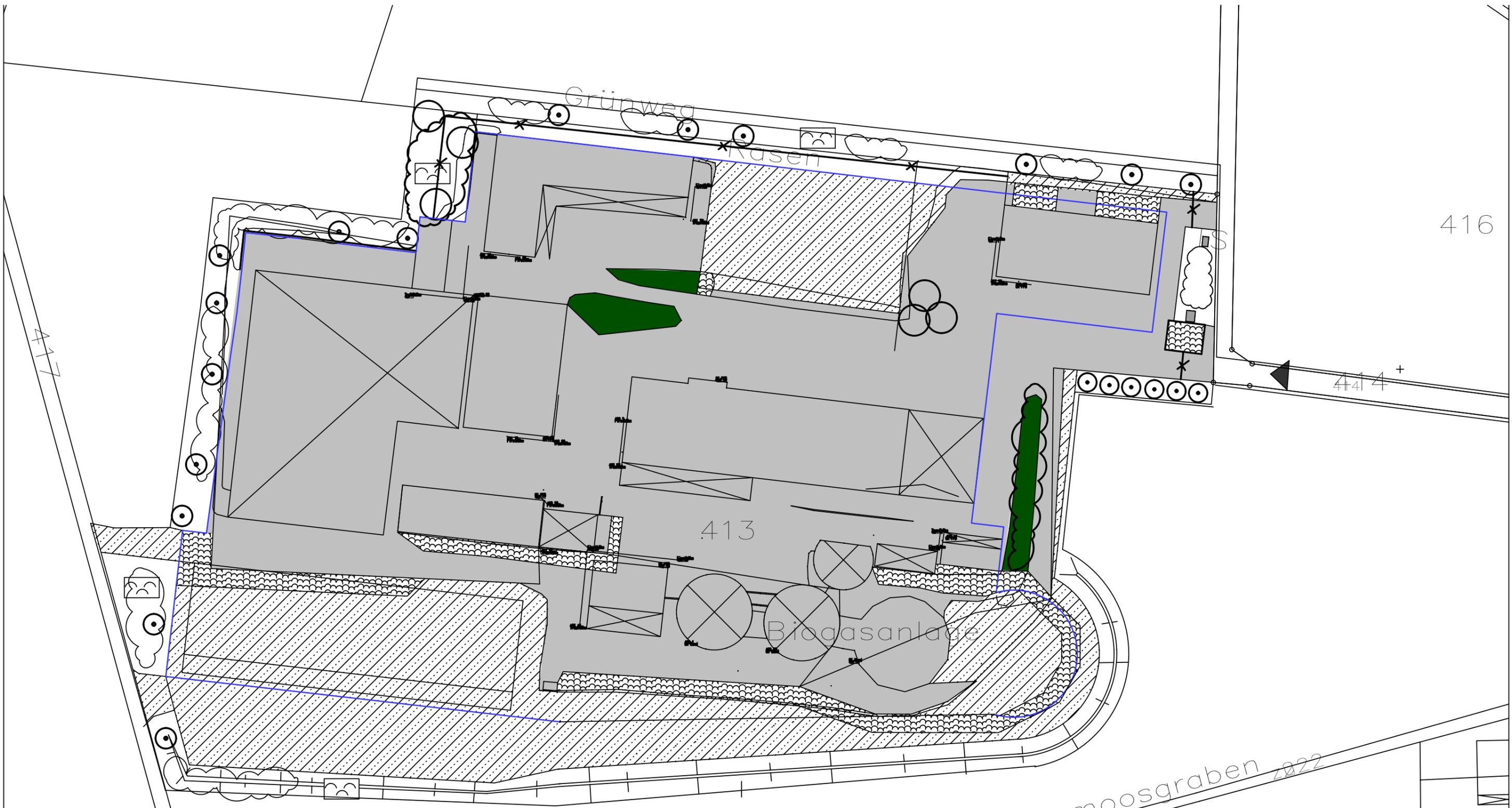
507,25qm der Flurnummer 40 Gemarkung Immendorf
als Ausgleich angerechnet werden.

3.193,20qm Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan auf Fl. Nr. 202 Gem. Taiting

1.942,00qm Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan auf Fl. Nr. 40 Gem. Immendorf

932,5qm wird über Eingrünung / 3-reihige Hecke Nordseite Bebauungsplangebiet erbracht

6.067,70qm Ausgleich gesamt erbracht



Gesamt 47.712qm

bestehende beanspruchte
Flächen - nicht zu bilanzieren

neue beanspruchte
Grünland bzw. Ackerfläche
10.249qm x 0,45 = 4.612qm

beanspruchte
Eingrünungsbereiche
2.060qm x 0,8 = 1.648qm

Flächenbilanz
zum vorhabenbezogenen
Bebauungsplan
"Biogasanlage und landwirtschaft-
licher Betrieb Aichacher Feld"
M 1:1.000 17.09.2019

Schalltechnische Untersuchung

zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 47 mit der Bezeichnung „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ in der Gemeinde Dasing, Landkreis Aichach-Friedberg

ersetzt die Schalltechnische Untersuchung 6600.0/2019-SF vom 12.04.2019

Auftraggeber:	Gemeinde Dasing Kirchstraße 7 86453 Dasing
Abteilung:	Immissionsschutz
Auftragsnummer:	6600.1 / 2019 - SF
Datum:	13.08.2019
Sachbearbeiter:	B. Eng. Susanne Frank
Telefonnummer:	08254 / 99466-30
E-Mail:	susanne.frank@ib-kottermair.de
Berichtsumfang:	38 Seiten

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1.1. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung	7
1.2. Textvorschläge für die Begründung	8
1.3. Hinweise.....	8
2. Aufgabenstellung	9
3. Ausgangssituation	10
3.1. Örtliche Gegebenheiten	10
3.2. Betriebliche Gegebenheiten	10
3.3. Bilddokumentation zur Ortseinsicht am 03.04.2019	11
4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis	12
4.1. Rechtliche (Beurteilungs-)Grundlagen.....	12
4.2. Normen und Berechnungsgrundlagen	12
4.3. Planerische und sonstige Grundlagen	12
5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben	13
5.1. Anforderungen nach DIN 18005-1, Beiblatt 1	13
5.2. Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12	13
5.3. Anforderungen nach TA Lärm	15
5.4. Genehmigungsrechtliche Nebenbestimmungen	17
5.5. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen.....	18
6. Beurteilung	23
6.1. Allgemeines	23
6.2. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognoseunsicherheit	24
6.3. Immissionsorte	26
7. Kontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“	27
7.1. Durchführung der Emissionskontingentierung	27
8. Kontingentierung der geplanten Erweiterungen für Gewerbegebiete	28
8.1. Durchführung der Emissionskontingentierung	28

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“	30
Anlage 2	Kontingentierung zum Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“	31
Anlage 3	Kontingentierung der geplanten Gewerbegebietserweiterungen.....	32
Anlage 3.1	Übersicht der geplanten Erweiterungsflächen	32
Anlage 3.2	Vorbelastung aus bestehenden Bebauungsplänen (inkl. Biogasanlage Tremmel).....	33
Anlage 3.3	Übersicht möglicher Emissionskontingente für die geplanten Gewerbegebietsflächen ..	34
Anlage 4	Rechenlaufinformationen.....	35

Zusammenfassung

Die Gemeinde Dasing im Landkreis Aichach-Friedberg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 413.

Die dort bestehende Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb sollen zukünftig erweitert werden und Betriebsleiterwohnungen entstehen.

Hinweis:

Hinsichtlich der vorangegangenen Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 12.04.2019 ergeben sich Änderungen in der Bezeichnung für die Parzellen sowie für den Bebauungsplan.

Durch unser Ingenieurbüro war die geplante Gewerbefläche mit Emissionskontingenten L_{EK} so zu belegen, dass an den schützenswerten (Wohn-) Bebauungen die Einhaltung der zutreffenden Orientierungswerte der DIN 18005 unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen des bestehenden Genehmigungsbescheides für den Betrieb Tremmel /15/ gewährleistet ist.

Weiterhin wird eine Prüfung der geplanten Betriebserweiterung hinsichtlich der zulässigen Immissionskontingente durchgeführt.

Da im Umgriff des Bebauungsplanes Raum für Betriebsleiterwohnen geschaffen werden soll, werden die gewerblichen Lärmimmissionen aus den rechtskräftigen Bebauungsplänen nördlich bzw. nordöstlich zum Plangebiet bestimmt. Im Anschluss werden weitere geplante Gewerbeflächen um das Plangebiet mit maximal möglichen Emissionskontingenten angesetzt und auf die Betriebsleiterwohnungen berechnet, um eine grobe Abschätzung zur den gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde zu treffen. Bei einem späteren Bebauungsplanverfahren sind die Daten hinsichtlich des Lärmschutzes detailliert darzustellen bzw. zu verifizieren.

Die Kontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ führte zu folgendem Ergebnis:

Entsprechend dem Formalismus der DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ /5/ wurde unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung für die gewerblichen Bauflächen die in der Anlage 2 aufgeführten Emissionskontingente angesetzt.

Emissionsfläche		Emissionskontingent [dB(A)/m ²]	
Bezeichnung	Fläche innerhalb der Baugrenzen [m ²]	Tag (L _{EK, tags})	Nacht (L _{EK, nachts})
Kontingentfläche West	18.264	69	54
Kontingentfläche Ost	14.220	67	52

Die Prüfung der geplanten Erweiterungen der Biogasanlage und dem landwirtschaftlichen Betrieb führte zu folgendem Ergebnis:

Für den bestehenden Betrieb (Biogasanlage und Landwirtschaft) liegt eine Abnahmemessung des Ingenieurbüros Müller BBM vor /14/, in welchem die einzelnen Anlagenteile der Biogasanlage gemessen und zusätzlich der betriebliche Fahrverkehr (Maximalbetrieb während des Erntebetriebs) prognostiziert wurde. Die zulässigen Immissionsrichtwertanteile gemäß dem Genehmigungsbescheid /15/ (s. Kapitel 5.4) werden hierbei tagsüber/ nachts um mindestens 9 / 7 dB(A) unterschritten.

