

**Gemeinde Ertingen**  
Gemarkung Binzwangen  
Kreis Biberach

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Klosterweg“

*A. Begründung zum Bebauungsplan*

*B. Umweltbericht zum Bebauungsplan*

*C. Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften*

Anerkannt,  
Ertingen, den

.....  
Köhler, Bürgermeister

Aufgestellt: MK/Fu  
Riedlingen, den 13.11.2024

F U N K  
I N G E N I E U R B Ü R O

Konrad-Manop-Str. 25, 88499 Riedlingen  
Telefon: 07371 / 1800-0 – Fax: 1800-10

## Inhaltsverzeichnis:

A.	Begründung zum Bebauungsplan .....	4
1.	Ziel und Zweck der Planung .....	4
2.	Beschreibung der Planbereiche und städtebauliche Zielsetzung.....	5
2.1	Lage des Plangebiets .....	5
2.2	Vorhandene Anlagen .....	5
2.3	Plankonzept für die geplante Erweiterung 2024.....	8
2.4	Plankonzept für die gesamte zulässige Anlage .....	10
3.	Altlasten.....	11
4.	Geologie.....	11
5.	Bodenordnung .....	12
6.	Städtebauliche Daten .....	12
7.	Erschließung .....	12
8.	Kosten, Durchführungsvertrag .....	13
B.	Umweltbericht .....	14
1.	Einleitung.....	14
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	14
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes.....	14
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	16
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) .....	16
2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	19
2.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen mit denen erhebliche und unerhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen.....	21
2.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz - Eingriffsregelung nach § 1a BauGB .....	22
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	22
2.6	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs.6 Nr. 7 j BauGB.....	23
3.	Zusätzliche Angaben .....	23
3.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	23
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung .....	24
3.3	Zusammenfassung.....	25
3.4	Quellenangaben.....	25
C.	Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften.....	27

- Anlage 1 Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen, TÜV NORD, 27.09.2023
- Anlage 2 Schallschutznachweis, Büro Loos & Partner, 30.11.2023
- Anlage 3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz auf Grundlage der Ökokontoverordnung, Büro Funk, 11.03.2024
- Anlage 4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Büro Josef Grom, 15.02.2024
- Anlage 5 Ausbreitungsrechnungen für Stickstoff-Deposition und Säure-Einträge gemäß Anhang 8 TA Luft:2021, Büro iMA, 10.03.2022

## A. Begründung zum Bebauungsplan

### 1. Ziel und Zweck der Planung

Der Vorhabenträger, die Energie Vogel GmbH&Co.KG, vertreten durch Herrn Armin Vogel, Waldhauser Straße 1, 88521 Ertingen-Binzwangen, will zur Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes mit erneuerbaren Energien die im Planbereich vorhandene Biogasanlage mit 2,952 MW (Feuerungswärmeleistung) FWL und die vorhandene Holzgasanlage mit 917 KW FWL erweitern. Die Leistungen der Holzgasanlagen sollen auf 1,985 MW FWL erhöht werden.

Die im Zuge des Verfahrens erstellten Gutachten (siehe Anlagen zur Begründung) beziehen sich auf die oben genannten Werte.

Um die, für die Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes nötige Wärmemenge, samt Redundanz (Sicherstellung der zu liefernden Wärme im Falle eines Ausfalls einer Anlage) zu liefern, sollen die vorhandenen „privilegierte“ Biogasanlage und Holzvergaseranlage, welche das gewonnene Gas in Blockheizkraftwerke (BHKW) einspeist, um weitere Holzvergasermodule erweitert werden. Die Holzvergaser sollen mit, durch die Abwärme der vorhandenen Biogasanlage vorgetrockneten Hackschnitzeln aus Waldfrischholz von in der Umgebung befindlichen Wäldern und Landschaften, betrieben werden. Da durch die Erhöhung der Holzgasmodule die Privilegierung der Anlage entfällt, ist hierfür ein Bebauungsplan erforderlich.

Die Errichtung von zusätzlichen Gebäuden zur Unterbringung weiterer Anlagen ist zum derzeitigen Stand des Bebauungsplanverfahrens nicht geplant.

Durch das Bebauungsplanverfahren soll weiterhin eine langfristige Weiterentwicklung der Biogasanlage bis zu der Höchstgrenze, die der Gesetzgeber als Höchstgrenze einer privilegierten Biogasanlage in § 35 (1) BauGB vorgegeben hat, ebenfalls ermöglicht werden.

Für die Stallgebäude, die geplante Holzvergasungsanlage und weitere, in Verbindung mit erneuerbaren Energien und der Landwirtschaft stehenden Nutzungen, sind Planungen innerhalb der zulässigen durch Gutachten definierten Grenzwerte möglich. Alle Anlagen müssen immissionsschutzrechtlich genehmigt sein. Grundlage der Genehmigung sind die Betriebsbeschreibungen und Maßnahmen in den dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beigelegten Gutachten. Es wird dadurch die Weiterentwicklung der vorhandenen Anlagen auf der Grundlage der beiliegenden Schall- und Geruchsimmissionsgutachten ermöglicht.

Der Planbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die vorhandene Anlage und für die geplante Erweiterung umfasst insgesamt ca. 2,5 ha.

Der Gemeinderat hat deshalb am 20.12.2021 beschlossen, für das Plangebiet den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Klosterweg“ aufzustellen.

## **2. Beschreibung der Planbereiche und städtebauliche Zielsetzung**

### **2.1 Lage des Plangebiets**

Die Planfläche liegt nördlich vom Ertinger Ortsteil Binzwangen. Südlich und südöstlich begrenzt die K7553/Waldhauser Straße, in westlicher Richtung die L278 /Kreuztaler Straße das Plangebiet. Die Planfläche wurde im Flächennutzungsplan zum einen Teil als gemischte Baufläche, zum anderen Teil als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

Die ebene Geländeoberfläche fällt mit flacher Neigung (ca. 3 %) in Richtung Westen. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes schirmt eine Gehölzpflanzung die geplante Sondergebietsfläche zur vorbeiführenden K7553/Waldhauser Straße hin ab. In nördlicher und westlicher Richtung grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an die geplante Sondergebietsfläche. Östlich grenzt ein ehemaliger landwirtschaftlicher Betrieb an, während in südlicher Richtung die Ortschaft Binzwangen anschließt.

### **2.2 Vorhandene Anlagen**

Die bisherige Biogasanlage, der vorhandene Schweinestall, sowie die dazugehörigen Wirtschaftsgebäude, einschließlich einer Altenteiler- und Betriebsleiterwohnung wurden nach § 35 BauGB als privilegiertes Vorhaben errichtet.

Die vorhandene Biogasanlage wurde am 2011 mit einer Leistung von 205 kW<sub>el</sub> genehmigt. 2014 erfolgte eine Erweiterung auf 420 kW<sub>el</sub>, 2015 auf 620 kW<sub>el</sub>, 2016 auf 990 kW<sub>el</sub> und 2016 auf eine Leistung von 1,157 MW<sub>el</sub> (Dies entspricht einer Feuerungswärmeleistung von ca. 2,952 MW<sub>FWL</sub>). Die Erhöhung der Leistung erfolgte durch die Flexibilisierung der Einsatzstoffe.

