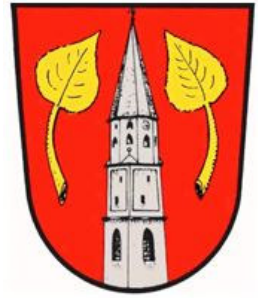


# Gemeinde Meinheim



## **B E G R Ü N D U N G** zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan für das Sondergebiet Biogasanlage

**auf einer Teilfläche der Flur Nr. 325 Gemarkung Meinheim**

### Inhaltsverzeichnis:

1. Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes
2. Örtliche und planungsrechtliche Gegebenheiten
3. Lage, Größe und Beschaffenheit des Geltungsbereiches
4. Nutzung
5. Erschließung
6. Immissionen
7. Umweltbericht
8. Grünordnung, Naturschutz u. Landschaftspflege
9. Voraussichtliche Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung

Anlage:

Immissionsschutzgutachten Ingenieurbüro Koch vom 09.08.2022

Aufgestellt: Pleinfeld, den 15.11.2022



Ingenieurbüro für Tiefbau GmbH  
Nordring 4 91785 Pleinfeld  
Tel. 09144-94600 Fax. 09144-94602

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'K' or similar character, located to the right of the company contact information.

## **1. Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes**

Vom Gemeinderat der Gemeinde Meinheim wurde in der öffentlichen Sitzung am 28.06.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes für das Sondergebiet Biogasanlage auf der Teilfläche der Fl. Nr.325 Gem. Meinheim beschlossen. Damit wird dem Grundsatz nach § 1 Abs.7 f) BauGB entsprochen, Umweltbelange durch Nutzung erneuerbarer Energien zu berücksichtigen.

Für die bestehende Biogasanlage erfolgte die Genehmigung nach § 35 (1) Abs. 6 BauGB, nach dem Biomasseanlagen im Rahmen eines privilegierten landwirtschaftlichen Betriebs im Außenbereich zulässig sind. Die räumliche Nähe zur Viehhaltung und zu landwirtschaftlichen Flächen mit Verwertung von Gülle und landwirtschaftlicher Produkte spricht für den bestehenden Standort bzw. Erweiterung an dieser Stelle.

Anlass für die Ausweisung des Sondergebiets ist die geplante Kapazitätserhöhung der bestehenden Biogasanlage über die landwirtschaftlich privilegierte Leistung von 2,3 Millionen Nennkubikmeter Gas (Nm<sup>3</sup> Gas) pro Jahr.

Geplant ist die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage auf eine Jahresdurchschnittsleistung von 950 kW bzw. 740 kW el und 3,8 Millionen Nennkubikmeter Gas (Nm<sup>3</sup> Gas) pro Jahr.

Hierzu soll die bestehende Biogasanlage im südlichen Anschluss an den Bestand im Wesentlichen um eine zusätzliche Beschickungsanlage, einen 2. Fermenter, einem Gärrestlager di = 40 m, einer Gasaufbereitung, einem Gasgebläse mit Kondensatschacht, einer Betriebs- und Lagerfläche, Betriebs- und Umfahrungsflächen, Änderung und Erweiterung des bestehenden Havariewall, Ausgleichsflächen mit integriertem Feuerlöschteich erweitert werden.

Zur rechtlichen Genehmigungsfähigkeit ist hierzu die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich

Ein vorschriftsgemäßer und effizienter Betrieb der Anlage entspricht den städtebaulichen Zielvorstellungen zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche enthalten. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren angepasst.

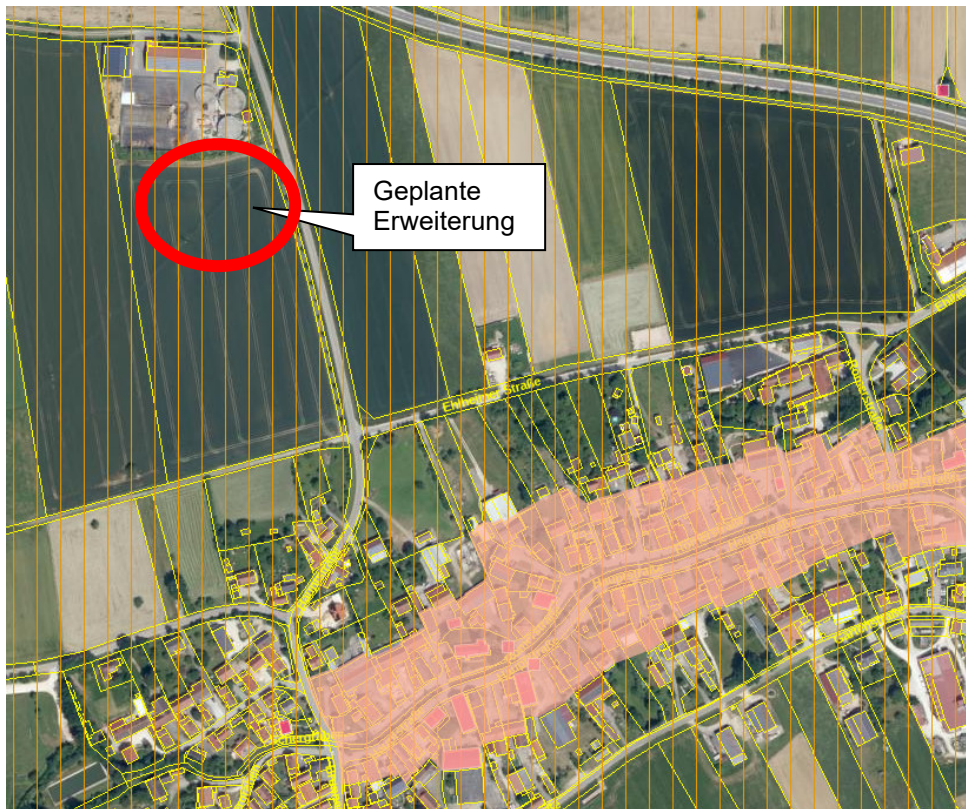
## **2. Örtliche und planungsrechtliche Gegebenheiten**

### **2.1 Örtliche Gegebenheiten**

Die Gemeinde Meinheim liegt im südwestlichen Bereich des mittelfränkischen Landkreises Weißenburg - Gunzenhausen. Die Gemeinde liegt im Altmühltal in der Region Westmittelfranken am Fuße des Hahnenkamm, einem Höhenzug der Fränkischen Alb.

