

# Stadt Herrieden

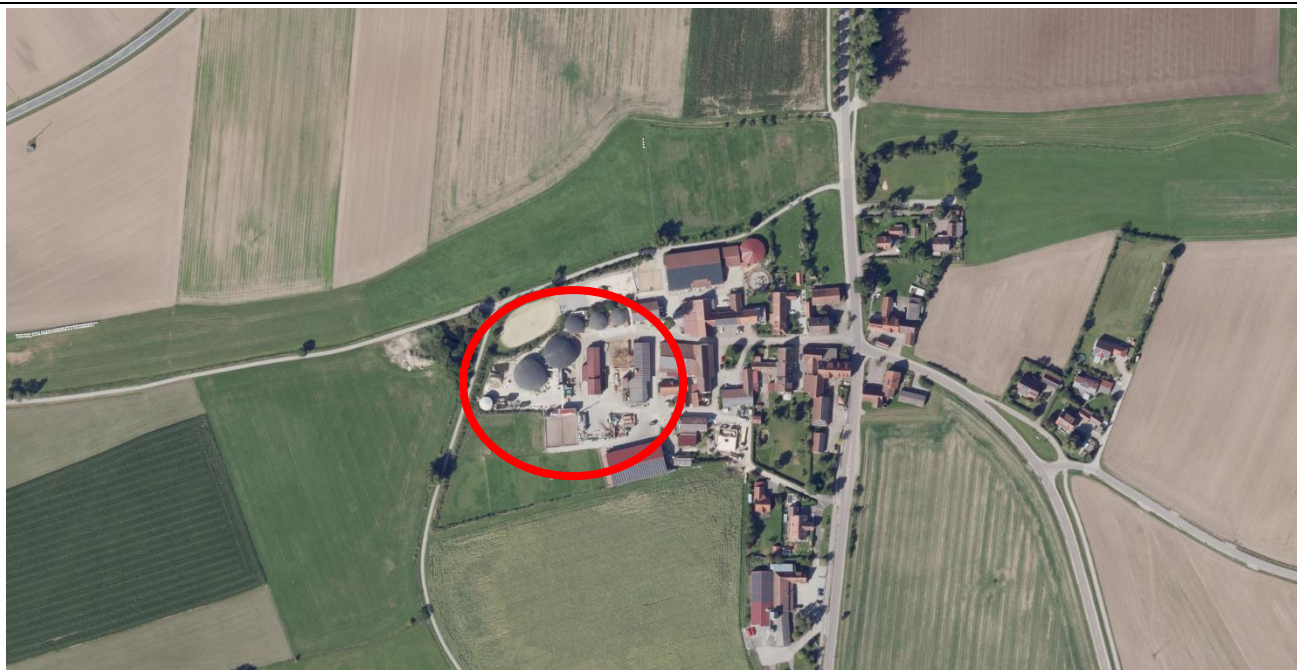
Lkr. Ansbach

## Bebauungsplanes Nr. 1

„Energiehof Heller“

Ortsteil Leibelbach

mit integriertem Grünordnungsplan



## Begründung Teil 2 Umweltbericht

VORENTWURF / Stand: 11.03.2025

Entwurfsverfasser:

Dipl. Ing. (FH) Cornelia Sing  
Landschaftsplanung  
Stettiner Ring 18  
86405 Meitingen  
T: 0176-70566887

**Umweltbericht zum  
Bebauungsplan „Energiehof Heller“**  
Für Flurnummer 49 Gemarkung Lammelbach

**Vorbemerkung Umweltbericht  
Vorgaben und Aufgabenstellung**

Der Bebauungsplanes soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, um den Standort einer bestehenden Biogasanlage baurechtlich zu sichern.

Nach geltenden Recht § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB muss grundsätzlich in allen Bauleitplanverfahren eine förmliche Umweltprüfung durchgeführt werden. Hierin sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu würdigen.

Dies geschieht im vorliegenden Verfahren in Form des Umweltberichtes.  
Der Umfang und die Gliederung wurde anhand der Anlage § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB überprüft und festgelegt.

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

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

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

**Einleitung Umweltbericht**

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

Auf Flurnummer 49 Gemarkung Lammelbach findet sich am westlichen Ortsrand von Leibelbach eine bestehende Biogasanlage.

Bei der Biogasanlage handelt es sich um eine Abfallanlage, daher ist die Biogasanlage nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nicht (mehr) privilegiert.