Die vorhandene Anlage besteht aus einer Siloanlage, einer Vorgrube, einem Fermenter, einem Endlager und einem eingehausten Blockheizkraftwerk. In der vorhandenen Biogasanlage werden nachwachsende Rohstoffe, Gülle und Festmist vergoren.

Der bestehende landwirtschaftliche Betrieb setzt sich aus einem Stallgebäude, mehreren Maschinenhallen sowie einer Altenteilerwohnung im südlichen Bereich des Plangebiets und einer 2019 errichteten Betriebsleiterwohnung im nordöstlichen Bereich des Plangebiets zusammen.

Für die landwirtschaftlichen Gebäude, samt Nebenanlagen und die bestehende Biogasanlage wurden bisher folgende Genehmigungen erteilt:

#### Genehmigungen landwirtschaftlicher Betrieb:

- Baugenehmigung vom 27.05.1968 Wohnhaus und Ökonomiegebäude auf Flst. 626
- Baugenehmigung vom 11.07.1974 - Einbau einer Einliegerwohnung in das Dachgeschoss
- Baugenehmigung vom 05.01.1979 - Erstellung Maschinenschuppen mit Garagen
- Baugenehmigung vom 09.06.1981- Erweiterung Vieh- und Schweinestall mit Nebenräumen
- 19.01.1984 Änderungsbescheid zu Genehmigung vom 09.06.1981- Erweiterung Vieh- und Schweinestall mit Nebenräumen
- Baugenehmigung vom 19.06.1990 - Einbau eines Jungviehaufzuchtstalles in die bestehende Scheuer mit Dungkanälen
- Baugenehmigung vom 15.04.1996 - Errichtung Doppelgarage an das bestehende Wohnhaus
- Baugenehmigung vom 03.06.1998- Zuchtschweinestalleinbau in den bisherigen Vieh- und Schweinestall und Anbau eines Abferkelstalls
- Bauvorbescheid vom 11.03.2003 - Neubau Mastschweinestall 465 Plätze
- Baugenehmigung vom 25.04.2006 - Einbau eines Mastschweinestalls mit 70 Plätzen in den bisherigen Jungviehstall

#### Genehmigungen Biogasanlage:

- Baugenehmigung vom 22.06.2011 – Neubau einer Biogasanlage mit 205 kWel Leistung, eines Technikhauses, einer Halle und eines Fahrsilos
- Baugenehmigung vom 04.09.2012 – Vergrößerung der Maschinenhalle gegenüber Baugenehmigung vom 22.06.2011
- Immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 29.01.2014 – Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Biogasanlage mit einer Produktion von max. 1,7 Mio. Nm<sup>3</sup> Rohbiogas/Jahr und einer Verbrennungsmotorenanlage mit einer Leistung von 420 kWel. Bzw. 1,066 MW FWL
- Immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 24.11.2014 – Erhöhung der Leistung der Verbrennungsmotorenanlage auf 620 kWel bzw. 1,574 MW Feuerungswärmeleistung sowie Flexibilisierung der Betriebsweise.
- Baugenehmigung vom 17.05.2016 – Erhöhung der bestehenden Überdachung der alten Fahrsiloplanlage um ca. 1,5 m auf 4,5 m zur Nutzung als landwirtschaftliche Maschinenhalle.

- Immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 28.06.2016 – Erhöhung der Leistung der Verbrennungsmotorenanlage auf 990 kWel bzw. 2,529 MW FWL durch Errichtung eines dritten Motors sowie Errichtung einer ORC-Anlage mit einer Leistung von 28 kWel brutto und einer Holztrochnungsanlage mit 5 Containern mit einer Trochnungsleistung von 2400 m<sup>3</sup>/Jahr
- Immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 07.11.2016 – Erhöhung der Leistung der Verbrennungsmotorenanlage auf 1157 kWel bzw. 2,952 MW FWL durch Errichtung eines dritten Motors
- Immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 22.01.2018 – Qualitativ und quantitative Änderung der verwendeten Frischsubstrate und Erhöhung der produzierten Rohbiogasmenge auf 1,98 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr

Die bestehende Biogasanlage besteht aus einem Fermenter mit Betondecke und 1526 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen, einem Nachgärer mit Tragluftdach und ebenfalls 1526 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen, einem Endlager mit Tragluftdach und 4241 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen. Der Pumpraum der bestehenden Biogasanlage befindet sich zwischen Fermenter und Nachgärer. Zur Lagerung der zum Betrieb der Anlage benötigten Biomasse sind vier Fahrhilos vorhanden (2 x 2100 m<sup>3</sup>, 2 x 2730 m<sup>3</sup>).

Weiterhin gehören zur Anlage der Silovorplatz, eine Maschinenhalle, ein Maschinenhaus (inkl. Büro), eine Maschinenhalle mit Maschinenraum, Wärmeverteilung und Pufferspeicher (ehemalige Überdachte Fahrhilosanlage). Daneben sind ein zweites Endlager und eine Vorgrube, welche vom Bestand umgenutzt wurden, sowie die Schüttguttrochnung, eine ORC- Anlage (Wärmerückgewinnungsanlage zur Stromerzeugung) mit 28 kWel und weitere zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen vorhanden. Das produzierte Gas der bestehenden Biogasanlage wird in 3 BHKW verbrannt. (BHKW 1: 220 kWel, 559 kW FWL; BHKW 2: 400 kWel, 1015 kW FWL; BHKW 3: 537 kWel, 1378 kW FWL)

Es werden für die Biogasanlage nach wie vor nachwachsende Rohstoffe aus landwirtschaftlicher Urproduktion verwertet. Schweinegülle vom eigenen Betrieb und Gülle von Vieh haltenden Betrieben wird über die Vorgrube in den Fermenter gepumpt. Weiter werden Festmist (Pferd und Rind), Gras- und Maissilage, Klee gras und Zwischenfrüchte eingesetzt.

Für die bestehende Anlage sind pro Jahr 8350 t Feststoffe erforderlich. Diese unterteilen sich wie folgt:

- Ca. 4500 t Maisilage
- Ca. 1250 t Grassilage und Klee gras
- Ca. 1000 t Zwischenfrüchte
- Ca. 700 t Getreide
- Ca. 900 t Festmist

#### Genehmigungen Holzgasanlage:

- Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von Biogas und Holzgas 04.04.2022
- Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb eines Pufferspeichers mit 1500m<sup>3</sup> Fassungsvermögen und Technikhaus: 22.06.2023

Die bestehende Holzgasanlage besteht aus sechs Holzvergaseinheiten mit einer Gaserzeugung von je 85 m<sup>3</sup>/h mit 2,1 kWh/m<sup>3</sup> und einem Holzverbrauch von je 46 kg/h.