Nach Abstimmung mit Herrn Tremmel von der Tremmel Josef GbR /15/ (s. Kapitel 3.2) kann bereits ohne detaillierte Berechnung festgestellt werden, dass sich keine Lärmproblematik hinsichtlich einer betrieblichen Erweiterung ergibt. Begründet ist dies auf nachfolgenden Punkten:

- Zusätzliche Lagerhalle im Südwesten des Grundstücks erhöht den Fahrverkehr im Regelbetrieb nicht wesentlich. Der Erntebetrieb bleibt daher maßgeblich und ist im Gutachten der Müller BBM /14/ bereits enthalten.
- Erhöhung der elektrischen Leistung der BHKW durch Betriebsoptimierung, ohne weiteres BHKW
- Neubau Nachgärer mit Rührwerken
- ➔ Die betrieblichen Tätigkeiten erhöhen sich lediglich marginal.
- ➔ Selbst ohne detaillierte Berechnung kann festgehalten werden, dass bei einer Verdoppelung (+ 3 dB(A)) der Lärmemissionen (weiteres BHKW, Lagerhalle mit zusätzlichem Fahrverkehr, Nachgärer mit Rührwerken etc.) die zulässigen Immissionsrichtwertanteile weiterhin um mehr als 6 / 4 dB(A) unterschritten werden und damit keine Lärmkonflikte entstehen.

Die überschlägige Beurteilung der geplanten Gewerbegebiets-Erweiterungen (detaillierte Ermittlung erfolgt im Rahmen eines zukünftigen Bebauungsplanverfahrens) führte zu folgendem Ergebnis:

Östlich, westlich und nördlich des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ plant die Gemeinde zukünftig die Ausweisung weiterer Gewerbeflächen (s. Anlage 3.3). Daher wird vorliegend für diese Flächen eine Kontingentierung durchgeführt und die Vorbelastung durch die bereits rechtskräftigen Bebauungspläne /13/ (s. Anlage 3.2) berechnet und berücksichtigt. Weiterhin werden für die Immissionsorte IO1 und IO2 die zulässigen Immissionskontingente des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ tagsüber/ nachts von 54 / 39 dB(A) energetisch addiert.

Entsprechend dem Formalismus der DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ /5/ wurde unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung für die gewerblichen Bauflächen die in der Tabelle 1 aufgeführten Emissionskontingente angesetzt.

Emissionsfläche		Emissionskontingent [dB(A)/m ²]	
Bezeichnung	Fläche innerhalb der Baugrenzen [m ²]	Tag (L _{EK} ,tags)	Nacht (L _{EK} ,nachts)
GE Nord 1 _{geplant}	59.260	64	48
GE Nord 2 _{geplant}	127.192	66	50
GE Ost 1 _{geplant}	148.551	62	46
GE West 1 _{geplant}	94.989	68	52

Tabelle 1: Emissionskontingent (L_{EK}) der Kontingentflächen des Bebauungsplanes

Durch die geplanten Betriebsleiterwohnungen im Bebauungsplangebiet Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ (Einstufung als Gewerbegebiet) ergeben sich keine maßgeblichen Einschränkungen für die Erweiterung von Gewerbeflächen. Beschränkend sind vorliegend der IO1 und IO2 im nahegelegenen Mischgebiet, für die Betriebsleiterwohnungen/ das Betriebsleiterwohnhaus verbleiben daher noch Restkontingente.

Hinweis:

Generell wird empfohlen schutzbedürftige Nutzungen der Betriebsleiterwohneinheiten von der Nordseite weg zu orientieren, um Lärmkonflikte zusätzlich zu minimieren.

Zusammenfassend lässt sich somit die Aussage treffen, dass auf der Basis der vorliegenden Planungsgrundlagen keine immissionsschutzfachlichen Belange der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ entgegenstehen.

Mit den nachfolgend als Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan aufgeführten Maßnahmen ist gewährleistet, dass die Geräuscheinwirkungen aus dem Plangebiet nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen.

1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung

Hinweise für den Planzeichner:

- Die L_{EK} - Werte sind in die Fläche des Bebauungsplanes einzutragen bzw. im Satzungstext zu beschreiben. Der Eintrag lautet z.B. für die Fläche Kontingentfläche West:
Emissionskontingent: tags / nachts: $L_{EK,T} = 69 \text{ dB(A)/m}^2$ / $L_{EK,N} = 54 \text{ dB(A)/m}^2$
- Weiterhin ist die Kontingentfläche kenntlich zu machen (Bezugsflächen gemäß beiliegender Planzeichnung: Flächen innerhalb der Baugrenzen)
- Änderungen der gewerblichen Nutzfläche (insb. Vergrößerung, Heranrücken an IO) bedürfen einer erneuten schalltechnischen Beurteilung
- Die Anforderungen des Rechtsstaatsprinzips an die Verkündung von Normen stehen einer Verweisung auf nicht öffentlich zugängliche DIN- Vorschriften in den textlichen Festsetzungen eines Bebauungsplanes nicht von vornherein entgegen (BVerwG, Beschluss vom 29.Juli 2010- 4BN 21.10- Buchholz 406.11 §10 BauGB Nr. 46 Rn 9ff.). Verweist eine Festsetzung aber auf eine solche Vorschrift und ergibt sich erst aus dieser Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben planungsrechtlich zulässig ist, muss der Plangeber sicherstellen, dass die Planbetroffenen sich auch vom Inhalt der DIN- Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis verschaffen können. Den rechtstaatlichen Anforderungen genügt die Gemeinde, wenn sie die in Bezug genommene DIN- Vorschrift bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereithält und hierauf in der Bebauungsplanurkunde hinweist (BVerwG, Beschluss vom 29.Juli 2010- 4BN21.10- a.a.O. Rn 13).

1.1. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung

- Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in den folgenden Tabellen „Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²“ angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingenterierung“ weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Emissionsfläche		Emissionskontingent [dB(A)/m ²]	
Bezeichnung	Fläche innerhalb der Baugrenzen [m ²]	Tag ($L_{EK, tags}$)	Nacht ($L_{EK, nachts}$)
Kontingentfläche West	18.264	69	54
Kontingentfläche Ost	14.220	67	52

- Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.
- Die Relevanzgrenze der Regelung in Abschnitt 5 Abs. 5 der DIN 45691:2006-12 wird nicht angewendet; Sie wird ausgeschlossen, da es sich nicht um ein Gewerbegebiet mit vielen einzelnen Gewerbegrundstücken handelt. Hier entsteht auch kein Konflikt mit den beabsichtigten Planungen des Vorhabensträgers Tremmel und den vorhandenen sowie geplanten Bebauungsplänen / Vorhaben in der Umgebung.
- Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Die Regelung zur Summation gemäß Abschnitt 5 DIN 45691:2006-12 findet Anwendung; sie wird nicht ausgeschlossen.
- Mit dem Bauantrag ist ein qualifiziertes Sachverständigengutachten zum Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen gemäß Nr. **XX** [NR. DURCH PLANER ERGÄNZEN] schalltechnische Festsetzungen vorzulegen.
Gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO müssen Gebäude einer ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Geräusche, die von ortsfesten Einrichtungen in baulichen Anlagen oder auf Baugrundstücken ausgehen, sind so zu dämmen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Gemäß § 12 BauVorIV müssen die Berechnungen den nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften geforderten Schall- und Erschütterungsschutz nachweisen.
- Für Betriebsleiterwohnungen ist durch eine entsprechende Grundrissorientierung sicherzustellen, dass Fenster zu schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN

4109:2016 (d.h. Wohn-, Schlaf- und Ruheräumen sowie Kinderzimmern und Wohnküchen) ausschließlich in Richtung Süden, Osten und Westen orientiert werden. An der Nord-Fassade sind ausschließlich Festverglasung bzw. nicht-öffnenbare Fenster zu schutzbedürftigen Räumen zulässig und sicherzustellen, dass auch im geschlossenen Zustand die erforderlichen Luftwechselraten gewährleistet sind. Dies kann über ein Fenster zur Süd-, Ost-, sowie West-Fassade oder eine kontrollierte Wohnraumlüftung erfolgen.

1.2. Textvorschläge für die Begründung

- Für den Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 13.08.2019 mit der Auftrags-Nr. 6600.1 / 2019 - SF angefertigt, um für das Gewerbegebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren. Die Ergebnisse sind in der Satzung zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt.

1.3. Hinweise

- Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der Bauverwaltung der Gemeinde Dasing, Kirchstraße 7, 86453 Dasing zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN-Vorschriften sind auch archivmäßig bei Deutschen Patentamt hinterlegt.

Altomünster, 13.08.2019



Andreas Kottermair
Beratender Ingenieur



Susanne Frank
B. Eng.

2. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Dasing im Landkreis Aichach-Friedberg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 413.

Die dort bestehende Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb sollen zukünftig erweitert werden und Betriebsleiterwohnungen entstehen.

Vor diesem Hintergrund ist durch unser Ingenieurbüro durchzuführen:

- die lärmschutztechnische Verträglichkeitsuntersuchung nach DIN 45691:2006-12 mit Prüfung, welche Emissionskontingente der vorgesehenen gewerblichen Baufläche im Sondergebiet in Anlehnung an den Genehmigungsbescheid des Betriebes Tremmel aus dem Jahr 2016 und der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zugeteilt werden können.
- Textvorschläge für Satzung und Begründung zum Bebauungsplan.
- die lärmschutztechnische Verträglichkeitsuntersuchung zum Betrieb Tremmel-Josef GbR mit Bestand sowie Erweiterung in Bezug auf die Beurteilungspegel für die maßgeblichen Immissionsorte gemäß den Vorgaben der TA Lärm /2/.
- die lärmschutztechnische Verträglichkeitsuntersuchung für zukünftige Ausweisungen von Gewerbegebieten im Nahbereich der maßgeblichen Immissionsorte, speziell für das geplante Betriebsleiterwohnen, nach DIN 45691:2006-12 mit Prüfung, welche Emissionskontingente der vorgesehenen gewerblichen Baufläche unter Berücksichtigung der Vorbelastung (umliegenden, bestehenden Gewerbegebiete entsprechend den Festsetzungen der einzelnen Bebauungspläne) zugeteilt werden können.