Durch die Gemeinde führt die Staatsstraße St 2230 und die Kreisstraße WUG 34. Mangels Arbeitsplätzen pendeln viele Arbeitnehmer in die umliegenden Wirtschaftsräume.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet ca. 500 m nördlich von Meinheim an der Kreisstraße WUG 34 auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 325 Gemarkung Meinheim.



Auszug aus Bayern Atlas, Schutzgebiete

Die Gemeinde Meinheim sowie die bestehende Biogasanlage liegen im Naturpark Altmühltal. Der Ortskern von Meinheim entlang der Hauptstraße ist ensembleschutz.

## 2.2 Genehmigung gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Nach Vorliegen des Baurechts ist, da es sich um eine wesentliche Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage handelt, eine Genehmigung gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG § 16. als vereinfachtes Verfahren gemäß § 19 BImSchG ohne förmlicher Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich.

Aufgrund der geplanten Menge der Gasspeicherung fällt das Vorhaben in den Anwendungsbereich der zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes –Immissionsschutzgesetzes (Störfall Verordnung – 12.BImSchV). Dadurch bedingt wird ein Genehmigungsverfahren nach § 23b des Bundesimmissionsschutzgesetzes erforderlich. In diesem Zusammenhang ist vom Hersteller der Anlage die Erstellung eines Sicherheitsmanagements und die Vorlage eines Störfallkonzeptes erforderlich.

## 2.3 Raumordnung

Geplant ist eine Vergrößerung der bestehenden Biogasanlage. Sie wird neben den gesetzlichen Anforderungen zum Schutz des Grundwassers vor allem den Raumordnungszielen zum Klimaschutz und zur Nutzung erneuerbarer Energien gerecht.

### LEP 1.3 Klimawandel

#### 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.

Die Planung soll die optimale Auslastung einer bestehenden Biogasanlage ermöglichen. Mit der verbesserten Erschließung und Nutzung des erneuerbaren Energieträgers Biomasse trägt sie dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen Luftschadstoffen zu verringern.

### LEP 3 Siedlungsstruktur

#### **3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot**

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

Die Planung beschränkt sich auf eine Erweiterung der bestehenden Biogasanlage. Eine bandartige Siedlungsstruktur entsteht dadurch nicht, ebenso kein Ansatz für eine weitere Besiedlung des Außenbereichs.

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

Zu diesem Anbindungsgebot steht die Planung nicht im Widerspruch, weil Biomasseanlagen nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels sind.

### LEP 6.2 Erneuerbare Energien

#### **6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien**

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms dienen die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – u.a. Biomasse – dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept "Energie innovativ" sollten bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v. H. gesteigert werden.

Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u.a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen. Die Optimierung und Bestandssicherung einer bestehenden Anlage ist besonders geeignet, diesem Ziel zu entsprechen.

#### **6.2.5 Bioenergie**

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

Bioenergie leistet nach der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm 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.

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung.

### **3. Lage, Größe und Beschaffenheit des Geltungsbereiches**

Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche der Fl. Nr. 325, Gemarkung Meinheim und hat eine Größe von ca. 1,966 ha. Der Erweiterungsbereich befindet sich auf einer bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerfläche.

Im Osten verläuft die Kreisstraße WUG 34, im Norden grenzt ein landwirtschaftlicher Flurweg an, im Westen und Süden befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.



#### 4. Nutzung

##### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich wird als sonstiges Sondergebiet SO „Biogasanlage“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen. Grundlage des Bebauungsplanes ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan, der Teil des Bebauungsplanes wird.

Im Bereich der bestehenden Anlage wird ein Fermenter mit Beschicker neu hergestellt. Weiter Maßnahmen im Bereich des Bestandes sind die Herstellung einer Gasaufbereitung, eines Aggregates, die Herstellung einer Gasreinigung und Anpassung des zentralen Pumpensystems im bestehenden Rohrleitungskanal, die Aufstellung eines Trocknungscontainers und die Herstellung neuer Verbindungsleitungen. Von der Gasaufbereitung ist eine Gasleitung zum geplanten BHKW auf der Fl. Nr. 98 Gem. Meinheim geplant, das im Rahmen eines gesonderten Verfahrens hergestellt wird.

Im Erweiterungsbereich ist ein weiteres Gärrestelager mit Zu- und Ableitungen, einem Pumpenschacht für die Füllung und die Entnahme von Substrat, sowie einem Gasgebläse mit vorgelagertem

Kondensatschacht geplant. Östlich des Gärrestelagers II ist die Herstellung einer asphaltierten wasserdichten Betriebs- und Lagerfläche mit einem Pumpenschacht zur Entwässerung vorgesehen. Der bestehende Havariewall wird teilweise zurückgebaut und in Abstimmung mit den Vorgaben einer bestehenden 20 kV Leitung der N-ergie neu errichtet.