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst 1,26 ha – davon umfasst die bestehende Biogasanlage 1,08 ha – es ist ein Erweiterungsbereich von 0,18 ha vorgesehen.

Für die Biogasanlage mit Erweiterungsbereichen des landwirtschaftlichen Betriebes liegt ein genehmigter Freiflächengestaltungsplan vor. Die Flächenbilanz der Eingriffsfläche als auch Ausgleichsmaßnahme baut auf das genehmigte Konzept auf.

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

**Flächennutzungsplan (FNP)**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Herrieden stellt für den Bereich des geplanten Bebauungsplanes bereits eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energien“ dar. Der Bebauungsplan wird demnach aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

**Biotopkartierung**

Die nächstgelegenen biotopkartierten Bereiche zum geplanten Sondergebiet finden sich direkt westlich der Biogasanlage, aufgelassene Teiche und Naßwiesenstück, ca. 300m südlich einen Aufwaldstreifen, gut 100m nördlich Seggenried- und Hochstaudenflure im Bereich eines Entwässerungsgraben.

Gut 550m östlich findet sich das FFH-Gebiet 6830-371 Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet, in diesem Bereich deckungsgleich mit dem SPA-Gebiet Nr. 6728-471 Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee.

In diesem Bereich finden sich zahlreiche kartierte Fläche, vor allem Naß- und Extensivwiesen.

**Schutzgebiete**

Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete finden sich gut 550m östlich. Das FFH-Gebiet 6830-371 Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet ist in diesem Bereich deckungsgleich mit dem SPA-Gebiet Nr. 6728-471 Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee.

Zudem stellt der Bereich entlang der Altmühl ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet im Bereich der Altmühl dar.

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

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

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Boden und Fläche

Wasser

Klima und Luft

Landschaftsbild

Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur und sonstige Sachgüter

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Nutzung erneuerbare Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen .... gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes

die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

## **Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Flurnummer 49 Gemarkung Lammelbach ist mit einer Biogasanlage bebaut bzw. wird im südlichen Bereich als Pferdekoppel genutzt.

Zum Abschluß der Biogasanlage bzw. der Hoffläche wurde auf der Nord- West und Südseite, unterhalb der Pferdekoppeln eine Hecke gepflanzt.

Aufgrund der bestehenden baulichen Anlagen und der Nutzung als Pferdekoppel hat der Bereich für wildlebende Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt keine bzw. untergeordnete Bedeutung. Allerdings schafft der Bebauungsplan die Möglichkeit auf 0,18 ha die bestehende Biogasanlage zu erweitern.

Dauerhafte Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten auf dem Baugrundstück sind nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.

### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Sondergebiet hat aufgrund der bestehenden Nutzung untergeordnete bzw. keine Bedeutung für wildlebende Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt.

Auf 0,18ha ist durch den Bebauungsplan eine Neuversiegelung möglich.

### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Der Bereich der bestehenden Biogasanlage mit Koppelfläche hat für wildlebende Tiere und Pflanzen keine bzw. untergeordnet Bedeutung. Die zusätzlichen bebaubaren Bereiche werden entsprechend bilanziert ausgeglichen.

Die bestehende Hecke / Eingrünung wird in den Bebauungsplan aufgenommen und als Grünfläche festgesetzt.

### Ergebnis:

Aufgrund des Bestandes, sowie Erstellung von Eingrünung und Ausgleichsfläche ist für das Schutzgut Pflanzen und Tiere keine bzw. eine geringe Erheblichkeit zu erwarten.

## **Schutzgut Boden**

### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Entsprechend Bodenkarte ist am Sondergebiet fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, selten Podsol-Pseudogley aus (kiesführendem) Sand bis Lehmsand (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke, zu erwarten.

Ca. 1,08 ha sind bereits mit einer Biogasanlage überformt. 0,18 ha können durch den Bebauungsplan zusätzlich bebaut werden.

### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Durch das Sondergebiet „Energiehof Heller“ werden gesamt 1,26ha beansprucht.

### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen die bestehende Biogasanlage. Es ist eine untergeordnete Erweiterungsfläche vorgesehen.

Durch die Versiegelung ergeben sich Beeinträchtigungen für den Boden, da dieser in versiegelten Bereichen seine Funktion als Puffer-, Speicher-, Transport- und Filtermedium nicht mehr erfüllen kann.