3. Ausgangssituation

3.1. Örtliche Gegebenheiten



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /11/

Die umliegende Nutzung gliedert sich in:

- Landwirtschaftlich genutzte Flächen/ Grünflächen (allseitig)

Das umliegende Gelände ist weitgehend eben, so dass in der Topografie keine schallabschirmenden Geländeformen begründet sind.

3.2. Betriebliche Gegebenheiten

Die betrieblichen Gegebenheiten für eine Erweiterung des Betriebes Tremmel Josef GbR sind wie folgt:

(i.S. Bebauungsplan bezüglich der in der Zukunft geplanten Betriebserweiterung)

1. Die Leistung der Biogasanlage wird von 560 kw (elektrisch) auf 750 kw (elektrisch) erhöht (umgelegt in eine Gasmenge bedeutet dies eine Erhöhung von 2.300.000 Norm-m³ auf 3.200.000 Norm-m³)
2. Die neu geplante Halle soll für betriebseigene Schüttgüter verwendet werden:
 - Getreide
 - Hackschnitzel
 - Scheitholz
 - Strohlagerung
 - Trocknungsboxen
3. Der Verkehr durch die Betriebserweiterung wird nicht mehr, da durch eine Fütterungsumstellung mehr Leistung erzeugt wird.
Beim Bau der betrieblichen Halle wird der tägliche Verkehr pro Fahrzeug um ca. 2 Stunden erhöht. Es handelt sich um 3 bestehende Betriebsfahrzeuge die in der Bauphase eingesetzt werden.

3.3. Bilddokumentation zur Ortseinsicht am 03.04.2019



Bild 1: IO1, Ansicht Süd



Bild 2: IO2, Ansicht Ost



Bild 3: Plangebiet, Ansicht Ost

4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

4.1. Rechtliche (Beurteilungs-)Grundlagen

- /1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3, G v. 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)
- /2/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAntz AT 08.06.2017 B5)
- /3/ OVG Münster, Az: 2 B 1095/12, vom 16.11.2012
- /4/ Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) vom 24.08.2016

4.2. Normen und Berechnungsgrundlagen

- /5/ DIN-Richtlinie 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 Berechnungsverfahren, Beuth Verlag, Berlin, vom Juli 2002, mit Beiblatt 1 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, vom Mai 1987
- /6/ DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, vom Dezember 2006
- /7/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 90, Stand: April 1990
- /8/ VDI-Richtlinie 2720, Blatt 1, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, vom März 1997
- /9/ VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien“, vom Januar 1988

4.3. Planerische und sonstige Grundlagen

- /10/ SoundPLAN-Manager, Version 8.0, Braunstein + Berndt GmbH, 71522 Backnang - Berechnungssoftware mit Systembibliothek
- /11/ Ortseinsicht 03.04.2019 durch den Unterzeichner
- /12/ Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ Planstand 11.02.2019, Digitale Flurkarte und Übersicht zu geplanten Gewerbegebiets-Erweiterungen über die Gemeinde Dasing, E-Mails vom 18.12.2018, 18.3.2019 und 27.03.2019
- /13/ Bebauungspläne der Gemeinde Dasing
 - Bebauungsplan Nr. 1 „Interkommunaler Gewerbepark im Wittelsbacher Land“, i.d.F. vom 12.06.2013
 - Bebauungsplan Sondergebiet „Holzhandel“, i.d.F. vom 07.11.2005
 - Bebauungsplan Laimering „Im Aichacher Feld“, i.d.F. vom 20.04.1999
 - Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbegebiet südlich Acht 300 - An der Ziegelei“, i.d.F. vom 18.10.2016
- /14/ Schalltechnische Abnahmemessung mit der Berichts-Nr. M146635/01 vom 09.11.2018, Ingenieurbüro Müller BBM GmbH, 86143 München
- /15/ Genehmigungsbescheid zum Betrieb der Biogasanlage Az: 43-1711-1/11.02 vom 15.01.2018 und betriebliche Abstimmungen mit Herrn Tremmel von der Tremmel Josef GbR, per E-Mail am 02.04.2019
- /16/ Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München:
 - TopMaps Digitale Ortskarte 1:10 000

5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben

5.1. Anforderungen nach DIN 18005-1, Beiblatt 1

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /5/ folgende Orientierungswerte:

Gebietscharakter	Orientierungswert (OW)	
	Tag	Nacht
reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 (40) dB(A)
allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	40 (45) dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI)	60 dB(A)	45 (50) dB(A)
Kern-/Gewerbegebiet (MK/GE)	65 dB(A)	50 (55) dB(A)
Der höhere Wert für die Nacht () gilt für Verkehrslärm Die Nachtzeit dauert von 22:00 – 06:00 Uhr Hinweis: Die DIN sieht <u>keine</u> Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vor;		

5.2. Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12

Um möglichen Summenwirkungen von Lärmimmissionen mehrerer Betriebe/Anlagen gerecht zu werden, erfolgte zur Regelung der Intensität der Flächennutzung in den vergangenen Jahren die Festsetzung von Lärmkontingenten, sogenannte „immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel - IFSP“.

Diese werden durch die DIN 45691:2006-12 /5/ abgelöst. In dieser werden Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlage zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete beschrieben und rechtliche Hinweise für die Umsetzung gegeben. Der Hauptteil der Norm beschreibt die bisher vielfach übliche Emissionskontingentierung ohne Berücksichtigung der möglichen Richtwirkung von Anlagen.

Im Anhang A der DIN 45691:2006-12 wird aufgezeigt, wie in bestimmten Fällen die mögliche schalltechnische Ausnutzung eines Baugebietes durch zusätzliche oder andere Festsetzungen verbessert werden kann. Hierbei erfolgt ergänzend zur Emissionskontingentierung die Festsetzung sogenannter Zusatzkontingente:

- in bestimmte Richtungen („Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren“ nach Punkt A2 der DIN),
- für einzelne Immissionsorte („Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Immissionsorte“ nach Punkt A3 der DIN) oder
- für einzelne umliegende Gebietsnutzungen („Festsetzung von nach betroffenen Gebieten unterschiedenen Emissionskontingenten“ nach Punkt A4 der DIN).

Ferner wird in der DIN eine sogenannte Relevanzgrenze definiert, die besagt, dass unabhängig von der Einhaltung der Emissionskontingente – ggf. unter Berücksichtigung von Zusatzkontingenten – ein Vorhaben auch dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn die Beurteilungspegel L_r die zutreffenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um jeweils mindestens 15 dB(A) unterschreiten. Die

Gemeinde kann die Anwendung der Relevanzgrenze durch Festsetzung ausschließen.

Grundsätzlich wird bei der Berechnung der Emissionskontingente LEK nur das reine Abstandsmaß ohne Bodendämpfung oder Luftabsorption berücksichtigt. Natürliche oder künstliche Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg, z. B. Gelände, Böschungen, aktive Schallschutzmaßnahmen, Gebäude usw. bleiben unberücksichtigt.

Die Immissionskontingente L_{IK} ergeben sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} – ggf. unter Berücksichtigung von Zusatzkontingenten – unter Anwendung der Norm DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2 vom Oktober 1999, mit einer Quellhöhe von 0 m über Gelände.

Dabei werden die gewerblich zu nutzenden Flächen solange in Teilflächen unterteilt, bis ihre Abmessungen so gering sind, dass sie für die Berechnung als Punktschallquellen betrachtet werden können.

Die Differenz ΔL zwischen dem Emissionskontingent L_{EK} und dem Immissionskontingent L_{IK} einer Teilfläche am jeweiligen Immissionsort ergibt sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunktes vom Immissionsort. Sie ist unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (= Abstandsminderung) wie folgt zu berechnen, wobei die Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente zu zerlegen ist:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \sum_k \left(\frac{S_k}{4\pi s_{k,j}^2} \right) \text{ dB}$$

$s_{k,j} =$ Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt des Flächenelements in m

$\sum_k S_k = S_i =$ Flächengröße der Teilfläche in m^2 .

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach Gleichung (3) der DIN wie folgt berechnet werden:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \left(\frac{S_i}{4\pi s_{i,j}^2} \right) \text{ dB}$$

mit

$s_{i,j} =$ Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in m

$S_i =$ Flächengröße der Teilfläche in m^2 .

Öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen, allgemein Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist, sind nach Kapitel 4.3 der DIN von der Kontingentierung auszunehmen.

Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren:

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden ein Bezugspunkt und von diesem ausgehend ein oder mehrere Richtungssektoren k festgelegt. Für jeden wird ein Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ so bestimmt, dass für alle untersuchten Immissionsorte j in dem Sektor k folgende Gleichung erfüllt ist:

$$L_{EK,zus,k} \leq L_{PL,j} - 10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})} \text{ dB}$$

Die Zusatzkontingente sind auf ganze Dezibel abzurunden.

Im Bebauungsplan sind außer den Teilflächen auch der Bezugspunkt und die von ihm ausgehenden Strahlen darzustellen, die die Sektoren begrenzen. Die Sektoren sind zu bezeichnen.

5.3. Anforderungen nach TA Lärm

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /2/ folgende Immissionsrichtwerte:

Gebietscharakter	Immissionsrichtwert (IRW)	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-/Dorf-/Mischgebiet (MK/MD/MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbane Gebiete (MU)	63 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Industriegebiet (GI)	70 dB(A)	70 dB(A)
<p>Ein Zuschlag von 6 dB(A) für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit ist für Wohngebiete (WR, WA) und Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten zu berücksichtigen:</p> <p>an Werktagen von 06:00 - 07:00 und 20:00 - 22:00 Uhr</p> <p>an Sonn-/Feiertagen von 06:00 - 09:00 und 13:00 - 15:00 und 20:00 - 22:00 Uhr</p> <p>Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit dauert von 22:00 – 06:00 Uhr.</p>		

In der Nachtzeit ist gemäß TA Lärm /1/ die volle Stunde mit den höchsten Beurteilungspegeln maßgebend (lauteste Nachtstunde).