Die bestehende 20 kV Stromleitung hat einen Baubeschränkungsbereich von 7,60 - 9,70 m beidseitig zur Leitungsachse und einen Bewuchsbeschränkungsbereich von beidseitig 20,0 m.

Alle mediumgefüllten Leitungen werden doppelwandig ausgeführt. Dadurch kann auf eine Leckageerkennung verzichtet werden.

Außerhalb des Havariewalles ist im Bereich der geplanten Ausgleichfläche die Herstellung eines Löschweihers mit einem Nutzvolumen von 200 m<sup>3</sup> und einer Zufahrt von der Kreisstraße WUG 34 vorgesehen. Innerhalb des Geltungsbereiches werden ca. 40 m Gasleitung oberirdisch, ca. 170 m Gasleitung unterirdisch, ca. 60 m Zuleitung für Substrat und ca. 22 m Entnahmeleitungen für Substrat hergestellt. Vom Anlagenstandort ist eine ca. 680 m lange Gasdruckleitung zu einem auf der Fl. Nr. 98 der Gemarkung Meinheim geplanten Blockheizkraftwerk BHKW, dass nach dem Prinzip der Kraft-Wärmekopplung gleichzeitig elektrische Energie und Wärme erzeugt. Parallel zur Gasdruckleitung ist eine Wärmeleitung und ein Steuerkabel geplant.

Die Genehmigung für das Blockheizkraftwerk wird in einem gesonderten Verfahren beantragt.

#### 4.2 Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen darf, bezogen auf Normalhöhennull (NHN), maximal 463,25 NHN betragen.

Die Kuppel über dem Gärrestelager 2 (Gasspeicher) darf nur eine Höhe von 15,0 m über der Beckenkronen aufweisen.

#### 4.3 Flächen

<b>Flächennutzung</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Fläche in %</b>
Best. bauliche Anlagen und Flächen	0,963	48,9%
Best. Grün	0,181	9,2%
Best. Havariewall	0,068	3,5%
<b>Bestand</b>	<b>1,212</b>	<b>61,6%</b>
Erweiterung bauliche Anlagen und Flächen	0,365	18,6%
Naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen	0,389	19,8%
<b>Erweiterung</b>	<b>0,754</b>	<b>38,4%</b>
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>1,966</b>	<b>100%</b>

### 5. Erschließung, Ver- und Entsorgung

#### Verkehrerschließung

Die Verkehrerschließung erfolgt über eine bestehende Zufahrtsstraße mit Anbindung an die Kreisstraße WUG 34 und an die Staatsstraße St 2230. Die Verkehrszufahrt bleibt unverändert bestehen.

#### Wasserversorgung

Die Gemeinde Meinheim betreibt eine öffentliche Einrichtung zur Wasserversorgung für das Gebiet der Gemeindeteile Meinheim, Kurzenaltheim und Wolfsbronn. Der Vorhabensbereich ist nicht an das öffentliche Netz angeschlossen. Für Brauchwasser und zum Viehtränken besteht eine Eigenversorgung.

#### Brandschutz

Der nächstgelegene Hydrant befindet sich südlich am Ortsrand von Meinheim. Die Löschwasserversorgung von dort bedarf einer Schlauchleitung. Durch die geplante Ausbaugröße ist ein erhöhter Brandschutz erforderlich. Die Löschwasserversorgung ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW sicherzustellen. Hierzu ist ein Löschwasserteich mit einem Nutzvolumen von 200 m<sup>3</sup> südlich des geplanten Havariewalles geplant. Die Beschickung erfolgt mit Niederschlagswasser und über die Eigenwasserversorgung.

#### Regenwasserbeseitigung

Im Erweiterungsbereich anfallendes Niederschlagswasser wird auf der wasserundurchlässigen Biomasselagerfläche gesammelt und über ein Doppelpumpwerk in das Gärrestlager gefördert. Sonstiges unbelastetes Niederschlagswasser wird flächig versickert.

#### Schmutzwasserbeseitigung

Schmutzwasser im Sinne von häuslichem Schmutzwasser fällt nicht an. Alle anfallenden Stoffe werden im Geltungsbereich im wirtschaftlichen Biokreislauf verwertet.

#### Drainleitungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestehen Drainleitungen, die im Zuge der Erweiterung umverlegt werden. Ein Drainleitungsplan liegt vor.



Auszug Drainagenplan

#### Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt als Eigenstromversorgung durch die Biogasanlage.

### 6. Immissionen

#### Geruchsbelastung

Durch die Gemeinde Meinheim wurde ein Geruchsgutachten für ein auf den Fl. Nr. 162 und 163 Gem. Meinheim geplantes Baugebiet eingeholt. Beauftragt wurde der öffentlich bestellte und beeidigte Sachverständige der Reg. v. Oberbayern für die Beurteilung von landwirtschaftlichen Anlagen u. Geruchsimmissionen Dipl. Ing. (FH) Roman Koch aus Fürstenfeldbruck. Das Immissionsschutzgutachten liegt mit Datum vom 09.08.2022 vor und wurde der Begründung als Anlage beigefügt.

### Lärmbelastung

Durch den bestehenden Betrieb wurden keine belästigungsrelevanten Kenngrößen ermittelt, die einer Ausweisung eines Dorfgebietes auf den geplanten Flurnummern entgegenstehen.

Auf eine lärmtechnische Untersuchung des Anlagenstandortes kann verzichtet werden, da durch die Erweiterung keine schalltechnische Änderung gegeben ist.

### Luftreinhalung

Die Vorgaben des Biogashandbuchs Bayern in seiner jeweils aktuellen Fassung sind einzuhalten. Für die 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.