Das in den Holzvergasern produzierte Gas wird in zwei BHKW verbrannt (BHKW 4: 200 kWel, BHKW 5: 133 kWel).

### **2.3 Plankonzept für die geplante Erweiterung 2024**

Als Ergänzung der, durch die bestehende Biogasanlage und der bestehenden Holzgasanlage betriebenen Nahwärmeversorgung, soll die Holzvergaseanlage auf insgesamt 10 Holzvergaseinheiten erweitert werden. Weiterhin soll das bestehende BHKW 5 mit 133 kWel durch ein BHKW mit 576 kWel und 1.472 kW FWL ersetzt werden. Außerdem ist eine Hack-schnitzelfeuerung mit Warmwasserkessel mit ca. 1 MW FWL als Redundanzanlage geplant. Mit der Änderung der Anlagenleistung sind keine weiteren baulichen Änderungen verbunden.

Die gesamte Anlage, welche die Biogasanlage und Holzgasanlage umfasst, dient zur Erzeugung von Strom und Wärme aus nachwachsenden, organischen Stoffen.

Bei der Biogasanlage entsteht in einem mehrstufigen Fermentationsprozess Biogas. Dieses besteht zu ca. 53 % aus Methan und zu ca. 46 % aus Kohlendioxid. Des Weiteren sind etwa 1 % unterschiedliche Spurengase enthalten. Das Biogas wird mittels drei Blockheizkraftwerke in Strom und Wärme umgewandelt.

Die Holzgasanlage erzeugt durch eine autotherme Reaktion Holzgas. Dieses Schwachgas besteht zu ca. 19 % aus Kohlenstoffmonoxid, zu ca. 14 % aus Wasserstoff, zu ca. 3 % aus Methan, zu ca. 10 % aus Kohlenstoffdioxid und aus Stickstoff (Rest).

Das Holzgas treibt zwei BHKWs an, welche elektrischen Strom und Wärme liefern.

Durch den Betrieb dieser Gesamtanlage wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aufgrund der Verbrennung nicht-fossiler Energieträger zu elektrischer Energie deutlich reduziert.

Die Abwärme der Anlage wird zu 10 % für die Prozesssteuerung benötigt. Des Weiteren werden bis dato mittels Wärmenetze einige Wohnhäuser, ein Industriebetrieb, ein Tagungszentrum, zwei Schweineställe und die Werkstatt beheizt. Eine Erweiterung des Wärmenetzes ist zudem geplant. Ein weiterer Teil der Wärme wird der ORC-Anlage

(Wärmerückgewinnungsanlage zur Stromerzeugung) zugeführt und dort zu elektrischem Strom umgewandelt. Wärme, welche nicht anhand der genannten Anlagenteile genutzt werden kann, wird über eine zusätzliche Schüttgutrocknung zur Trocknung ganzjährig verwertet.

Dabei wird durch die Anlage folgende fossile Energie eingespart:

Wohnhäuser	insgesamt ca. 27000 l Heizöl/a
Schweinställe	insgesamt ca. 19000 l Heizöl/a
Werkstatt	insgesamt ca. 2000 l Heizöl/a
Erweiterung Wärmenetz	insgesamt ca. 150000 l Heizöl/a

Die ORC-Anlage erzeugt im Jahresschnitt 15 kWel netto.

Durch die Erweiterung der Holzvergaseranlage ändert sich das Wärmenutzungskonzept.

Bei dem Betrieb der Biogasanlage und der Holzvergaseranlage fallen im Jahr ca. 7,2 Mio. kWh nutzbare Wärme an. Diese werden sich zukünftig anders aufteilen als bisher:

	Wärmeaufteilung [Mio. kWh]	
Nahwärmenetz	3,1	
ORC-Anlage	2,4	1,9 Mio. kWh werden wieder in die Schüttgutrocknung rückgespeist
Schüttgutrocknung	1,3	Summe 3,2 Mio. kWh (1,9 +1,3)
Gärrestrocknung	0,4	
Summe	7,2	

Es bestehen zwei kleine Wärmenetze in Richtung St.-Anna-Eschle und Soppenhalde. Insgesamt werden neun Wohnhäuser und zwei Stallungen beheizt. Eine Erweiterung des Wärmenetzes in Binzwangen ist möglich und angedacht. Ein weiteres Wärmenetz erschließt derzeit die Fa. Häussler und das Kloster in der benachbarten Ortschaft Heiligkreuztal. Durch das Wärmenetz können ca. 3,1 Mio. kWh Wärme (Tendenz steigend) abgesetzt werden.

Die installierte ORC-Anlage verstromt die anfallende Wärme eines BHKWs. Die Abwärme der ORC-Anlage wird über eine Trocknung verwertet. Die ORC-Anlage nutzt mit 2,4 Mio. kWh einen Großteil der Wärme aus. Ein erheblicher Teil der ORC-Abwärme (1,9 Mio. kWh) wird in das Wärmesystem bzw. die vorhandene Trocknung geleitet.

Zu den genannten 1,9 Mio. kWh werden noch weitere 1,3 Mio. kWh Wärme einer weiteren Trocknung zugeführt. Die umgeschlagene Menge an Trocknungsgut ändert sich durch die Trocknung der Hackschnitzel, welche für die Holzvergaser benötigt werden. Es werden ca. 15.000 m<sup>3</sup> Hackschnitzel im Jahr getrocknet und den Holzvergasern zugeführt. Des Weiteren werden ca. 2.000 m<sup>3</sup> Scheitholz, Getreide und Körnermais getrocknet. Bei einer

Füllmenge eines Containers von 35 m<sup>3</sup> sind dies 486 Container Trocknungsgut im Jahr. Die Zufahrt erfolgt über die südwestliche Einfahrt nahe der alten Maschinenhalle.

Bis zum aktuellen Zeitpunkt wurde die im Januar 2014 genehmigte Gärresttrocknung noch nicht gebaut. Es wurde ein ganzjähriger Betrieb genehmigt. Aufgrund der Änderung der Wärmeverteilung soll sich der Betrieb der Gärresttrocknung deutlich von 100 % auf 5 % verringern. Es werden nur noch 0,4 Mio. kWh Wärme verwertet.

Die Endlager sind jedoch so ausgelegt, dass auch bei einer Nichttrocknung genügend Lagerraum für sieben bzw. neun Monaten zur Verfügung steht.

Die Anlage verfügt somit über folgende nutzbare Gesamtlagerkapazität für Gärreste:

Endlager E1 (neu)	4.029 m <sup>3</sup>
Endlager E2 (alt)	443 m <sup>3</sup>
Pacht-Endlager PE1 mit Betondecke	603 m <sup>3</sup>
Pacht-Endlager PE2 mit Betondecke	443 m <sup>3</sup>
Gülle-Gärrest-Tausch	1.700 m <sup>3</sup>
Gesamt	7.219 m <sup>3</sup>

Für die Holzgasanlage werden pro Jahr in etwa 15.000 m<sup>3</sup> Hackschnitzel benötigt. Die Hackschnitzel kommen aus den umliegenden Wäldern und Landschaften, so dass die Lieferung dieser sowohl ökologisch als auch ökonomisch sinnvoll ist. Die Anlieferung bzw. die Erzeugung der Hackschnitzel erfolgt zum großen Teil kontinuierlich, so dass keine größeren Lager benötigt werden.