Die maßgeblichen Immissionsorte liegen nach Abschnitt A.1.3 der TA Lärm /1/ bei bebauten Flächen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109. Bei unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schützenswerten Räumen enthalten, liegen diese am Rand der Fläche, auf der nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Die vorgenannten Vorschriften sind nach übereinstimmender Auffassung in der Rechtsprechung allerdings gesetzeskonform auszulegen. (Unbebaute) Punkte am Rand der Baugrenzen, die keine schutzbedürftigen Räume beinhalten, sind nicht in Blick zu nehmen, um die Lärmbetroffenheit der Nachbarschaft realistisch abschätzen zu können.

(OVG Münster, B. v. 16.11.2012- 2B 1095/12, zitiert nach juris, Rdnr. 66-68 /2/ und Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) vom 24.08.2016 /4/).

Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrsflächen:

Die TA Lärm /1/ gibt in Ziffer 7.4 vor, dass Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs bis zu 500 m auf öffentlichen Verkehrsflächen - getrennt von den Anlagengeräuschen - nach den Richtlinien der RLS-90 /7/ zu untersuchen sind. Falls die Voraussetzung erfüllt ist, dass derjenige Fahrverkehr, der alleine dem zu beurteilenden Anlagengrundstück zuzurechnen ist

- ✓ mindestens genauso geräuschstark ist wie der sonstige Verkehr (+3 dB(A)) und
- ✓ keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und
- ✓ die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erstmals oder weitergehend überschritten werden

sollen - ausgenommen in Gewerbe- und Industriegebieten - die Verkehrsgeräusche durch Maßnahmen *organisatorischer Art* soweit wie möglich vermindert werden.

5.4. Genehmigungsrechtliche Nebenbestimmungen

Für den Betrieb der Biogasanlage auf der Fl.-Nr. 413 liegt ein Genehmigungsbescheid aus dem Jahr 2016 vor. Nachfolgend sind die relevanten auszugsweise aufgeführt:

1.6 Lärmschutz

- 1.6.1 Die Beurteilungspegel der von allen Anlagenteilen der Biogasanlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der Geräusche durch den betriebsbezogenen, der Biogasanlage zuzuordnenden Fahrverkehr, dürfen folgende Immissionsrichtwertanteile an den nächsten relevanten Wohnnutzungen im Dorfgebiet (zur Zeit Flur-Nrn. 420 und 423/10 der Gemarkung Laimering) nicht überschreiten:

tagsüber (06.00 bis 22.00 Uhr)	54 dB(A)
nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)	39 dB(A)

Die Immissionsrichtwertanteile an den nächstgelegenen Wohnhäusern im Dorfgebiet/Mischgebiet gelten auch als eingehalten, wenn ein Gesamtimmisionsrichtwert von tagsüber/ nachts 60/45 dB(A) durch alle einwirkenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Lärmimmissionen nicht überschritten wird.

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Gesamtimmisionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Mess-, Prognose- und Beurteilungsvorschrift ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der aktuellen Fassung.

- 1.6.2 Fahrverkehr, Ladetätigkeiten, lärmrelevante Wartungsarbeiten, das Befüllen der Feststoffdosierer und der Betrieb der Pumpe zur Gärresteabfüllung dürfen im Re-

gelbetrieb nur tagsüber zwischen 06.00 und 22.00 Uhr durchgeführt werden. Lärmrelevante Defekte an der Anlage sind unverzüglich zu beheben.

- 1.6.3 Die Türen und Tore der BHKW-Maschinenräume sind während des Betriebes der Verbrennungsmotorenanlagen geschlossen zu halten. Die Türen und Tore sind mit einer umlaufenden Randabdichtung zu versehen, so dass sie dicht schließen.

- 1.6.4 Die Wände und die Decke der BHKW-Maschinenräume sind im Inneren schallabsorbierend zu gestalten bzw. zu verkleiden.

- 1.6.5 Alle Zu- und Abluftöffnungen der BHKW-Maschinenräume sind mit ausreichend dimensionierten Schalldämpfern (Kulissenschalldämpfern) zu versehen.

- 1.6.6 In die Abgasleitungen der Verbrennungsmotoren sind jeweils ausreichend dimensionierte Schalldämpfer nach dem Reflexions- und Absorptionsprinzip, als einzelne oder kombinierte Schalldämpfer, einzubauen. Der Nachweis der ausreichenden Schalldämpfung, insbesondere durch eine entsprechende Berechnung oder eine Messung des Herstellers oder eines hierfür qualifizierten Büros, ist dem Landratsamt Aichach-Friedberg, Sachgebiet Immissionsschutz/ staatliches Abfallrecht auf Verlangen vorzulegen.

- 1.6.7 Körperschallabstrahlende Anlagenteile sind von luftschallabstrahlenden Gebäude- und Anlagenteilen zu entkoppeln, hierzu sind insbesondere die BHKW auf Gummidämpfern aufzustellen, um Körperschallabstrahlung zu vermeiden.

5.5. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Im Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“, speziell dem geplanten Betriebsleiterwohnungen, befinden sich rechtskräftige Bebauungspläne für Gewerbegebiete. Die relevanten Festsetzungen sind nachfolgend auszugsweise aufgeführt:

Bebauungsplan Nr. 1 „Interkommunaler Gewerbepark im Wittelsbacher Land“:



1.6 Immissionsschutz

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" weder tags noch nachts überschreiten.

Bezeichnung des Baufeldes	Emissionskontingente $LEK[dB(A)/m^2]$	
	Tag	Nacht
Baufeld GE 1-7	65	55
Baufeld GE 8	65	57
Baufeld GE 9-10	65	50

Hinweis: Nach der TA-Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 20 dB unterschreitet.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.

Hinweis:

Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der BauVorIV abzustimmen. Auch im Freistellungsverfahren ist die Schalltechnische Untersuchung des Vorhabens im Hinblick auf die Einhaltung der o.g. Emissionskontingente gem. Ziffer 1.6 der Satzung erforderlich.

Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbegebiet südlich Acht 300 - An der Ziegelei“:



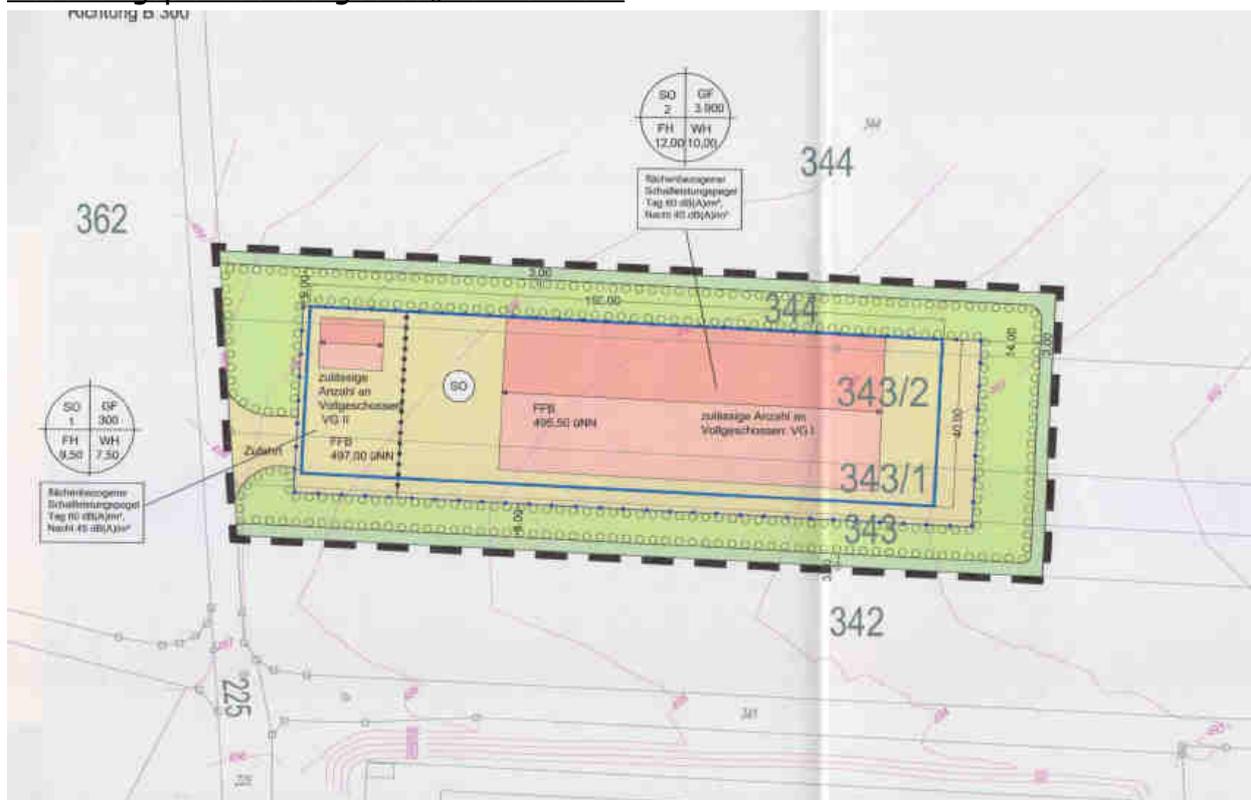
9 Immissionsschutz

9.1 Im Bebauungsplangebiet sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" weder tags (6.00 h - 22.00 h) noch nachts (22.00 h - 06.00 h) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5:

Flächenbezeichnung	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GE	60 dB(A)/m ²	45 dB(A)/m ²

Ein Vorhaben ist schalltechnisch zulässig, wenn der nach TA Lärm:1998-08 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent L_{IK} nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreitet. Die Relevanzgrenze der DIN 45691:2006-12 ist zu beachten.