## **7. Umweltbericht**

Gemäß Novelle des Baugesetzbuches (BauGB) durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU – Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 24.06.2004 ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen.

Die Festlegung des Untersuchungsumfanges und der Untersuchungsmethode (Scoping) bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch, Kultur – und Sachgüter) und möglicher Wechselwirkungen erfolgt nach Konsultation der Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

Im Rahmen des Scopings werden die Informationen in die Umweltprüfung mit einbezogen, die nach dem derzeitigen Wissensstand, den verfügbaren Daten bei den Fachbehörden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden können.

### **7.1 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **7.1.1 Schutzgut Boden**

Durch das Sondergebiet erfolgt im Bereich der Betriebserweiterung auf einer Fläche von 0,365 ha (18,6 % des Geltungsbereichs) ein zusätzlicher Eingriff in das Schutzgut Boden, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Im Bereich des geplanten Haveriewalls sowie der geplanten Ausgleichsfläche wird, im Vergleich zum derzeitigen bzw. zum ursprünglichen Zustand, eine Verbesserung erreicht.

#### **7.1.2 Schutzgut Wasser**

Im Geltungsbereich und seiner Umgebung besteht keine Wasserschutzgebietsausweisung. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist auf Grund der geologischen Verhältnisse als schlecht einzustufen.

Durch die geplante Nutzung erfolgt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses, die jedoch teilweise durch Ausbringung des gesammelten Niederschlagswassers mit dem Gärrest ausgeglichen wird. Die Grundwasserneubildungsrate wird geringer. Eine Beeinflussung von Fließrichtung und



Grundwasserständen ist nicht anzunehmen. Der Eintrag von Schadstoffen durch Düngung und Spritzmittel ist im Vergleich zum ursprünglichen Zustand auszuschließen.

Durch den Betrieb ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen können. Die Lagerung von Substrat erfolgt auf einer wasserundurchlässigen Asphaltfläche.

### **7.1.3 Schutzgut Klima/ Luft**

Ein Einfluss auf die Luftaustauschprozesse, die nicht durch die bestehende Nutzung bereits gegeben sind, ist durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten.

### **7.1.4 Schutzgut Arten und Lebensräume**

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach § 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie, der europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL und darüber hinaus nur nach nationalem Recht "streng geschützte Arten" (Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Die Überprüfung inwieweit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna Flora Habitat- Richtlinie erfolgt durch Abschichtung.

Aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ist kein Verlust an Habitatsfläche zu erwarten.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Biotopkartierungen. In der Artenschutzkartierung sind keine nach der Vogelschutzrichtlinie und der Flora-Fauna- Habitat- Richtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten dokumentiert.

Im Geltungsbereich sind keine Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL bekannt oder zu erwarten.

Im Geltungsbereich besteht kein Lebensraum für die Zauneidechse oder für Lurcharten.

Prüferelevante Käferarten sowie Tag- oder Nachtfalter haben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keinen Lebensraum

Im Geltungsbereich besteht kein Quartierpotential für Fledermäuse. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzfläche ist als Jagdhabitat für Fledermäuse von geringer Bedeutung.

Für bodenbrütende Vögel wie die Feldlerche und das Rebhuhn erfolgt ein Ausgleich mit 2 Lerchenfenstern /ha Erweiterungsfläche bzw. anderen mit der UNB abgestimmten Ausgleichsmaßnahmen.

Die Reviere und Fortpflanzungsstätten von Bewohnern von Heckenlandschaften sind durch die Ausweisung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) kann aufgrund der o. a. Sachverhalte verzichtet werden.

Im Bereich des geplanten Havariewalles und der geplanten Ausgleichsfläche mit ihren partiellen Hecken-, Streuobst- und Blühwiesenstrukturen entstehen Verbesserungen der Lebensräume für viele Pflanzen und Tierarten.

### 7.1.5 Schutzgut Mensch (Erholung / Lärm)

Anlagenbezogene Immissionen aus dem Sondergebiet, die angrenzende Nutzungen unzulässig beeinträchtigen, sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf die Erholung sind nicht Sinn gegeben.

### 7.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Sondergebiet liegt im Naturpark Altmühltal gemäß Verordnung vom 14.09.1995 nach Art. 11 des BayNatSchG jedoch außerhalb der Schutzzone. Die Biogasanlage steht in der freien Landschaft und ist durch den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb und die bestehende Biogasanlage vorgeprägt. Der geplante Gärrestbehälter wird fast vollständig in das Gelände eingesenkt, sichtbar ist hauptsächlich die Folienkuppel zur Gasspeicherung. In den Entwurf des Bebauungsplanes wurden zur Verbesserung des Landschaftsbildes zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt

### 7.1.7 Kultur- und Sachgüter

Im Hinblick auf Kultur- und Sachgüter sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen zu erwarten. In näherer Umgebung befindet sich keine siedlungsgeschichtlich bedeutende Bausubstanz. Bau- und Bodendenkmäler, bauliche Ensembles oder markante Einzelbäume sind nicht vorhanden.

## 7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung weiter eine intensiv genutzte Ackerfläche bleiben.

## 7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	hohe Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit
Wasser	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit
Klima/ Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit

Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Mensch (Lärm Immissionen)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit
Landschaft	geringe Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

## 8. Grünordnung, Naturschutz u. Landschaftspflege

Zur Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft und Einbindung der Bauwerke in das Landschaftsbild sind grünordnerische Maßnahmen notwendig. Maßnahmen zur Eingrünung tragen der besonderen landschaftlichen Situation Rechnung und sind durch die Darstellungen im Planblatt sowie über die textlichen Festsetzungen verbindlich geregelt.