Für den Neubau der geplanten Halle wurde ein Brandschutzkonzept (Schutzzielorientierter Nachweis zum Brandschutz) erstellt.

#### 2.4 Plankonzept für die gesamte zulässige Anlage

Im Plangebiet sind Biogasanlagen nach heutigem Gesetzgebungsstand zulässig. Weiterhin ist der Betrieb von Holzgas- und Hackschnitzelfeuerungsanlagen zulässig. Grundlage der Zulässigkeit sind die gültigen Immissionsgrenzwerte, die Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen (Anlage 1 zur Begründung) und der Schallschutznachweis (Anlage 2 zur Begründung).

Zur Minimierung der Methanemissionen sind am Standort ausreichend bemessene gasdichte Gärrestelager vorzuhalten. Die genaue Bemessung dieser gasdichten Endlager, die sich derzeit aus den Anforderungen der VDI 3475 Blatt 4 ergibt, wird im Zuge des Genehmigungsverfahrens für die Biogasanlage festgelegt.

Die Anforderungen der VDI 3475 Blatt 4, insbesondere die Regelungen zu einer erforderlichen Mindestverweilzeit im gasdichten System, sind dauerhaft einzuhalten.

Alle Nebenanlagen der Biogasanlage und der Holzvergasungsanlage (Fahrsiloanlagen, Endlagerbehälter, etc.) müssen innerhalb des Plangebiets realisiert werden. Davon ausgenommen sind im Jahr 2021 bereits genutzte Nebenanlagen außerhalb des Plangebiets.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind auch Anlagen zur Tierhaltung zulässig. Die Grenzwerte und Mindestabstände der gültigen Immissionsschutzrichtlinien und die Betriebsbeschreibungen und Maßnahmen aus der Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen (Anlage 1 zur Begründung) sind einzuhalten. Kleine immissionschutzrechtlich unwesentliche Änderung sind möglich.

Alle zulässigen Nutzungen im Planbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes müssen aber, unabhängig von den jeweiligen Höchstwerten, in der Summe die vorgegebenen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben und die Vorgaben der Gutachten einhalten. Die zulässigen Werte stehen somit in Abhängigkeit zueinander und gegeneinander.

Die Grundflächenzahl wird nach § 17 (1) BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

### **3. Altlasten**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Altlastenverdachtsflächen.

### **4. Geologie**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Altlastenverdachtsflächen.

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Sedimenten der Scholterhaus-Subformation und Holozänen Abschwemmassen. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen. Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes im Bereich der Scholterhaus-Subformation ist zu rechnen.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verswitterungsbodens im Bereich der Holozänen Abschwemmassen ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 empfohlen.

## 5. **Bodenordnung**

Die Flurstücke 626 und 628 befinden sich im Eigentum von Armin Vogel.

## 6. **Städtebauliche Daten**

Gesamtfläche des Plangebietes	25.634m <sup>2</sup>	=	100 %
- Versiegelte Fläche des Sondergebiets	18.494 m <sup>2</sup>	=	72%
- Nicht versiegelte Fläche des Sondergebiets	4.623m <sup>2</sup>	=	18%
- Wassergebundene Verkehrsfläche	323m <sup>2</sup>	=	1%
- Eingrünung/Pflanzgebot	2.194 m <sup>2</sup>	=	9%

## 7. **Erschließung**

### **Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet wird über die bestehenden Zufahrten im Westen an die L 278/Kreuztaler Straße und im Osten an die K7553/Waldhauser Straße angeschlossen.

Die Anlieferung der Holzhackschnitzel für die Holzgasanlage erfolgt über die süd-westliche Zufahrt von der L 278.

Über den vorhandenen landwirtschaftlichen Weg darf kein gewerblicher Anlieferungsverkehr erfolgen, da hier nur landwirtschaftlicher Verkehr zulässig ist.

Bei einem Bedarf von 15.000 m<sup>3</sup> Hackschnitzel im Jahr und eine Fuhrwerksgröße von 35 m<sup>3</sup> ergeben sich durch die Holzgasanlage jährlich ca. 430 Fahrten zusätzlich.

Zu den genannten 1,9 Mio. kWh Wärme werden noch weitere 1,3 Mio. kWh Wärme einer weiteren Trocknung zugeführt. Die umgeschlagene Menge an Trocknungsgut ändert sich durch die Trocknung der Hackschnitzel, welche für die Holzvergaser benötigt werden. Es werden ca. 15.000 m<sup>3</sup> Hackschnitzel im Jahr getrocknet und den Holzvergasern zugeführt. Des Weiteren werden ca. 2.000 m<sup>3</sup> Scheitholz, Getreide und Körnermais getrocknet. Bei einer Füllmenge eines Containers von 35 m<sup>3</sup> sind dies 486 Container im Jahr. Die Zufahrt erfolgt über die westliche Einfahrt nahe der alten Maschinenhalle.

### **Ver- und Entsorgung**

Die Grundstücksentwässerung für Schmutzwasser aus den Wohngebäuden und aus eventuellen Sanitäreinrichtungen erfolgt über den Mischwasserkanal der Gemeinde Ertingen.

Aus der geplanten Biomasseverwertung fallen keine produktionsbedingten Abwässer an. Das Schmutzwasser (organisch verschmutzte Oberflächenwässer) aus abflusswirksamen Fahrsiloflächen ist in das Gärresteendlager einzuleiten. Das Regenwasser wird seinem Verschmutzungsgrad entsprechend behandelt.

Die Abwässer von Dachflächen der 1983 vorhandenen Gebäude auf Flurstück 626 dürfen in den angrenzenden Entwässerungsgraben eingeleitet werden (siehe Gestattungsvertrag mit Straßenamt/Landkreis Biberach).

Das nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser ist dezentral oder zentral zu versickern. Die zentrale Versickerung oder Rückhaltung der unverschmutzten Oberflächenwässer erfolgt über ein Erdbecken das an die entsprechenden Niederschlagsmengen und die Versickerungsleistung angepasst ist.

Die zentrale Versickerung darf nur über eine belebte Oberbodenschicht durchgeführt werden. Bei Bedarf ist eine Vorbehandlung erforderlich. Die Bemessung der geplanten Versickerungsanlage ist auf Grundlage der DWA Arbeitsblätter A138 Pkt. 3.2.3 über eine Langzeitsimulationsberechnung in Verbindung mit A117 mit dem Baugesuch in der jeweils zum Zeitpunkt der baurechtlichen Erlaubnis gültigen Fassung vorzulegen.

Zur Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis wird bei Bedarf im Zuge des Bauantrags ein Entwässerungsplan erstellt.