Bebauungsplan Sondergebiet „Holzhandel“:



3 Immissionsschutz

Auf der Sondergebietsfläche für den Holzhandel sind nur solche Betriebe und Aktivitäten zulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten die nachfolgend aufgeführten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel L_{WA} , unterschieden zwischen Tagzeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr), nicht überschreitet:

Tagzeit: 60 dB(A)/m²; Nachtzeit: 45 dB(A)/m²

Es sind nur Betriebe zulässig, deren Geräuschemissionen die festgesetzten, immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschreiten.

Anhand schalltechnischer Untersuchungen ist beim konkreten Genehmigungsverfahren von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungen von bestehenden Betrieben nachzuweisen, dass die festgesetzten immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschritten werden. Die Untersuchungen sind zusammen mit dem Bauantrag einzureichen.

Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann das Landratsamt im Einzelfall auf eine schalltechnische Untersuchung zum Bauantrag verzichten. Die schalltechnische Untersuchung wird dann im Genehmigungsverfahren von der Unteren Immissionsschutzbehörde selber erstellt. Die Berechnung der aus den festgesetzten immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel sich ergebenden Immissionsrichtwertanteile an den nächsten Immissionsorten sind nach der VDI 2714 „Schallausbreitung im Freien“ und der VDI Richtlinie 2720 „Schallschutz

durch Abschirmung im Freien“ in den jeweils aktuellen Fassungen vorzunehmen. Dabei ist bei der Schallpegelminderung auf dem Abstandsweg nur das Abstandsmaß und das Raumwinkelmaß mit $K_0 = 3 \text{ dB(A)}$ zu berücksichtigen (Emissionshöhe 1 m). Als zu berücksichtigende Fläche kann die gesamte Fläche herangezogen werden.

Bebauungsplan Sondergebiet „Im Aichacher Feld“



Der zulässige immissionswirksame flächenbezogener Schalleistungspegel L_{WA} Tags/Nachts wird mit 60 dB(A) / 45 dB(A) festgesetzt.

Anhand schalltechnischer Untersuchungen ist beim konkreten Genehmigungsverfahren von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungen von bestehenden Betrieben nachzuweisen, daß die festgesetzten immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschritten werden. Die Untersuchungen sind zusammen mit dem Bauantrag einzureichen.

Hinweis: Bei Betrieben mit geringen Emissionspotential kann das Landratsamt im Einzelfall auf eine schalltechnische Untersuchung zum Bauantrag verzichten. Die schalltechnische Untersuchung wird dann im Baugenehmigungsverfahren von der Unteren Immissionsschutzbehörde selber erstellt.

Die Berechnung der aus den festgesetzten immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel sich ergebenden Immissionsrichtwertanteile an den nächsten Immissionsorten ist nach der VDI 2714 „Schallausbreitung im Freien“ und der VDI Richtlinie 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“ in den jeweils aktuellen Fassungen vorzunehmen.

6. Beurteilung

6.1. Allgemeines

Für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung der Gewerbe-/ Sondergebietsflächen sind zunächst die Gesamtimmissionswerte L_{GI} festzulegen, die in der Regel nicht höher sein dürfen als die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /2/ bzw. die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 /5/.

Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“:
Die Vorbelastung wird gemäß dem Genehmigungsbescheid für die Gesamtanlage /15/ mit einem um 6 dB(A) reduzierten IRW zur Tag- und Nachtzeit berücksichtigt.

Geplante Bebauungspläne zur Erschließung von weiteren Gewerbeflächen:
Aufgrund der Vorbelastung der maßgeblichen Immissionsorte (Betriebsleiterwohnungen Tremmel und nächstgelegene Immissionsorte im Mischgebiet) wird die Kontingentierung der neu geplanten Gewerbeflächen unter Berücksichtigung der Festsetzungen der bestehenden, rechtskräftigen Bebauungspläne /13/ (s. Kapitel 5.5) durchgeführt. Hierbei werden die festgesetzten Kontingentflächen für die Bebauungspläne angesetzt und die Immissionskontingente L_{IK} bzw. Immissionsrichtwertanteile IRWA berechnet und energetisch summiert (s. Anlage 3.2).

Für die Bebauungspläne Nr. 1 „Interkommunaler Gewerbepark im Wittelsbacher Land“ und Nr. 43 „Gewerbegebiet südlich Aicht 300 - An der Ziegelei“ werden die Immissionskontingente gemäß der DIN 45691 /6/ berechnet (s. Kapitel 5.5).

Die IRWA der Bebauungspläne Sondergebiet „Im Aichacher Feld“ und Sondergebiet „Holzhandel“ werden gemäß der VDI 2714 /9/ und der VDI 2720 /8/ bestimmt (s. Kapitel 5.5).

Weiterhin werden die zulässigen Immissionskontingente am IO1 und IO2 durch den Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ bei Bestimmung der Summe für die Vorbelastung berücksichtigt.

6.2. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognoseunsicherheit

Messunsicherheit

Die Messunsicherheit ist von der Güte der verwendeten Prüfmittel und insbesondere von der Durchführung vor Ort abhängig. Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- ausschließlich Schallpegelmesser der Genauigkeitsklasse 1 nach DIN EN 60651, DIN EN 60804 und DIN 45657 mit einer Toleranz von $\pm 0,7$ dB verwendet. Dies garantieren auch die entsprechenden Eichscheine.

Bei (Abnahme-) Messungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz werden grundsätzlich nur geeichte Schallpegelmesser eingesetzt.

Mit Verweis auf DIN 45645-1, Ziffer 8 kann im Normalfall bei einem Vertrauensniveau von 0,8 mit einer Messunsicherheit bei Klasse 1 Geräten von ± 1 dB gerechnet werden.

Die Pegelkonstanz der verwendeten Kalibratoren der Klasse 1 nach DIN EN 60942 kann mit $\pm 0,1$ dB angegeben werden.

- bei der Durchführung der Messungen vor Ort die geltenden vorgegebenen Standards (DIN-Normen, VDI etc.) eingehalten und insbesondere deren (Qualitäts-) Anforderungen eingehalten.

Die Gesamtmessunsicherheit liegt somit bei höchstens ± 1 dB.

Sofern geltende Standards wie z.B. die DIN EN ISO 3744 konkrete Verfahren zur Messunsicherheit vorgeben, werden diese angewandt.

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb genauer zu verifizieren, werden im Vorfeld von schalltechnischen Messungen Genehmigungsbescheid(e) gesichtet und die Messplanung mit Betreiber und Genehmigungsbehörde abgestimmt. Damit, und in Verbindung mit der entsprechenden langjährigen Erfahrung der Messstellenleitung, können fundiertes Vorwissen und eine gute Übersicht über den Anlagenbetrieb gewonnen werden. Ebenso werden vor Messbeginn Informationen über die wesentlichen Bedingungen der Messsituation durch eine Betriebsbegehung mit den Firmenverantwortlichen eingeholt.

Um Ungereimtheiten oder dem Vorwurf der Parteilichkeit zu begegnen, werden im Einzelfall auch ohne Kenntnis bzw. Information des Betreibers am Messtag stichprobenartig zusätzliche Messungen vorgenommen oder der Anlagenbetrieb über die eigentliche Messaufgabe hinaus beobachtet.

Prognoseunsicherheit

Die Genauigkeit ist abhängig von u. a. den zugrunde gelegten Eingangsdaten (Schallleistungspegel, Vermessungsamtsdaten etc.). Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- digitale Flurkarten (DFK) sowie ein digitales Geländemodell (DGM) über die (Bayerische) Vermessungsverwaltung bezogen zumindest aber vom Planer in digitaler Form (dxf-Format) angefordert.
- softwarebasierte Prognosemodelle erstellt. Hierzu wird auf den SoundPLAN-Manager der Braunstein + Berndt GmbH, 71522 Backnang zurückgegriffen. Eine Konformitätserklärung des Softwareentwicklers nach DIN 45687:2006-05 - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschemissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen - liegt vor.
- für die schalltechnischen Eingangsdaten Schallleistungspegel aus Literatur und Fachstudien und/oder Herstellerangaben und/oder eigenen Messungen herangezogen. Diese Daten sind hinreichend empirisch und/oder durch eine Vielzahl von Einzelereignissen verifiziert und/oder von renommierten Institutionen verfasst.

Für die Schallausbreitungsrechnung verweist die TA Lärm auf die Regelungen der DIN ISO 9613-2, die einem Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 entspricht. In Tabelle 5 gibt die DIN ISO 9613-2 eine geschätzte Genauigkeit von höchstens ± 3 dB an, was bei einem Vertrauensintervall von 95 % einer Standardabweichung von 1,5 dB entspricht. Die Beurteilungspegel werden für den jeweils ungünstigsten Betriebszustand – Maximalauslastung, Voll- und Parallelbetrieb, maximale Einwirkzeit (24h) usw. – ermittelt. Eine gegebenenfalls Prognoseunsicherheit nach oben hin ist dadurch hinreichend kompensiert, so dass die Ergebnisse auf der sicheren Seite liegen.

6.3. Immissionsorte

Die nächstgelegenen, maßgeblichen Immissionsorte des Landwirtschaftlichen Betriebes mit Biogasanlage (Tremmel) sind dem Genehmigungsbescheid aus dem Jahr 2016 /15/ entnommen.

Immission-sort	Straße FINr	Gebiets- charakter*	Nutzung
IO1	Dasinger Straße 18 423/10	MI	Wohnen
IO2	Am Birkfeld 5 420	MI	Wohnen
* die letztendliche Festsetzung des Gebietscharakters obliegt der zuständigen Genehmigungsbehörde			

Für die zukünftigen Betriebsleiterwohnungen im Bebauungsplangebiet Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ werden zwei Berechnungspunkte an die nördlich Baugrenze, nächstgelegenen zu den geplanten Gewerbeflächen, gesetzt.

Die Gebietseinstufung wird aufgrund der gewerblichen Nutzung der Biogasanlage als Gewerbegebiet vorgenommen.