Nach § 18 Abs.1 BNatSchG ist, soweit bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches, Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

In welcher Weise die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden ist, beurteilt sich nach den Vorschriften des BauGB. Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen. Nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich in der Bauleitplanung durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen.

Grundlage der naturschutzfachlichen Beurteilung ist das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Bayerische Naturschutzgesetz. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Bayer. STMLU) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung von Januar 2003).

Um der gesetzlichen Erfordernis, die sich aus den § 15 des BNatSchG ergibt, genüge zu tun, stehen drei Gruppen von Maßnahmen zu Verfügung.

Vermeidung:

An erster Stelle steht, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Ausgleich:

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen)

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Ersatz:

Anstelle des Ausgleichs ist es auch möglich, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

### **8.1 Konfliktanalyse und Eingriffsintensität**

Durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gehen eine Reihe von Wirkungen auf das Umfeld aus, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die Nutzungsfähigkeit der schützenswerten Naturgüter beeinträchtigen können. Hierbei ist zwischen baubedingten, anlagebedingten und nutzungsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Mögliche Auswirkungen sind nachfolgend stichpunktartig genannt.

Baubedingte Auswirkungen:

- Bodenverdichtung im Arbeitsbereich
- Störungen durch den Baubetrieb
- Gefährdung des offenen Bodens und des Grundwassers durch Maschinenbetriebsstoffe
- Verminderte Grundwasserneubildung

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Flächenentzug durch Nutzungsumwandlung
- Versiegelung des Untergrundes
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Teilweiser Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Speicher-, Produktions- und Lebensraumfunktion)

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Einwirkungen aus Verkehr
- Immissionen wie Lärm, Staub und Geruch

### **8.2 Bauliche Anlagen**

Durch Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht eine Erweiterung der bestehenden Biogasanlage. Die Verkehrserschließung erfolgt über eine bestehende Zufahrtsstraße mit Anschluss an die Kreisstraße Wug 34. Wasser der befestigten Flächen wird in das Gärrestlager II eingeleitet und mit dem Gärrest auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgebracht

### **8.3 Begründung der Beeinträchtigung, Flächenalternativen und Konfliktminimierung -**

Der Erweiterungsbereich bietet sich durch die Anbindung an die bestehende Biogasanlage, der im Umfeld bestehenden Infrastruktur sowie der Abstände zu den nächstgelegenen Ortslagen an.

Einen Beitrag zur Eingriffsminimierung leisten folgende Punkte:

- Der Schadstoff- u. Nährstoffeintrag aus der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung entfällt.
- Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.
- Versorgungsleitungen bestehen in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches.
- Herzustellende Ver- und Entsorgungseinrichtungen werden gebündelt.

### **8.4 Grundlage für die Ausgleichsflächenberechnung**

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan ist ein Eingriff im Sinne des § 15 BNatSchG verbunden. Dieser Eingriff wird ermittelt und durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen.

Grundlage für die Ausgleichsflächenberechnung ist die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der Fassung vom Januar 2003 mit Fortschreibung vom 16.12.2021.

## 8.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

### 8.5.1 Flächenbilanz

Die geplante Erweiterung verursacht insgesamt eine Neuversiegelung von **4.412 m<sup>2</sup>**.

Diese ergeben sich aus:

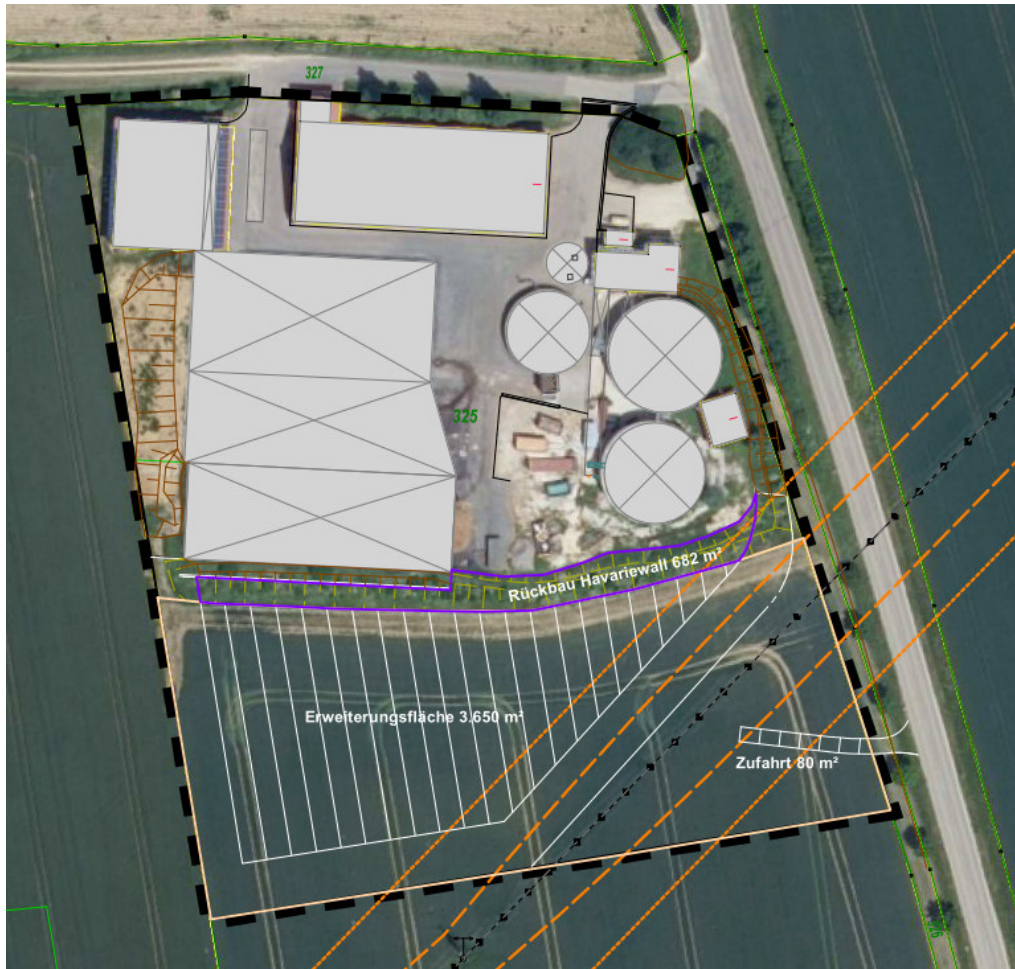
Rückbau Havariewall zur Betriebsfläche	0,0682 ha
Erweiterung Betriebsfläche auf Acker	0,3650 ha
<u>Zufahrtsstraße Löschteich</u>	<u>0,0080 ha</u>
Neuversiegelung	0,4412 ha