Zur Bereitstellung, der im Brandfall erforderlichen Löschwassermenge stehen 48 m<sup>3</sup>/h aus einem 60 m entfernten Unterflurhydranten zur Verfügung. Auf dem Betriebsgelände ist zusätzlich ein unterirdischer Löschwasserbehälter mit 15 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen und Löschwasserentnahmestelle vorhanden. Ergänzend befindet sich in ca. 500 m Entfernung zum Betriebsgelände der Soppenbach, welcher mit zusätzlichen 192 m<sup>3</sup>/h (lt. Vorhabensträger) als unerschöpfliche Löschwasserentnahmestelle zur Verfügung steht.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das öffentliche Wasserversorgungsnetz.

Die Stromversorgung wird durch den örtlichen Energieversorger gewährleistet.

## **8. Kosten, Durchführungsvertrag**

Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Kosten insbesondere für die Erschließung des Plangebietes sowie die Kosten für die erforderlichen Gutachten ebenso wie die Kosten für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend den vertraglichen Regelungen vom Vorhabenträger übernommen.

## B. Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Bauherr, die Energie Vogel GmbH & Co.KG (Vorhabensträger, plant eine Änderung/Erweiterung der bestehenden, genehmigten Biomasseanlage (Biogasanlage und Hackschnitzelanlage) auf den Flurstücken 626 und 628 (Gemeinde Ertingen, Gemarkung Binzwangen). Hierbei soll die Holzgasanlage erweitert und deren Leistung erhöht werden. Beide Flurstücke sind im Eigentum des Vorhabensträgers. Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Binzwangen. Eine äußere bauliche Veränderung der bestehenden Anlage findet derzeit nicht statt.

Zur Entwicklung des Plangebiets wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Das Plangebiet wird dabei als Sondergebiet ausgewiesen.

Zur Beachtung der betroffenen Schutzgüter wird ein Umweltbericht erstellt. Zur Abwägung des Eingriffs ist eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung durchzuführen. Die bestehenden Eingriffsfolgen sind auszugleichen.

Die Bebauungsplanfläche beträgt ca. 2,5 ha.

Das Plangebiet wird nach Norden und Westen zusätzlich eingegrünt. Nach Süden hin ist eine Eingrünung durch eine vorhandene Gehölzpflanzung, welche als Ausgleichspflanzung für vorhergehende Baumaßnahmen angelegt wurde vorhanden.

Der verkehrliche Anschluss an die L 278/Kreuztaler Straße erfolgt im Westen, der verkehrliche Anschluss an die K7553/Waldhauser Straße erfolgt im Osten/Südosten des Plangebietes.

#### 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie den Naturschutzgesetzen, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und den Wassergesetzen werden das Baugesetzbuch und hier die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 und die Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a besonders berücksichtigt.

Durch die Nähe des Planbereichs zu Biotopflächen ist das Naturschutzgesetz des Bundes und das Landesnaturschutzgesetz besonders zur berücksichtigen. Besonders sind die Artenschutzvorschriften des Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 ff. BNatSchG) zu beachten. Um die Belange des Artenschutzes abgrenzen zu können, wurde begleitend zum Bebauungsplanverfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Relevanzbegehung durchgeführt.

Sonstige Schutzgebiete sind in der direkten Umgebung keine vorhanden.

Durch die von den Anlagen ausgehenden Emissionen ist hier auch besonders das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten.

In der aktuell gültigen Fassung des Flächennutzungsplans des GVV Riedlingen befindet sich das Planungsgebiet zum einen Teil in einer Mischgebietsfläche, zum anderen in einer für die landwirtschaftliche Nutzung bestimmten Fläche.

Derzeit findet eine Fortschreibung des Flächennutzungsplans des GVV Riedlingen statt, in dem sich auch das Planungsgebiet befindet. Parallel mit dem Bebauungsplanverfahren soll dies in den Flächennutzungsplan mit aufgenommen werden.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche.

## 2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhandene, landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche, wie die umliegenden Flächen</li> <li>- Nördlich angrenzende Ackerfläche</li> <li>- Im Südwesten des Planungsgebiets befindet sich die Biogasanlage mit Fahrhilfen und der Hofstelle mit Schweinestall und Wohnhaus.</li> <li>- Im nordöstlichen Teil des Planungsgebietes wurde 2019 die Betriebsleiterwohnung des landwirtschaftlichen Betriebs gebaut.</li> <li>- Im Osten grenzen ein Feldweg und die benachbarte Hofstelle an.</li> <li>- westlich durch L278/Kreuztaler Straße begrenzt.</li> <li>- Östlich durch K7553/Waldhauser Straße begrenzt.</li> <li>- Im Süden des Plangebiets grenzt direkt die Ortschaft Binzwangen an.</li> <li>- Planfläche hat keine direkte Bedeutung für die Naherholung. Keine Verbindungswege innerhalb des Plangebietes vorhanden.</li> <li>- Fläche ist durch die topografische Lage von der vorbeiführenden K7553/Waldhauser Straße gut einsehbar.</li> <li>- Derzeit werden alle Grenzwerte in Bezug auf Geruchs- und Lärmemissionen eingehalten.</li> <li>- Vorhandene Lärmemissionen durch vorhandene Biogasanlage und Blockheizkraftwerke.</li> <li>- Vorhandene Lärmemission durch westlich vorbeiführenden L 278 und südöstlich vorbeiführende K 7553.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine relevante Änderung der Nutzung</li> <li>- Ein Vorhaben zum Ausbau von erneuerbaren Energien und zum Belang des Klimaschutzes kann nicht umgesetzt werden.</li> <li>- Die Fernwärmeversorgung kann nicht ausgebaut werden</li> </ul>
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Plangebiet wurden Relevanzbegehungen im Juni 2013 (Tanja Irg - Umweltkonzept, Karin Schmid – luf-Plan) am 07.08.2018 und am 08.07.2021 (Karin Schmid) hinsichtlich der (potenziellen) Vorkommen von Brutvögeln, und weiteren planungsrelevanten Arten vorgenommen.</li> <li>- Ergänzend wurden im Rahmen von vertiefenden Untersuchungen durch das Büro Grom weitere Begehungen am 3.05.2022, am 11.05.2022 und am 11.06.2022 durchgeführt.</li> </ul> <p><b>Vögel:</b> Bei den vorangegangenen Planungen konnten als planungsrelevante Arten die Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) in den nördlich gelegenen Ackerflächen nachgewiesen werden, sowie zahlreiche Rauchschwalben (<i>Hirundo rustica</i>), die bei der Nahrungssuche auf den nördlich angrenzenden Flächen beobachtet werden konnten. Brutplätze befinden sich an den Gebäuden der angrenzenden Hofstellen im Osten und Südwesten.</p> <p>Beide Arten konnten auch bei der Begehung am 08.07.2021 beobachtet werden und sind weiterhin in Baden-Württemberg (RL 3) als „gefährdet“ eingestuft. (Quelle: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013).</p> <p>Dies wurde auch die den Begehungen durch das Büro Grom im Jahr 2022 betätigt.</p> <p>Der Bereich der Biogasanlage brüten Rauch und Mehlschwalben. Weiterhin sind Bruthabitate von</p>