Die Immissionsorthöhe wird bei Gebäuden in SoundPLAN im Allgemeinen für das Erdgeschoss auf Geländehöhe +2,4 m, jedes weitere Stockwerk +2,8 m festgelegt.

7. Kontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

7.1. Durchführung der Emissionskontingentierung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 gelten an den jeweiligen umliegenden Immissionsorten für die Summe aller einwirkenden, gewerblich bedingten Lärmimmissionen.

Dabei existiert an den Immissionsorten IO1 und IO2 eine Vorbelastung, welche durch die um 6 dB(A) reduzierten IRW im Genehmigungsbescheid /15/ (s. Kapitel 5.4) zur Tag- und Nachtzeit bereits berücksichtigt ist und vorliegend übernommen wurde.

Die Kontingentflächen des Bebauungsplangebietes (Flächen innerhalb der Baugrenzen) wurden für die schalltechnischen Berechnungen mit Emissionskontingenten (L_{EK}) in einer Höhe von 0,0 Meter über Geländeoberkante belegt.

Die Berechnung der auf den Teilflächen zulässigen Emissionskontingente erfolgt mit EDV-Unterstützung unter Verwendung des Ausbreitungsprogramms SoundPLAN 7.4 sowie der Richtlinie DIN 45691:2006-12 /5/ unter ausschließlicher Ansetzung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (A_{div}).

Immissionsort			IO1	IO2
Gesamtimmisionswert L(GI)			60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			-6,0	-6,0
Planwert L(PI)			54,0	54,0
			Teilpegel	
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO1	IO2
Kontingentfläche Ost	14220,8	67	49,7	50,7
Kontingentfläche West	18264,1	69	51,4	50,5
Immissionskontingent L(IK)			53,7	53,6
Unterschreitung			0,3	0,4

Tabelle 2: Kontingentierung der Teilflächen (Tagzeit)

Immissionsort			IO1	IO2
Gesamtimmisionswert L(GI)			45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			-6,0	-6,0
Planwert L(PI)			39,0	39,0
			Teilpegel	
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO1	IO2
Kontingentfläche Ost	14220,8	52	34,7	35,7
Kontingentfläche West	18264,1	54	36,4	35,5
Immissionskontingent L(IK)			38,7	38,6
Unterschreitung			0,3	0,4

Tabelle 3: Kontingentierung der Teilflächen (Nachtzeit)

A_{div} berechnet sich aus Tabelle 2 aus der Differenz von L_{EK} und Teilpegel am jeweiligen Immissionsort unter Berücksichtigung der Teilflächengröße ($10 \cdot \log(s)$) zu:

Teilfläche	Größe [m²]	IO1	IO2
Kontingentfläche Ost	14220,8	17,3	16,3
Kontingentfläche West	18264,1	17,6	18,5

Tabelle 4: Abstandsmaß A_{div}

8. Kontingentierung der geplanten Erweiterungen für Gewerbegebiete

8.1. Durchführung der Emissionskontingentierung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 gelten an den jeweiligen umliegenden Immissionsorten für die Summe aller einwirkenden, gewerblich bedingten Lärmimmissionen.

Zur Berechnung der Vorbelastung werden die Kontingentflächen der rechtskräftigen Bebauungspläne angesetzt und wie folgt die Immissionskontingente L_{IK} bzw. Immissionsrichtwertanteile IRWA berechnet und anschließend energetisch summiert (s. Anlage 3.2).

Für die Bebauungspläne Nr. 1 „Interkommunaler Gewerbepark im Wittelsbacher Land“ und Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbegebiet südlich Acht 300 - An der Ziegelei“ werden die Immissionskontingente gemäß der DIN 45691 /6/ berechnet (s. Kapitel 5.5). Die IRWA der Bebauungspläne Sondergebiet „Im Aichacher Feld“ und Sondergebiet „Holzhandel“ werden gemäß der VDI 2714 /9/ und der VDI 2720 /8/ bestimmt (s. Kapitel 5.5)

Weiterhin werden die zulässigen Immissionskontingente am IO1 und IO2 durch den, zur schalltechnischen Beurteilung vorgelegten Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“ bei Bestimmung der Summe für die Vorbelastung berücksichtigt.

Die Kontingentflächen der geplanten Erweiterungsflächen wurden für die schalltechnischen Berechnungen mit Emissionskontingenten (L_{EK}) in einer Höhe von 0,0 Meter über Geländeoberkante belegt.

Die Berechnung der auf den Teilflächen zulässigen Emissionskontingente erfolgt mit EDV-Unterstützung unter Verwendung des Ausbreitungsprogramms SoundPLAN 7.4 sowie der Richtlinie DIN 45691:2006-12 /5/ unter ausschließlicher Ansetzung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (A_{div}).

Immissionsort			BLW Ost	BLW West	IO1	IO2
Gesamtimmisionswert L(GI)			65,0	65,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			50,3	50,1	55,4	55,2
Planwert L(Pl)			65,0	65,0	58,0	58,0
			Teilpegel			
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	BLW Ost	BLW West	IO1	IO2
GE Nord 1 (geplant)	59260,1	64	57,7	57,4	48,4	52,2
GE Nord 2 (geplant)	127191,9	66	56,1	56,2	49,8	51,5
GE Ost (geplant)	148550,5	62	49,6	49,1	47,6	52,0
GE West (geplant)	94989,2	68	55,1	55,8	53,2	51,5
Immissionskontingent L(IK)			61,5	61,6	56,3	57,8
Unterschreitung			3,5	3,4	1,7	0,2

Tabelle 5: Kontingentierung der Teilflächen (Tagzeit)

Immissionsort			BLW Ost	BLW West	IO1	IO2
Gesamtimmisionswert L(GI)			50,0	50,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			39,3	39,3	42,1	41,6
Planwert L(Pl)			50,0	50,0	42,0	42,0
			Teilpegel			
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	BLW Ost	BLW West	IO1	IO2
GE Nord 1 (geplant)	59260,1	48	41,7	41,4	32,4	36,2
GE Nord 2 (geplant)	127191,9	50	40,1	40,2	33,8	35,5
GE Ost (geplant)	148550,5	46	33,6	33,1	31,6	36,0
GE West (geplant)	94989,2	52	39,1	39,8	37,2	35,5
Immissionskontingent L(IK)			45,5	45,6	40,3	41,8
Unterschreitung			4,5	4,4	1,7	0,2

Tabelle 6: Kontingentierung der Teilflächen (Nachtzeit)

A_{div} berechnet sich aus Tabelle 5 aus der Differenz von L_{EK} und Teilpegel am jeweiligen Immissionsort unter Berücksichtigung der Teilflächengröße ($10 \cdot \log(s)$) zu:

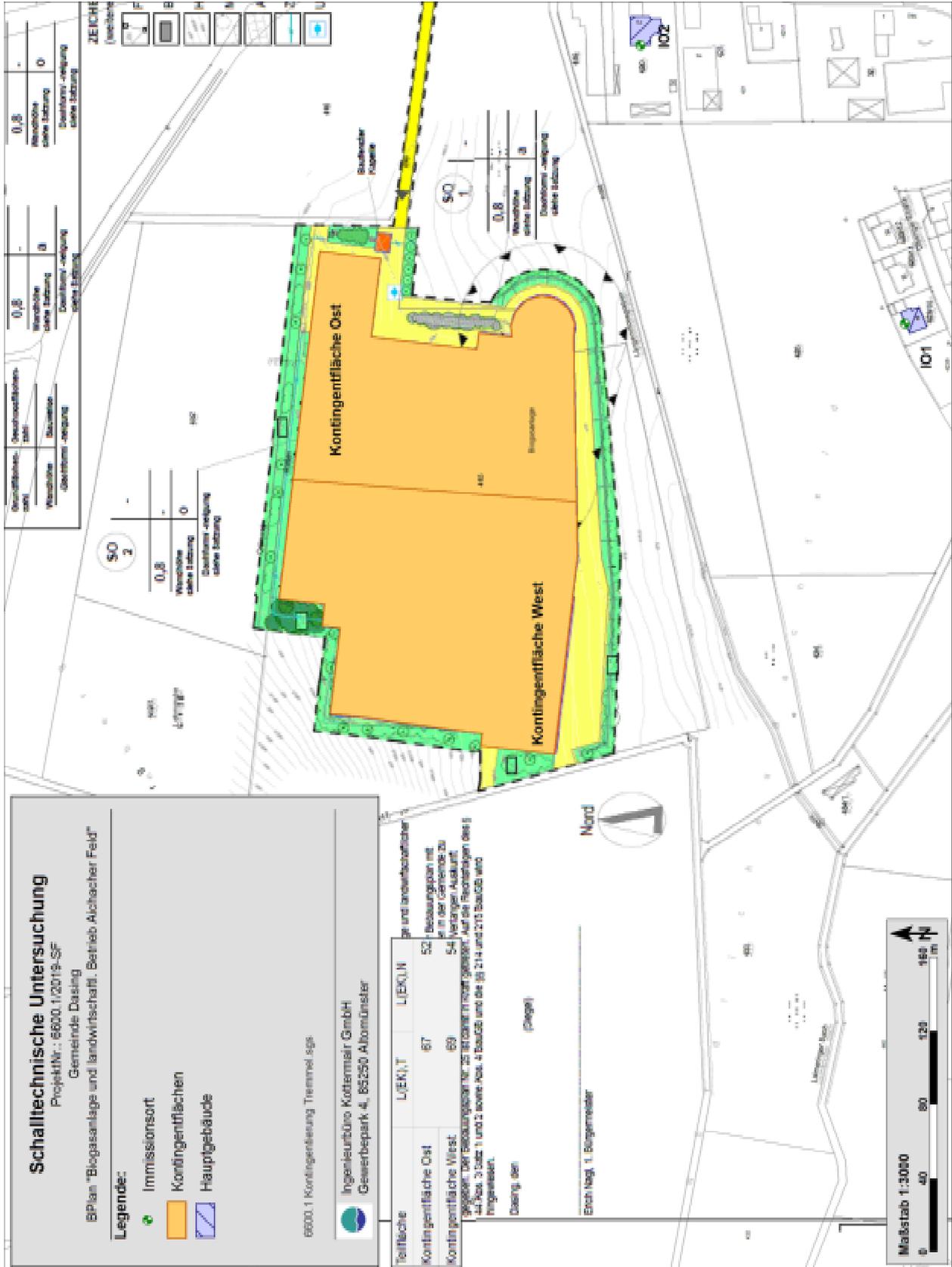
Teilfläche	Größe [m²]	BLW Ost	BLW West	IO1	IO2
GE Nord 1 (geplant)	59260,1	6,3	6,6	15,6	11,8
GE Nord 2 (geplant)	127191,9	9,9	9,8	16,2	14,5
GE Ost (geplant)	148550,5	12,4	12,9	14,4	10,0
GE West (geplant)	94989,2	12,9	12,2	14,8	16,5