### 8.5.2 Einstufung des Zustands des Plangebiets nach den Bedeutungen der Schutzgüter

Die Bewertung der Flächen im Planungsgebiet erfolgt schutzgutbezogen:

<b>Schutzgüter</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>1. Arten- und Lebensräume</b> - Acker - zurückzubauender Havariewall	 	Ackerfläche intensive Nutzung Rohboden ohne Bewuchs und Bepflanzung
<b>2. Boden</b> - Acker - zurückzubauender Havariewall	 	Boden mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung Rohboden
<b>3. Wasser</b> - Acker - zurückzubauender Havariewall	 	Flächen ohne Versickerleistung schwer durchlässiger Boden
<b>4. Klima/ Luft</b> - Acker - zurückzubauender Havariewall	 	Flächen ohne kleinklimatisch wirksam Luftaustauschbahnen
<b>5. Landschaftsbild</b> - Acker - zurückzubauender Havariewall	 	Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft

### 8.5.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs



Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume				
Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Havariewall	682	8	1,0	5.456
Ackerfläche – Erweiterung	3.650	3	1,0	10.950
Ackerfläche – Zufahrt	80	3	1,0	240
Summe	4.412			16.664

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Summe (max. 20%)		0
Summe Ausgleichsbedarf (WP)		16.646

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume										
Maßnahme Nr.	Ausgangszustand Nach der BNT-Liste			Prognosezustand Nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Aufwertung	Entsiegelungs- faktor	Ausgleichs- Umfang (WP)
1	A11	Intensiv bewirtschaft. Acker	2	K132	Artenreiche Säume und Staudenflure, Gebüsche, Hecken und Einzelbäume	8	2.020	6	0	12.120
2	A11	Intensiv bewirtschaft. Acker	2	G212	Artenreiches extensiv genutztes Grünland (Blühwiese)	8	1.530	6	0	9.180
3	A11	Intensiv bewirtschaft. Acker	2	B431	Streuobstwiese	8	315	6	0	2.520
<b>Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten</b>										<b>23.820</b>

Bilanzierung	
Summe Ausgleichsumfang	23.820
Summe Ausgleichsbedarf	16.646
Differenz	+ 7.174

## 8.6 Beschreibung der Ausgleichsflächen

### 8.6.1 Fläche A 1

**2.020 m<sup>2</sup> Erdwall Ausbildung artenreicher Säume und Staudenfluren mit Gebüschen, Hecken und Einzelbäumen naturnahe Hecke**

#### Ursprünglicher Bestand:

Intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche

#### Beschreibung:

Die ökologische Aufwertung erfolgt durch Umwandlung einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche in ein naturnahes mesophiles Gebüsch / Hecke aus standortheimischen Laubgehölzarten mit Schlehe, Weißdorn u. Hasel und einer vorgelagerten Gras- und Krautzone.

Wie kaum ein anderer Lebensraum bieten Hecken eine Vielfalt verschiedenster Lebensbedingungen auf engstem Raum. Vom Heckeninneren bis zum Rand sind alle Übergangszonen von dunkel zu hell, von feucht zu trocken und von kühl zu warm auf wenigen Metern anzutreffen.

Das belaubte Dach ist ständig besonnt, oft windig und meist trocken. Stark besonnt sind auch – je nach Ausrichtung – die stockwerkartig aufgebauten Heckenseiten, der sogenannte Mantel. Dagegen ist das blattarme bis blattlose Zentrum in der Regel dunkel und windstill. Im Halbschatten liegt der bodennahe Bereich der Hecke, der Saum. feuchtere Bedingungen finden sich am Trauf, an dem das Regen- und Tauwasser abtropft.

Aufgrund dieses hohen Struktureichtums stellen Hecken einen besonders wertvollen Lebensraum für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt dar. Hecken sind Lebensraum vieler Vogel-, Käfer- und Schmetterlingsarten. Sie bieten Nahrungs-, Nist- und Rastplätze. Für zahlreiche Pflanzen, die auf intensiv genutzten Wiesen und Äckern nicht mehr leben können, sind Heckenränder letzte Rückzugsgebiete. Auch Arten, die auf immer seltenere naturnahe Waldränder angewiesen sind, finden hier Ersatzstandorte

Die Krautsäume weisen je nach Standort unterschiedliche Artenzusammensetzungen auf. An warmen, trockenen Standorten finden wir u. a. Wilden Majoran, Echtes Johanniskraut, Rainfarn, Gemeinen Odermennig und Schwalbenwurz.