Gemeinde Ertingen – Ortsteil Binzwangen - Kreis Biberach  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Klosterweg“**

Begründung zum Bebauungsplan / Umweltbericht / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 13.11.2024

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes
	<p>Haus Sperling, Hausrotschwanz und Bachstelze vorhanden.</p> <p>Die angrenzende Offenlandfläche bietet Bruthabitate für Feldlerche und Schafstelze, sowie Nahrungshabitate für Rauchschwalbe, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotmilan und Mäusebussard.</p> <p><b>Amphibien:</b> Aufgrund von fehlenden dauerhaften Laichhabitaten (Tümpel) ist die Eignung für besonders und streng geschützte Arten insgesamt unterdurchschnittlich und allenfalls als terrestrischer Lebensraum von Bedeutung. Lediglich im Bereich der Retentionsfläche wären Vorkommen von Amphibien denkbar. Am 08.07.2021 konnten keine Amphibien nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Amphibien <u>innerhalb</u> des eigentlichen Plangebietes kann infolge fehlender Laichhabitats und der gegenwärtigen Rohbodenfläche weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Reptilien:</b> Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine geeigneten Lebensräume. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten kann daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Dies wurde Anhand von zwei qualifizierten Relevanzbegehungen durch das Büro Grom am 09.05.2022 und am 07.06.2022 bestätigt.</p> <p><b>Insekten:</b> Für Tagfalter ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der Strukturausstattung gegenwärtig von unterdurchschnittlicher Bedeutung. Im Zuge der Relevanzbegehung konnten keine Nachweise erhalten werden.</p> <p><b>Gesamtbewertung:</b> Aufgrund der gegenwärtigen homogenen strukturellen Ausstattung durch landwirtschaftliche Nutzung der Fläche, kann insgesamt von einer geringen bis mittleren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ausgegangen werden. Die randlich gelegenen kleinflächigen Gehölzstrukturen im Bestand sind von insgesamt mittlerer Bedeutung. Durch das Planvorhaben muss grundsätzlich eine Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG <u>nicht</u> befürchtet werden.</p> <p>Im Hinblick auf die mit dem Betrieb einer Biogasanlage einhergehenden Nutzungsintensivierung (z. B. verstärkter Maisanbau) wurde dem Landwirt im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags empfohlen, eine naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zu wählen, die auch der Feldlerche und Schafstelze zu Gute kommt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Planungsgebiet liegt im Naturpark Schutzgebiet-Nr. 4 „Obere Donau“.</li> <li>- In westlicher Richtung liegt in ca. 350 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet Schutzgebiet-Nr. 4.26.038 „Soppenbachtal“ und das FFH- Gebiet Schutzgebiet-Nr. 7922342 „Donau zwischen Riedlingen/Sigmaringen“ Dieses erstreckt sich auch in südöstlicher Richtung in rund 800 m Entfernung.</li> <li>- Ca. 450 m östlich des Planungsgebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Schutzgebiet-Nr. 4.26.041 „Landauhof“ mit dem geschützten Biotop nach NatschG und LWaldG mit der Biotop-Nr. 178224260033 „Heckenlandschaft an der 'Weinhalde' nördlich Landauhof“.</li> <li>- Südöstlich befindet sich das geschützte Biotop nach NatschG und LWaldG mit der Biotop-Nr. 178 224 260 037 „Zwei Feldhecken nördlich Binzwangen“.</li> <li>- Vogelschutzgebiete und Naturschutzgebiete sind in der Umgebung keine vorhanden. Biotopverbundsysteme sind durch die Planung nicht betroffen.</li> <li>- Sonstige Schutzgebiete sind in der weiteren Umgebung keine vorhanden.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderung in Bezug auf Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>

Gemeinde Ertingen – Ortsteil Binzwangen - Kreis Biberach  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Klosterweg“**

Begründung zum Bebauungsplan / Umweltbericht / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 13.11.2024

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Abstandsr Grünfläche.</li> <li>- Beim Bau der für den Betrieb der Holzgasanlage nötigen Maschinenhalle wurde eine teilweise schon versiegelte Fläche überbaut.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung der Fläche als landwirtschaftlich genutzte Abstandsr Grünfläche.</li> <li>- Keine Veränderung in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bewertungsmethodik in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz richtet sich dabei nach dem Leitfaden Heft 23 LUBW (2010) „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren.“</li> </ul> <p>Im Plangebiet sind Lehmböden (L 4 D) zu finden. Quelle: LRA BC, Wasserwirtschaftsamt (2018).</p> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der bisherigen „Bodenqualitäten“.</li> <li>- Keine Änderung in Bezug auf Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Planbereich befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.</li> <li>- Kein Quellschutzgebiet betroffen.</li> <li>- Kein Überschwemmungsgebiet betroffen.</li> <li>- Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.</li> <li>- Das anfallende Niederschlagswasser wird der bestehenden Versickerungsmulde zugeführt und dort versickert.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhandene Geruchsemissionen durch vorhandene Biogas- und Stallanlage und der dazugehörigen Nebenanlagen. Grenzwerte werden eingehalten.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Vorhaben zum Ausbau von erneuerbaren Energien und zum Belang des Klimaschutzes kann nicht verwirklicht werden.</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Binzwangen ist eine Gemeinde des ländlichen Raumes, geprägt durch landwirtschaftliche Strukturen. Mit einer Geländehöhe zwischen 577 m üNN im Osten und 572 m üNN im Westen, kann die Geländeneigung als mäßig bezeichnet werden.</li> <li>- Das Plangebiet ist sowohl von Heiligkreuztal (L 278), als auch von der Straße von Waldhausen (K 7553) einsehbar. Aus Richtung Waldhausen wird die bestehende und geplante Bebauung jedoch relativ lange durch die benachbarte Hofstelle mit Gehölzstrukturen nordöstlich des Plangebietes verdeckt. Erst auf Höhe der Hofstelle erlangt man einen Einblick auf das Plangebiet.</li> <li>- Anschließend schirmt die vorhandene Eingrünung das Grundstück ab.</li> <li>- Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale sind im weiteren Planbereich keine vorhanden.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kultur- und Sachgüter, die durch die Planung beeinflusst werden sind nicht bekannt.</li> </ul> <p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>

Gemeinde Ertingen – Ortsteil Binzwangen - Kreis Biberach  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Klosterweg“**

Begründung zum Bebauungsplan / Umweltbericht / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 13.11.2024

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht bekannt.</li> <li>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</li> <li>- Keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten.</li> </ul>