Tabelle 7: Abstandsmaß A_{div}

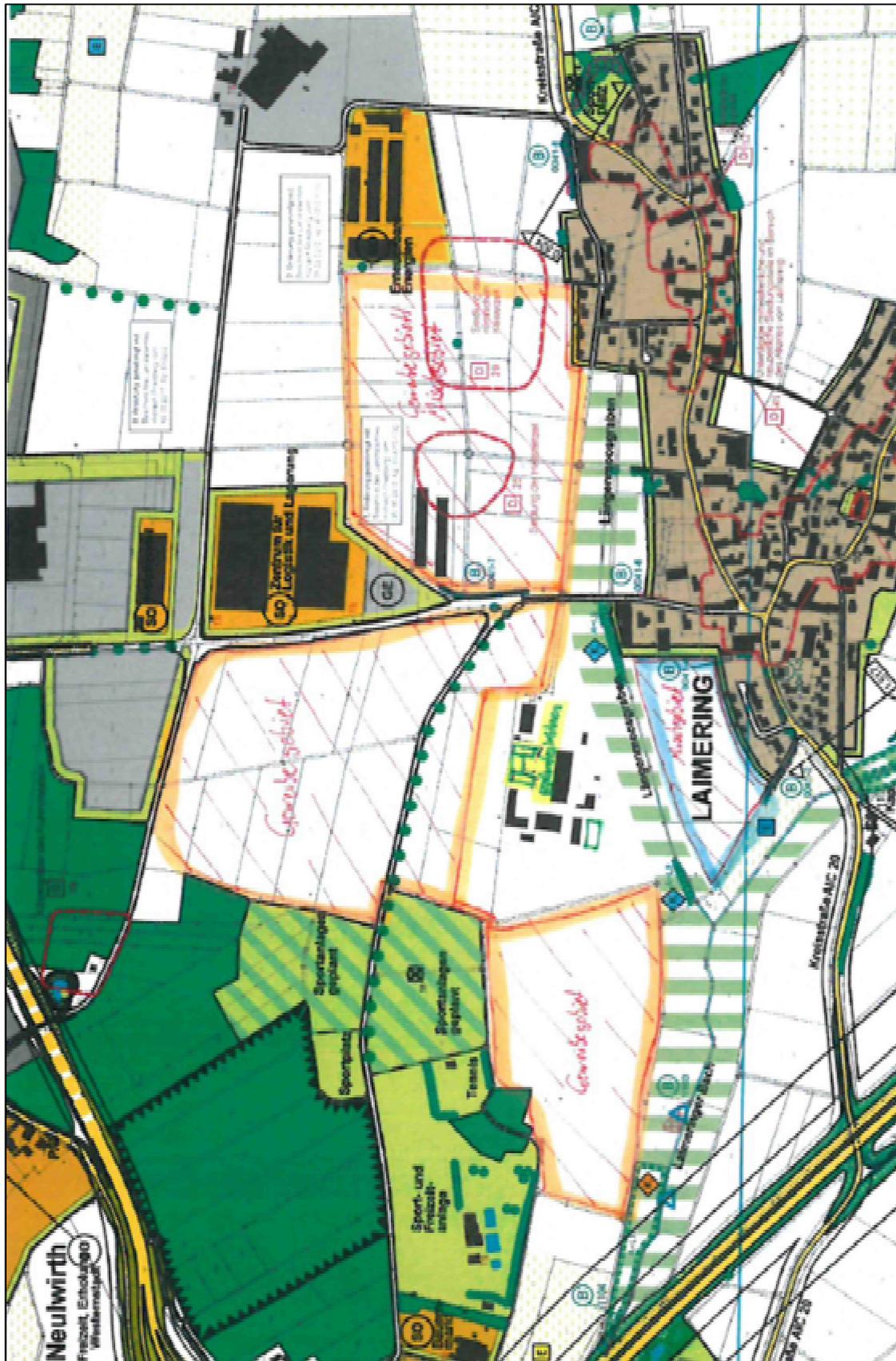
Anlage 1 Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“



Anlage 2 Kontingentierung zum Bebauungsplan Nr. 47 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“



Anlage 3 Kontingentierung der geplanten Gewerbegebietserweiterungen
Anlage 3.1 Übersicht der geplanten Erweiterungsflächen



Anlage 3.2 Vorbelastung aus bestehenden Bebauungsplänen (inkl. Biogasanlage Tremmel)

Teil-Beurteilungspegel BPlan Nr. 1+43

Immissionsort	Etage	Nutzung	IRW, T	IRW, N	Lr, T	Lr, N
			[dB(A)]		[dB(A)]	
BLW Ost	EG	GE	65	50	49,5	39,0
BLW Ost	1.OG	GE	65	50	49,5	39,0
BLW Ost	2.OG	GE	65	50	49,5	39,0
BLW West	EG	GE	65	50	49,4	39,0
BLW West	1.OG	GE	65	50	49,4	39,0
BLW West	2.OG	GE	65	50	49,4	39,0
IO1	EG	MI	60	45	49,2	39,0
IO1	1.OG	MI	60	45	49,2	39,0
IO2	EG	MI	60	45	48,7	38,0
IO2	1.OG	MI	60	45	48,7	38,0

Teil-Beurteilungspegel BPlan "Holzhandel" + "Lager und Logistik"

Immissionsort	Etage	Nutzung	IRW, T	IRW, N	Lr, T	Lr, N
			[dB(A)]		[dB(A)]	
BLW Ost	EG	GE	65	50	42,1	27,1
BLW Ost	1.OG	GE	65	50	42,3	27,3
BLW Ost	2.OG	GE	65	50	42,4	27,4
BLW West	EG	GE	65	50	41,7	26,7
BLW West	1.OG	GE	65	50	41,9	26,9
BLW West	2.OG	GE	65	50	42,0	27,0
IO1	EG	MI	60	45	39,8	24,8
IO1	1.OG	MI	60	45	39,8	24,8
IO2	EG	MI	60	45	33,7	18,7
IO2	1.OG	MI	60	45	34,2	19,2

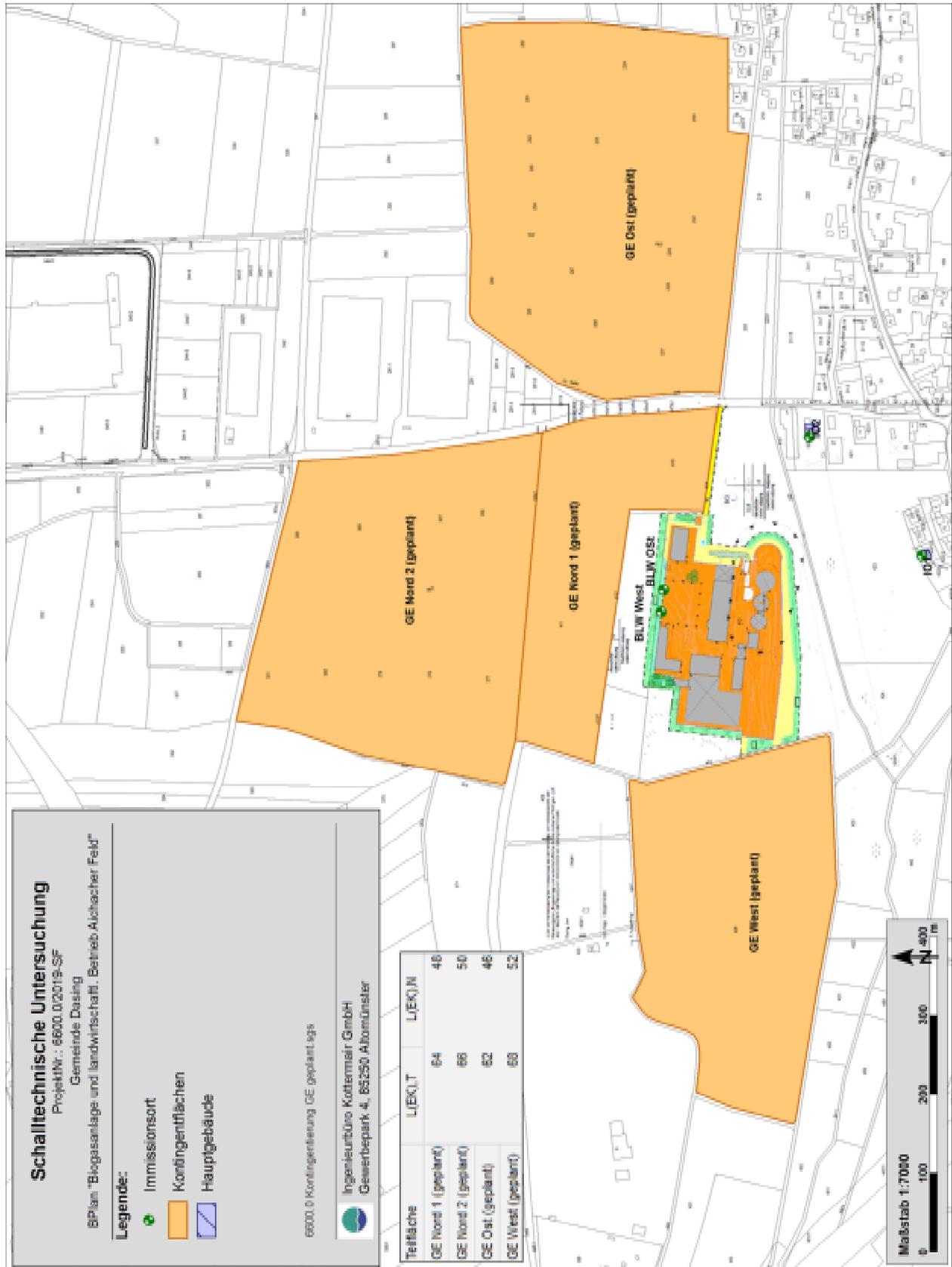
Teil-Beurteilungspegel BPlan Nr. 25 „Biogasanlage und landwirtschaftlicher Betrieb Aichacher Feld“