Das Landschaftsbild wird durch strukturierte Hecken und Baumpflanzungen aufgewertet. Durch die geplante Ausgleichsfläche entstehen Vernetzungsstrukturen zu auf dem Grundstück bereits bestehenden und benachbarten umliegenden Feldgehölzen.

### **Entwicklungskonzept:**

Aufschüttung des Erdwalls längs der südlichen, östlichen und westlichen Grenze des Erweiterungsbereiches als Abgrenzung zum Betriebsgelände und zur Grundstücksabgrenzung.

Die Heckenpflanzung erfolgt abschnittsweise 3 – 5 reihig mit Baumpflanzungen der Kategorie I in Abständen von ca. 15 m im Bereich ohne Bewuchshöhenbeschränkung. Im Bewuchsbeschränkungsbereich erfolgt eine abschnittsweise Heckenpflanzung mit Sträuchern mit einer Wuchshöhe von weniger als 2 m. Bei einer Fläche von ca. 2.020 m<sup>2</sup> ergibt sich nach Abzug der Pflanzlücken und Krautsäume eine Pflanzfläche von ca. 500 m<sup>2</sup>. Bei einer Pflanzendichte von 1 Pflanze auf 1,5 m<sup>2</sup> werden ca. 350 Pflanzen benötigt. Dazwischenliegende Flächen werden der Sukzession überlassen

Die Pflanzenqualität der Wildhecken aus heimischen Wildsträuchern wurde im Hinblick auf spätere Pflegemaßnahmen so gewählt, das Entwicklungs- und Unterhaltungspflegemaßnahmen nicht nötig werden.

Nachfolgende Pflanzenlisten enthalten Gehölze und Sträucher, die im Planungsgebiet Verwendung finden. Die Arten- und Sortenauswahl richtet sich zum einen nach den Vorgaben des Kreisfachberaters für Gartenbau und Landespflege am Landratsamt Weißenburg - Gunzenhausen und nach der jeweiligen PNV (potentielle natürliche Vegetation) im Bereich der Planung.

### **Baumpflanzung Kategorie I**

Pflanzenmindestanforderung: 3xv, Hochstamm, StU12

2 Stück	Acer platanoides	Spitzahorn
2 Stück	Juglans regia	Walnuß
2 Stück	Pyrus pyraeaster	Wildbirne
2 Stück	Prunus avium	Vogelkirsche

### **Wildhecke aus heimischen Wildsträuchern und Bäumen II. und III. Ordnung (ca.350 Pflanzen)**

#### **Im Bereich ohne Wuchshöhenbeschränkung**

5 Stück	Acer campestre	Feldahorn	Hei 2xv. 150 – 175
5 Stück	Carpinus betulus	Hainbuche	Hei 2xv. 175 - 200



5 Stück	Sorbus aucuparia	Vogelbeere	Hei 2xv. 150 – 200
5 Stück	Sorbus domestica	Speierling	Hei 2xv. 125 – 150
5 Stück	Sorbus torminalis	Elsbeere	Hei 2xv. 125 – 150

Pflanzenmindestanforderung: v.Str. 60 - 100

10 Stück	Cornus mas	Kornelkirsche	
10 Stück	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	
20 Stück	Corylus avellana	Haselnuss	
30 Stück	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	
30 Stück	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	
30 Stück	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	
80 Stück	Prunus spinosa	Schlehe	
10 Stück	Rhamnus frangula	Faulbaum	
40 Stück	Rosa canina	Gemeine Heckenrose	
20 Stück	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
10 Stück	Sambucus racemosa	Roter Holunder	
40 Stück	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	

#### **Wildhecke aus heimischen Wildsträuchern (ca.130 Pflanzen)**

Im Bereich mit Wuchshöhenbeschränkung

10 Stück	Cytus scoparis	Besenginster	
10 Stück	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	
20 Stück	Rosa rugosa	Apfelrose	
20 Stück	Rosa rugosa	Weißer Apfelrose	
10 Stück	Ribes alpinum	Wilde Johannisbeere	
30 Stück	Rubus idaeus	Himbeere	
30 Stück	Ribes silvaticus	Brombeere	

#### **Pflege:**

Hecken sind durch das Naturschutzergänzungsgesetz (NatEG) vom 29.06.1962 besonders geschützt. Davon unberührt ist die ordnungsgemäße Nutzung, die den Bestand erhält.

Hecken werden seit jeher vom Menschen geformt und genutzt. Für ihren Erhalt reicht es häufig nicht aus, sie einfach sich selbst zu überlassen. Damit Hecken ihre Wirkung für Naturhaushalt und Landschaftsbild langfristig behalten, bedürfen sie der regelmäßigen Pflege.

Im Rahmen der Energiewende hat die Nutzung als wertvolles Heizgut aus reiner Sonnenenergie wieder an Bedeutung gewonnen. Die notwendige Verjüngung von Hecken muss durch landschaftspflegerische Maßnahmen sichergestellt werden. Die ausgewählten Strauchgehölze lassen sich bei Bedarf auch zurücksetzen und können so in üblicher Weise durch den Betreiber selbst oder durch den Landschaftspflegeverband gepflegt werden.

Hecken sind in Abständen von 8 bis 15 Jahren „auf den Stock zu setzen“, soweit als naturschonende Pflege, die Entnahme von Einzelgehölzen, nicht ausreicht. Dazu werden die ausschlagfähigen Gehölze ungefähr eine Handbreit über dem Boden abgeschnitten. Hecken sollten nur abschnittsweise gepflegt werden, um in den anderen Bereichen der Hecke eine hohe Vegetationsdichte zu erhalten („Umtriebspflege“). Als Faustregel gilt, pro Jahr nicht mehr als ca. 1/5 der Heckenlänge auf den Stock zu setzen. Einzelne Bäume und Sträucher als „Überhälter“ sollten erhalten bleiben. Schnittgut ist abzutransportieren (Verwertung als Hackgut). Hecken dürfen nur in der Zeit der Vegetationsruhe (1. September bis 28. Februar) gepflegt werden.