## 2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und durch den Betrieb des geplanten Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit
Mensch	<p>Baubedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leicht erhöhte Lärm- und Staubbelastung während der Bauarbeiten.</li> </ul> <p>Anlagebedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Landschaftsbildes durch Ergänzung der vorhandenen baulichen Anlagen.</li> <li>- Minimale Erhöhung der Geruchsemissionen nahe der Irrelevanzschwelle (vgl. Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen, TÜV NORD, 2023). (Anlage 1 zur Begründung). Die genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.</li> <li>- Es ist keine Erhöhung der Lärmemissionen im Vergleich zum Bestand zu erwarten (vgl. Schallschutznachweis, Loos &amp; Partner, 2023). (Anlage 2 zur Begründung). Die genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.</li> </ul> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von erneuerbaren Energien und Erweiterung der Fernwärmeversorgung, dadurch Verminderung der Klimaerwärmung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gering</li> <li>- mittel</li> <li>- gering</li> <li>- gering</li> <li>- positive Umweltauswirkung zu erwarten</li> </ul>
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Baubedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leicht erhöhte Lärm- und Staubbelastung während der Bauarbeiten.</li> <li>- Verdichtung von Böden bei den Bauarbeiten.</li> </ul> <p>Anlagebedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswirkungen auf Tierarten wurden artenschutzfachlich untersucht. Das Gelände besitzt für Tier- und Pflanzenarten insgesamt nur eine geringe bis mittlere Bedeutung. Durch das Vorhaben werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gering</li> <li>- gering</li> <li>- gering bis mittel</li> </ul>

Gemeinde Ertingen – Ortsteil Binzwangen - Kreis Biberach  
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Klosterweg“**

Begründung zum Bebauungsplan / Umweltbericht / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 13.11.2024

Schutzgut	Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und durch den Betrieb des geplanten Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit
	Betriebsbedingte Auswirkungen: - Es sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten. - Artenreiche Grünflächen durch planerische Festsetzungen (Pflanzgebot).	- gering - positive Umweltauswirkung zu erwarten
Fläche	Baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen: - Überbauung und Versiegelung von teilweise versiegelten Flächen (GRZ 0,8).	- mittel
Boden	Baubedingte Auswirkungen: - Belastung durch Baustellentransport.  Anlagebedingte Auswirkungen: - Verminderung der natürlichen Bodenfunktion durch Überbauung und Versiegelung (GRZ 0,8). - Bodenregeneration auf Flächen des Pflanzgebots.	- gering - gering - positive Umweltauswirkung zu erwarten
Wasser	Baubedingte Auswirkungen: - Es sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.  Anlagebedingte Auswirkungen: - Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.  Betriebsbedingte Auswirkungen: - Es sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.	- gering - gering - gering
Klima und Luft	Baubedingte Auswirkungen: - Leicht erhöhte Lärm- und Staubbelastung während der Bauarbeiten.  Anlagebedingte Auswirkungen: - Es ist keine Erhöhung der anlagenbedingten Emissionen zu erwarten (vgl. Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen, TÜV NORD, 2023). (Anlage 1 zur Begründung)  Betriebsbedingte Auswirkungen: - Nutzung von erneuerbaren Energien, dadurch Verminderung der Klimaerwärmung.	- gering - gering - positive Umweltauswirkung zu erwarten

Schutzgut	Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und durch den Betrieb des geplanten Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit
Land-schaft	<p>Baubedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul> <p>Anlagebedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Festsetzung der Gebäudehöhe auf 13 m und der GRZ auf 0,8 ist aufgrund des Bestands nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Die Gebäudehöhe bezieht sich dabei auf die maximale Höhe der Anlagen im Bestand.</li> </ul> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gering</li> <li>- gering</li> <li>- gering</li> </ul>
Kultur- und Sach-güter	<p>Baubedingte Auswirkungen: keine</p> <p>Anlagebedingte Auswirkungen: keine</p> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen: keine</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>---</li> <li>---</li> <li>---</li> </ul>
Wechsel-wirkungen zwischen den Schutzgü-tern	<p>Bau-, Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gering</li> </ul>

### 2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen mit denen erhebliche und unerhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

#### Schutzgut Mensch

- Festsetzung zur zulässigen Höhe der Gebäude
- Eingrünung der Planfläche
- Beschränkung der Belastung durch Geruchs- und Lärmemissionen

#### Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

- Artenschutzfachliche Untersuchung durch ein Fachbüro
- Schaffung einer artenreichen Wiesenflächen durch extensive Bewirtschaftung und Schaffung einer Buntbrache als Ausgleichsmaßnahmen
- Eingrünung durch Baumreihe und Erhalt von bestehenden Gehölze aus mit heimischen Gehölzarten
- Festsetzungen zum Bodenschutz

#### Schutzgut Fläche

- Beschränkung der neu zu versiegelnden Fläche durch Festsetzung der GRZ 0,8

#### **Schutzgut Boden**

- Festsetzungen zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden während der Bauphase

#### **Schutzgut Wasser**

- Festsetzungen zur Abwasserbehandlung und Nutzung
- 

#### **Schutzgut Klima und Luft**

- Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen zur klimaneutralen Strom- und Wärmeerzeugung

#### **Schutzgut Landschaft**

- Durch die im Pflanzgebot festgesetzten Gehölzpflanzungen zur Eingrünung der Planfläche im Norden, Nordwesten und im Südosten des Plangebietes erfolgt eine Einbindung der Anlagen in die Landschaft
- Beschränkung der zulässigen Gebäudehöhe

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

- Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

#### **Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

- Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten

### **2.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz - Eingriffsregelung nach § 1a BauGB**

(siehe Anlage 3 zur Begründung)

### **2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Beim Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, einer Hofstelle mit Schweinehaltung und einer „privilegierten“ Biogasanlage mit Holzgasanlage, samt erforderlicher Nebengebäude und Nebenanlagen. Im derzeitigen Flächennutzungsplan ist die Fläche teilweise als Mischgebiet und teilweise als Fläche mit landwirtschaftlicher Nutzung ausgewiesen.

Zum Schutz des Klimas ist es Ziel der Gemeinde Ertingen, wie auch des Landes Baden – Württemberg, den Ausbau von erneuerbaren Energien zu fördern. Dazu ist es notwendig mehrere Arten von nachwachsenden Rohstoffen parallel zu nutzen.

Diese politischen und gesetzlichen Vorgaben sind hier gegeben. Ein Vorhabenträger plant derzeit die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage mit 2,952 MW FWL und der

bestehenden Holzgasanlage mit 917 kW FWL, durch die Ergänzung der Holzgasanlage um 4 weitere Holzvergaser und der Änderung der Leistung der Holzgas BHKW auf insgesamt 1985 kW FWL.

Ziele von landwirtschaftlicher oder naturschutzfachlicher Seite die gegen eine Ausweisung eines Sondergebiets am Standort sprechen sind nicht bekannt. Wichtige Naturschutzziele wie keine Zerschneidung bisher unzerschnittener Landschaften, sparsamer Umgang mit Boden, keine erhebliche Beeinträchtigung von bisher unbelasteten Landschaften, keine Beeinträchtigung von lokalen Populationen geschützter Tier- und Pflanzenarten und keine Zerstörung von Lebensstätten von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden hier beachtet. Schutzziele von Schutzgebieten werden nicht beeinträchtigt.