Immissionsort	Etage	Nutzung	IRW, T	IRW, N	Lr, T	Lr, N
			[dB(A)]		[dB(A)]	
BLW Ost	EG	GE	65	50	0	0
BLW Ost	1.OG	GE	65	50	0	0
BLW Ost	2.OG	GE	65	50	0	0
BLW West	EG	GE	65	50	0	0
BLW West	1.OG	GE	65	50	0	0
BLW West	2.OG	GE	65	50	0	0
IO1	EG	MI	60	45	54,0	39,0
IO1	1.OG	MI	60	45	54,0	39,0
IO2	EG	MI	60	45	54,0	39,0
IO2	1.OG	MI	60	45	54,0	39,0

SUMME

Immissionsort	Etage	Nutzung	IRW, T	IRW, N	Lr, T	Lr, N
			[dB(A)]		[dB(A)]	
BLW Ost	EG	GE	65	50	50,2	39,3
BLW Ost	1.OG	GE	65	50	50,3	39,3
BLW Ost	2.OG	GE	65	50	50,3	39,3
BLW West	EG	GE	65	50	50,1	39,2
BLW West	1.OG	GE	65	50	50,1	39,3
BLW West	2.OG	GE	65	50	50,1	39,3
IO1	EG	MI	60	45	55,4	42,1
IO1	1.OG	MI	60	45	55,4	42,1
IO2	EG	MI	60	45	55,2	41,6
IO2	1.OG	MI	60	45	55,2	41,6

Anlage 3.3 Übersicht möglicher Emissionskontingente für die geplanten Gewerbegebietsflächen



Anlage 4 Rechenlaufinformationen

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:	Geräuschkontingentierung
Titel:	6600.0 Kontingentierung Tremmel
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	1
Berechnungsbeginn:	28.03.2019 10:09:54
Berechnungsende:	28.03.2019 10:09:58
Rechenzeit:	00:00:750 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	2
Anzahl berechneter Punkte:	2
Kernel Version:	SoundPLAN 8.0 (06.08.2018) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger	200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle	50 m
Suchradius	5000 m
Filter:	dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	0,001 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:	Nein
Richtlinien:	
Gewerbe:	DIN 45691
Seitenbeugung: ausgeschaltet	
Minderung	
Bewuchs:	Keine Dämpfung
Bebauung:	Keine Dämpfung
Industriegelände:	Keine Dämpfung
Bewertung:	Standard Leq 0-24h

Geometriedaten

6600.0 Kontingentierung.sit	28.03.2019 10:09:50
- enthält:	
5029_0_BPlan.geo	27.03.2019 11:43:04
6600.0 BPlan Tremmel.geo	28.03.2019 09:22:34
6600.0 DFK.geo	27.03.2019 08:43:44
6600.0 LEK Tremmel.geo	28.03.2019 10:05:24
6600.0 IO LEK.geo	28.03.2019 10:08:58

Anlage 4 Rechenlaufinformationen

Gemeinde Dasing
BPlan "Biogas anlage und landwirtschaftl. Betrieb Aichacher Feld"
 Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

<u>Rechenlaufbeschreibung</u>		
Rechenart:	Einzelpunkt Schall	
Titel:	6600.0 Lr BLW (BPlan Holzhandel, Lager+Logistik)	
Gruppe:		
Laufdatei:	RunFile.runx	
Ergebnisnummer:	3	
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)		
Berechnungsbeginn:	03.04.2019 07:55:02	
Berechnungsende:	03.04.2019 07:55:08	
Rechenzeit:	00:01:000 [m:s.ms]	
Anzahl Punkte:	4	
Anzahl berechneter Punkte:	4	
Kernel Version:	SoundPLAN 8.0 (06.08.2018) - 64 bit	
<u>Rechenlaufparameter</u>		
Reflexionsordnung	1	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		
Suchradius	50 m	
Filter:	5000 m	
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	dB (A)	
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:	0,100 dB	Nein
Richtlinien:	VDI 2714: 1988	
Gewerbe:		
Luftabsorption:	ISO 3891	
Begrenzung des Beugungsverlusts:		
einfach/mehrfach	20,0 dB /25,0 dB	
Seitenbeugung: Verbesserte Methode (keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht) - ISO 17534-3 konform		
Umgebung:		
Luftdruck	1013,3 mbar	
relative Feuchte	70,0 %	
Temperatur	10,0 °C	
Beugungsparameter: C2=20,0		
Zerlegungsparameter:		
Faktor Abstand /Durchmesser	8	
Minimale Distanz [m]	1 m	
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung	1,0 dB	
Max. Iterationszahl	4	
Minderung		
Bewuchs:	Benutzerdefiniert	
Bebauung:	Benutzerdefiniert	
Industriegelände:	Benutzerdefiniert	
Bewertung:	DIN 18005 Gewerbe (1987)	
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		
<u>Geometriedaten</u>		
6600.0 BLW BPlan Holzhandel + Lager_Logistik.sit		01.04.2019 11:18:24
- enthält:		
6600.0 BPlan Tremmel.geo	28.03.2019 10:22:34	
6600.0 BPlan_SO Holzhandel.geo	28.03.2019 15:56:56	
6600.0 BPlan_SO Lager und Logistik.geo		28.03.2019 15:56:56
6600.0 DFK.geo	27.03.2019 09:43:44	
6600.0 IO BLW Tremmel.geo	01.04.2019 11:14:40	
6600.0 IO Tremmel (DGM).geo	01.04.2019 11:18:12	

ProjektNr.: 6600.0/2019-SF RechenlaufNr.: 3	Ingenieurbüro Kottermair GmbH Gewerbepark 4, 85260 Atomünster	Seite 1 von 1
--	---	---------------

SoundPLAN 8.0

Anlage 4 Rechenlaufinformationen

Gemeinde Dasing
BPlan "Biogas anlage und landwirtschaftl. Betrieb Aichacher Feld"
 Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
 Titel: 6600.0 Lr BLW (BPlan 1 + 43)
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.runx
 Ergebnisnummer: 2
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)
 Berechnungsbeginn: 03.04.2019 07:55:29
 Berechnungsende: 03.04.2019 07:55:34
 Rechenzeit: 00:01:078 [m:s.ms]
 Anzahl Punkte: 4
 Anzahl berechneter Punkte: 4
 Kernel Version: SoundPLAN 8.0 (06.08.2018) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 1
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m
 Suchradius: 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:
 Gewerbe: TA-Lärm einfaches Verfahren
 Luftabsorption: Keine Luftabsorption
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/mehrfach: 20,0 dB /25,0 dB
 Seitenbeugung: ausgeschaltet
 Umgebung:
 Luftdruck: 1013,3 mbar
 relative Feuchte: 70,0 %
 Temperatur: 10,0 °C
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
 Zerlegungsparameter:
 Faktor Abstand / Durchmesser: 8
 Minimale Distanz [m]: 1 m
 Minderung:
 Bewuchs: Keine Dämpfung
 Bebauung: Keine Dämpfung
 Industriegelände: Keine Dämpfung
 Bewertung: DIN 18005 Gewerbe (1987)
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

6600.0 BLW BPlan Nr. 1 + 43.sit 01.04.2019 11:18:22
 - enthält:
 5029_0_BPlan_Acht 300.geo 28.03.2019 16:05:09
 6600.0 BPlan Tremmel.geo 28.03.2019 10:22:34
 6600.0 DFK.geo 27.03.2019 09:43:44
 6600.0 ID BLW Tremmel.geo 01.04.2019 11:14:40
 6600.0 ID Tremmel (DGM).geo 01.04.2019 11:18:12
 6600.0_BPlan_Südt. Acht 300.geo 29.03.2019 10:44:38

Anlage 4 Rechenlaufinformationen

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:	Geräuschkontingentierung
Titel:	6600.0 Kontingentierung GE umliegend (geplant)
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	4
Berechnungsbeginn:	01.04.2019 11:16:32
Berechnungsende:	01.04.2019 11:16:36
Rechenzeit:	00:00:859 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	4
Anzahl berechneter Punkte:	4
Kernel Version:	SoundPLAN 8.0 (06.08.2018) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger	200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle	50 m
Suchradius	5000 m
Filter:	dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	0,001 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:	Nein
Richtlinien:	
Gewerbe:	DIN 45691
Seitenbeugung: ausgeschaltet	
Minderung	
Bewuchs:	Keine Dämpfung
Bebauung:	Keine Dämpfung
Industriegelände:	Keine Dämpfung
Bewertung:	Standard Leq 0-24h

Geometriedaten

6600.0 BLW BPläne geplant - Kontingentierung.sit	01.04.2019 11:16:28
- enthält:	
5029_0_BPlan DFK.geo	29.03.2019 10:45:48
6600.0 DFK.geo	27.03.2019 09:43:44
6600.0 GE-Flächen geplant.geo	29.03.2019 10:46:00
6600.0 IO BLW Tremmel.geo	01.04.2019 11:14:40
6600.0 IO LEK Tremmel.geo	01.04.2019 11:16:28