Der Bereich der Kraut und Staudenstrukturen ist in Abständen von 1 – 3 Jahren zu mähen um einer Verbuschung vorzubeugen.

**8.6.2 Fläche A 2**  
**1.530 m<sup>2</sup> extensiv genutzte artenreiche Blühwiese**

**Ursprünglicher Bestand:**

Intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche

**Beschreibung:**

Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche zum artenreichen Extensivgrünland.. Das artenreiche Extensivgrünland der mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorte umfasst im Wesentlichen die Glatt- und Goldhafervegetation, die sich jedoch erst entwickeln muss.

Glatt- und Goldhaferwiesen besitzen eine wesentlich höhere Bestandsdichte (bis 3000 Pflanzenindividuen/m<sup>2</sup> als intensiv bewirtschaftete Grün- und Wiesenflächen und eine dreifach höhere Artenzahl an Pflanzen. Sie bieten vielen Widderchen und Tagfaltern Lebensraum und insbesondere Braunkehlchen und Wiesenpieper sind dort vorzufinden. Die artenreichen Extensivgrünflächen tragen mit ihren jahreszeitlich verschiedenen Blühaspekten wesentlich zur Belebung des Landschaftsbildes bei. Außer dem Erhalt der Artenvielfalt dient Extensivgrünland auch dem Grundwasser- und Gewässerschutz.

**Entwicklungskonzept:**

Abtrag bzw. Minderung der Humusschicht, Initialsaat mit 5 g/m<sup>2</sup> autochtoner Saatgutmischung 7.1.2 Extensivgrasmischung mit Kräutern. Partielle Flächenanteile mit Blühmischung. Entwicklung einer Pflanzengemeinschaft durch Anflug und durch Sukzession.

Für den Artenschutz der Schmetterlinge und Käfer ist, soweit eine Pflege durch Mahd erfolgt, ein später Schnitzeitpunkt zu wählen und ca. 20 % des Bestandes stehen zu lassen. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist nicht zulässig

**8.6.3 Fläche A 3**  
**315 m<sup>2</sup> extensiv genutzte Streuobstwiese mit Blühwiese**

**Ursprünglicher Bestand:**

Intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche

**Beschreibung:**

Die ökologische Aufwertung erfolgt durch Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese und einer artenreichen insektenfreundlichen Blühwiese als Unterwuchs.

Streuobstwiesen bilden einen wichtigen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Dieser Artenreichtum ist bedingt durch die Kombination von extensiv genutztem Grünland und offenen Gehölzstrukturen. Sowohl Offenlandbewohner als auch eher waldliebende Arten mit unterschiedlichen Feuchtigkeits- und Temperaturansprüchen treffen hier aufeinander.

Laut Schätzungen liegt das Arteninventar von Streuobstwiesen bei über 3000 Tierarten. Diese leben entweder im Boden, im Unterwuchs, an den häufig von Flechten und Moosen überzogenen Stämmen oder im Kronenraum der Obstbäume. So können beispielsweise die Haselmaus sowie zahlreiche Schmetterlings- und Vogelarten beobachtet werden.

Der Artenreichtum einer Streuobstwiese ist auch an der Zusammensetzung des Unterwuchses erkennbar. Hier blüht eine Vielfalt von Blumen und verschiedene Kleearten. Für Bienen und zahlreichen andere Insekten sind Streuobstwiesen daher nicht nur zur Blütezeit der Obstbäume attraktiv, sondern auch wegen der reichen Ausstattung an blühenden Pflanzen.

**Entwicklungskonzept:**

**Baumpflanzung**

Herstellung Baumscheiben mit Humus

#### Obstbäume

Malus domestica	Apfel	verschiedene Sorten
Pyrus communis	Birne	verschiedene Sorten
Cydonia oblonga	Quitte	verschiedene Sorten
Prunus domestica	Zwetschge	verschiedene Sorten

#### **Unterwuchs**

Im Unterwuchs ist durch Ansaat mit einer geeigneten Regio-Saatgutmischung eine kräuterreiche Blühwiese anzulegen.

#### **Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Erhaltungspflege**

Der zu pflanzende Obstbaum sollte bereits vier Jahre in der Baumschule verbracht haben. Die Krone sollte einen kräftigen Mitteltrieb sowie drei bis vier Seitenäste aufweisen. Der beste Pflanztermin ist im Winterhalbjahr nach dem Laubfall und vor dem Blattaustrieb, jedoch nicht bei Frost.

Wichtig ist der Erziehungsschnitt in den ersten fünf bis zehn Jahren. Angestrebt wird ein in allen Richtungen gleichmäßiges, keinesfalls in Bauminnere gerichtete Wachstum. Das hält den Baum stabil.

Mit zunehmenden Alter des Baumes werden die Schnittabstände immer länger. Je nach Obstart und nach Absicht gibt es sehr unterschiedliche Schnittweisen.

Der Unterwuchs ist extensiv zu pflegen, d.h. maximal 2 x pro Jahr, frühestens ab dem 15 Juni zu mähen und als blütenreiche Wiese zu entwickeln. Eine ggf. erfolgende zweite Mahd ist ab dem 24.08. zulässig. Das Mähgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist nicht zulässig.

#### **9. Voraussichtliche Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung**

Nachteile durch die Verwirklichung des Bebauungsplans sind nicht zu erwarten.