Es sind in der Umgebung zur Erreichung der Planziele keine alternativen, fachlich besser geeigneten und liegenschaftlich umsetzbaren Flächen bekannt.

Anderweitige Planungsalternativen sind deshalb nicht vorhanden.

## **2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs.6 Nr. 7 j BauGB**

Durch den Bebauungsplan werden keine Vorhaben ermöglicht, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben könnten. Es sind somit keine Anhaltspunkte gegeben, dass im Hinblick auf Störfälle das Abstandsgebot nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu beachten ist.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Es wurde eine Kartierung der Nutzungsstrukturen und der örtlichen Verhältnisse durchgeführt.

Durch mehrere Fachbüros wurden die Artenschutzbelange untersucht und Artenschutzberichte erstellt.

Informationen über Schutzgebiete wurden über den Internet-Daten- und Kartendienst der LUBW und Information über die Böden wurden über den Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg eingesehen.

Es wurde der Flächennutzungsplan eingesehen sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Die verwendeten Daten stellen den derzeitigen Kenntnisstand der Gemeinde dar.

Die Beschreibung des Bestandes erfolgte qualitativ an Hand von Einschätzungen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Erheblichkeitsstufen der Umweltauswirkungen unterschieden.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wurde nach dem Bewertungsschema der Ökokontoverordnung durchgeführt und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Von der unteren Naturschutzbehörde wurde im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf ein FFH-Gebiet eine Stickstoffdepositionsprüfung gefordert, welche jedoch negative Auswirkungen widerlegen konnte. Diese ist als Anlage 5 (Ausbreitungsrechnung für Stickstoff-Deposition und Säure-Einträge gemäß Anhang 8 TA Luft:2021 iMA, 10.03.2022) beigefügt.

Schwierigkeiten hat es bei der Zusammenstellung der Angaben nicht gegeben.

### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung**

Bei der Umweltprüfung wurden keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt. Mögliche unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter werden von der Gemeinde im Zuge der Baugenehmigung, auch durch Ortsbesichtigungen, ebenso wie die Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf nicht erheblich betroffene Schutzgüter, überwacht (§ 4c BauGB).

Auch bei der Erstellung der baulichen Anlagen wird die Gemeinde zusätzlich durch Ortsbesichtigungen die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes und die allgemeinen Auswirkungen auf die Schutzgüter regelmäßig überprüfen.

Zusätzlich findet eine allgemeine Überwachung durch die Fachbehörden entsprechend den Umweltgesetzen und entsprechend § 4 (3) BauGB statt. Dabei wird die Gemeinde von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unterrichtet.

### 3.3 Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst ca. 2,5 ha. In dem Plangebiet soll die Anlagenleistung der bestehenden Holzgasanlage erhöht werden. Die Planfläche wird zur langfristigen Erweiterung und Anpassung von Anlagen als Sondergebiet ausgewiesen.

Im Umweltbericht werden der derzeitige Umweltzustand, eine mögliche Weiterentwicklung des Plangebietes ohne die Umsetzung des Vorhabens und die durch den Bebauungsplan entstehenden Umweltauswirkung beschrieben. Es werden dabei nur geringe bis mittlere Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter ermittelt und es wird untersucht ob erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter erfolgen nicht und erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht vorhanden. Zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung der ermittelten nicht erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und zu deren Ausgleich werden im Umweltbericht nachfolgend verschiedene Maßnahmen beschrieben.

Zur Beachtung der speziellen Belange des Artenschutzes wurden Artenschutzrechtliche Fachbeiträge eingeholt. Dabei wurden insbesondere das Vorkommen und die Auswirkungen auf relevanten Tierarten wie Vögel, Amphibien, Reptilien und Insekten untersucht. Das Plangebiet wird in dem Bericht zur Relevanzbegehung durch die vorgenommenen Auffüllungen als artenarm bezeichnet. Die Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz werden nicht ausgelöst. Der Bebauungsplan kann artenschutzfachlich ohne erforderliche zusätzliche Maßnahmen zu gelassen werden.

Der Eingriff in das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und in das Schutzgut „Boden“ und deren Ausgleich wird weiterhin mittels einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der Ökokontoverordnung bewertet. Der Eingriff wird mithilfe von Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. In der Bilanz werden 1.152 Ökopunkte ermittelt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Ausweisung der geplanten Holzgasanlage sind im Planbereich und in der Umgebung keine vorhanden.

Die Gemeindeverwaltung und die Fachbehörden werden die ermittelten unerheblichen und eventuellen unvorhergesehenen erheblichen Auswirkungen der Planung überwachen.

### 3.4 Quellenangaben

LUBW Schutzgebiete  
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg  
Daten- und Kartendienst  
[www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

LGRB Boden

Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau  
im Regierungspräsidium Freiburg  
www.lgrb-bw.de

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung mit artenschutzrechtlicher Einschätzung nach §44  
BNatschG zum Bauvorhaben „Energie Vogel GmbH & Co. KG“ in Ertingen- Binzwangen  
Dipl. Ing. Landespflege (FH) Karin Schmid, 22.07.2021

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz nach der ÖKVO, Ingenieurbüro Funk GmbH, 11.03.2024,  
(Anlage 3 zur Begründung)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet  
Klosterweg“

Josef Grom – Büro für Landschaftsökologie, 15.02.2024, (Anlage 4 zur Begründung)

Brandschutzkonzept – Schutzzielorientierter Nachweis zum Brandschutz  
BST Brandschutz und Sicherheitsteam GmbH & Co. KG, September 2021

Anlagenbeschreibung / Energieeffizienz  
Energie Vogel GmbH & Co. KG, 22.03.2021

Schallschutznachweis  
Büro Loos & Partner 2023, 30.11.2023

Ausbreitungsrechnung für Stickstoff-Deposition und Säure-Einträge gemäß Anhang 8 TA  
Luft:2021, Büro iMA, 10.03.2022

ÖKVO (2011) ÖKOKONTO-VERORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG  
Verordnung des Ministeriums für Umwelt Naturschutz und Verkehr

Überarbeitete Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen  
TÜV NORD, 2023, 27.09.2023

## **C. Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften**

Das geplante Sondergebiet ist teilweise von Norden, Westen und Osten her einsehbar. Deshalb werden neben den planungsrechtlichen Festsetzungen zur Eingrünung des Gebietes auch baugestalterische Festsetzungen zu der äußeren Gestaltung baulicher Anlagen getroffen.

Des Weiteren werden örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung von Werbeanlagen und zu Aufschüttungen und Abgrabungen und zur Gestaltung von Einfriedungen getroffen.

Umweltschützende Belange bei unbebauten und unbefestigten Flächen sind zu berücksichtigen.

Zur Schonung des Wasserhaushaltes und entsprechend dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Wassergesetz soll das Niederschlagswasser, soweit dem wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegen stehen, versickert oder für Betriebsabläufe genutzt werden. Unabhängig davon bleibt das genehmigte Einleitungsrecht von Regenwasser in die vorhandene, dem Landkreis Biberach gehörende Rohrleitung weiterhin bestehen.