Bei der Planung des Sondergebietes wurde versucht, die Biogasanlage möglichst kompakt zu gestalten.

#### Ergebnis:

Die Ausweisung des Sondergebietes umfasst im Wesentlichen die bestehende Biogasanlage – die bauliche Erweiterungsmöglichkeit ist untergeordnet. Dennoch ergibt sich vor allem auch bei einer Neuversiegelung eine mittlere Erheblichkeit für das Schutzgut Boden.

### **Schutzgut Wasser**

#### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Westlich der Biogasanlage verläuft der Heuberger Mühlbach.

An der Biogasanlage und im Umgriff von 1 km finden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete.

#### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Die Behälter können negative Auswirkungen für das Grundwasser und auch den Heuberger Mühlbach darstellen. Verschmutztes Oberflächenwasser kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers darstellen.

#### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Behälter befinden sich außerhalb des Grundwassers – beim Bau der Gruben wurde eine Leckageerkennung entsprechend Anlagenverordnung erstellt.

Verschmutztes Oberflächenwasser aus dem Bereich der Biogasanlage wird in die Biogasanlage eingeleitet. Das unverschmutzte Dachflächenwasser wird entsprechend der wasserrechtlichen Erlaubnis im Rückhaltebecken gesammelt und kontrolliert in den Vorfluter eingeleitet.

Für die Biogasanlage besteht eine Umwallung für den Havariefall. Dadurch können Stoffeinträge in das Oberflächengewässer für den Havariefall wirksam verhindert werden.

Für das Schutzgut Wasser kann der Eingriff durch Ableitung unverschmutztes Dachflächenwassers auf dem Baugrundstück, Ausführung von Leckageerkennung, sowie Einleiten verschmutztes Oberflächenwasser in die Biogasanlage minimiert werden. Havariefälle werden durch Füllstandsmessung und Meldung über die Steuerung in allen Behältern vermieden.

#### Ergebnis:

Aufgrund der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Schutzmaßnahmen beim Bau und Betrieb der Biogasanlage ist für das Schutzgut Wasser eine geringe Erheblichkeit zu erwarten.

### **Schutzgut Klima, Luft**

#### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der bebaute bzw. befestigte Bereich hat keine der Bereich der Pferdekoppel mittlere Bedeutung für die Kaltluftentstehung und den Luftaustausch.

Das Gelände fällt großräumig nach Nord-Osten in Richtung Altmühl ab.

#### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Das Kleinklima wird durch die Bebauung verschlechtert.

Das Sondergebiet kann eine Barriere für den Luftaustausch von Leibelbach darstellen.

Durch den Betrieb der Biogasanlage können Emissionen entstehen.

### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Bepflanzung um die Biogasanlage wirkt punktuell verbessernd auf das Kleinklima. Das Gelände fällt leicht nach Nord-Osten ab und daher aufgrund der Ortsrandlage untergeordnete Bedeutung für den Luftaustausch des Weilers Leibelbach.

Die BHKW's sind so zu betreiben, dass diese die Vorgaben der TA Luft erfüllen. Die Behälter sowie der Gasspeicher sind gasdicht. Die Behälter sind ausreichend groß dimensioniert um das eingesetzte Material vollständig zu vergären und Emissionen beim Ausbringen des Vergorenen Materials zu vermeiden.

Desweiteren wird eine Gasfackel als alternative Gasverwertungseinrichtung für Ausfallzeiten des BHKW's installiert.

Aufgrund dieser Maßnahmen ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

#### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Leibelbach gehört der naturräumlichen Gliederung entsprechend Homepage des Bundesamtes für Naturschutz zum Naturraum „Oberlauf der Altmühl“. Die bestehende Biogasanlage findet sich am westlichen Ortsrand von Leibelbach.

Entsprechend dem Flächennutzungsplan der Gemeinde ist das Baugrundstück als Bereich mit Zweckbestimmung „Regenerative Energien“ dargestellt.

Im Norden grenzt an die Biogasanlage an. Im Westen besteht eine Hecke. Der Anschluß im Süden wird als Pferdekoppel/Grünland genutzt und von einer Hecke abgeschlossen. Im Osten findet sich der Ort Leibelbach.

Die Bauhöhen des Bebauungsplanes ergeben sich aus den letzten Genehmigungen, Anpassung Folienhauben auf 2 Behältern an der Biogasanlage.

#### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Das Gelände fällt leicht nach Norden-Osten ab – daher ist die Biogasanlage vor allem von Norden, Westen und Süden wahrnehmbar.

### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Das geplante Sondergebiet grenzt im Osten an die Ortschaft an und wird von der Ortschaft abgeschirmt.

Um die Biogasanlage findet sich bereits eine Hecke zur Einbindung der baulichen Anlage in das Landschaftsbild.

Durch die erforderlichen und bestehenden Bauhöhen an der Biogasanlage von bis zu 18m ergibt sich eine gewisse Fernwirkung der Biogasanlage.

### Ergebnis:

Durch die Eingrünung wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert und das Sondergebiet eingebunden. Allerdings bestehenden bereits jetzt Bauhöhen von bis zu 18m im Sondergebiet. Daher ist für das Schutzgut Landschaftsbild eine mittlere Erheblichkeit zu erwarten, die allerdings bereits besteht und nicht durch die Aufstellung des Bebauungsplanes bedingt ist.

### **Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete**

Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete finden sich gut 550m östlich. Das FFH-Gebiet 6830-371 Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet ist in diesem Bereich deckungsgleich mit dem SPA-Gebiet Nr. 6728-471 Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee.

Der kritische Stoffeintrag für die Feucht- Natura-2000-Gebiet ist ein möglicher Havariefall / auslaufendes Substrat.

Aufgrund der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Bau und Betrieb der Biogasanlage wie Ausführung von Leckageerkennung, Umwallung für den Havariefall, Einleiten verschmutztes Oberflächenwasser in die Biogasanlage, Verhinderung von Havariefällen durch Füllstandsmessung und Meldung über die Steuerung in allen Behältern sind für die FFH-Gebiete keine Beeinträchtigung zu erkennen. .

### **Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit**

#### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Das Grundstück Flurnummer 49 Gemarkung Lammelbach ist bereits mit einer Biogasanlage bebaut.

#### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Durch den Bau und Betrieb der Biogasanlage können Emissionen wie Lärm und Gerüche entstehen.

#### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

##### Lärm

Als lärmträchtige Anlagenteile der Biogasanlage sind vor allem die BHKW's mit Abluftkamin, Kühler, Rührwerke und Fahrverkehr anzusprechen. Das BHKW-Gebäude mit den Zu- und und Abluftöffnungen ist entsprechend mit Schalldämmkulissen auszubilden.

Die technische Einrichtungen wie z. B. Kühler und Rührwerke werden entsprechend dem Stand der Technik ausgeführt. Entsprechende Datenblätter mit Schallleistungspegel werden dem Genehmigungsantrag beigelegt, diese Werte sind einzuhalten.

Der Fahrverkehr an der Biogasanlage findet in der Regel in der Tagzeit statt. Ausgenommen hierfür ist die Ausbringung von Substrat, wenn dies z. B. durch die Witterung erforderlich wird.

Bei Einhaltung der Stand der Technik und entsprechender Ausbildung der Lärmschutzmaßnahmen beim Bau und Betrieb der Biogasanlage sind keine schädlichen Auswirkungen auf den Menschen, sowie die menschliche Gesundheit, zu erwarten.

##### Gerüche/Luftreinhaltung

Im Bereich des geplanten Sondergebietes sind im Wesentlichen als geruchsträchtig die der Feststoffeintrag in die Biogasanlage und Zwischenlagerung Mist, sowie die Vorgrube bei Anlieferung Gülle bzw. Ausbringung Substrat anzusprechen.

An der Biogasanlage werden Geruchsemissionen gemindert, indem in der Feststoffeinbringung nur eine Tagesration gelagert wird, der zwischengelagerte Mist zügig in die Biogasanlage eingebracht wird und die Biogasgülle nach guter landwirtschaftlicher Praxis ausgebracht wird. Zudem treten die Gerüche im Wesentlichen am Sondergebiet auf.

##### Ergebnis:

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben auch entsprechend der Satzung zum Bebauungsplan Punkt Immissionsschutz ist eine geringe Erheblichkeit für das Schutz Menschen und seiner Gesundheit gegeben.

## **Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur und sonstige Sachgüter**

### Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich des Sondergebietes ist überwiegend bereits bebaut. Entsprechend Homepage des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und Flächennutzungsplan der Gemeinde Herrieden sind im Bereich des Sondergebietes keine Bodendenkmäler zu erwarten.

### Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Durch den im Bebauungsplan festgelegten Bereich wird in kein Denkmal eingegriffen.

### Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Durch den im Bebauungsplan festgelegten Bereich wird in kein Denkmal eingegriffen.

### Ergebnis:

Nachdem kein Denkmal vorhanden ist, ist eine geringe Erheblichkeit für Kultur und sonstige Sachgüter gegeben.

## **Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die bestehende Biogasanlage unterliegt der Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionsschutzgesetz.

Nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz Absatz 1 bedürfen *„die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, ...., einer Genehmigung.*

Sanitäre Abwässer fallen beim Betrieb der Biogasanlage nicht an.  
Hausmüll wird ordnungsgemäß über die Mülltonne des Betriebsleiters entsorgt.

Die im Geltungsbereiches anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Die bestehende Biogasanlage unterliegt der Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionsschutzgesetz.

Entsprechend § 5 Bundesimmissionsschutzgesetz sind die Betreiberpflichten einer genehmigungsbedürftigen Anlage aufgeführt.

### § 5 Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen

*3. Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden; Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist; die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung; die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften;*

Für die vorliegende Biogasanlage ist die Beseitigung und Verwertung der Abfälle entsprechend dem vorliegenden Genehmigungsbescheid nach Bundesimmissionsschutz geregelt.



**Nutzung erneuerbare Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes „Energiehof Heller“ wird ein Gebiet zur Erzeugung von Bioenergie geschaffen.

**Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen .... gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes**

Nicht bekannt –

**Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Nicht bekannt.

**Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen:**

Die bestehende Biogasanlage unterliegt der Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionsschutzgesetz. Für den Bereich des Bebauungsplanes sind für die einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte und Beurteilungspegel in Bezug auf Luftreinhaltung und Lärmschutz entsprechend die vorliegenden Genehmigungen nach Bundesimmissionsschutzgesetz maßgebend.

Zudem liegt für das Bebauungsplangebiet ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen vor.

Bei Einhaltung der entsprechenden Vorgaben der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz und ordnungsgemäßem Betrieb der Biogasanlage sind keine erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen erkennbar.

**Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

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

**Prognose bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens**

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens ist zu erwarten, dass das Baugrundstück, wie bisher, als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt wird bzw. als Betriebsstandort der bestehenden Biogasanlage dient.

**Alternativenprüfung**

Aufgrund der bestehenden Biogasanlage und die erforderliche Einbeziehung der Biogasanlage sind keine Planungsalternativen erkennbar.

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

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Zur Grundlagenermittlung für die Bestandsbewertung wurde der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), bis.bayern.de, homepage des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege herangezogen.

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

### **Monitoring**

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

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

### **Zusammenfassung**

Aufgrund der Bewertung des Bestandes unter Berücksichtigung der Auswirkung und Minimierung und Vermeidungsmaßnahmen zeigt sich, dass der Eingriff in die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Pflanzen und Tiere als nicht erheblich zu bewerten ist.

Für das Landschaftsbild ergibt sich auf die aufgrund der Bauhöhen eine mittlere Erheblichkeit.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden bleibt – Versiegelung kann nicht vermieden, sondern nur minimiert werden.

Bei der Planung wurden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt – verbleibende Beeinträchtigungen werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

### **Ermittlung Ausgleichsflächenbedarf**

#### **Bilanzierung**

Zu bilanzieren ist die Erweiterungsfläche 1.800qm

Der Erweiterungsbereich wird im Moment als Pferdekoppel intensiv genutzt

$1.800\text{qm} \times 3 \text{ WP} = 5.400 \text{ Wertpunkte}$

Für den Betrieb Heller wurde 2015 ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag für Erweiterungen des landwirtschaftlichen Betriebes gemacht.

Entsprechend dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag waren 6.944 Wertpunkte zu kompensieren – mit der geplanten Eingrünung 2-reihige Hecke auf der West- und Südseite der Hofstelle wurde der Eingriff rechnerisch überkompensiert.

Daher wird der Ausgleich zur Erweiterung der Biogasanlage durch diese, zum Teil bereits umgesetzte Pflanzung erbracht.

Die Hecke auf der Südseite ist so zu ergänzen, dass insgesamt eine 2-reihige Hecke entsteht.

Ausgleich  $154,5 \text{ lfm} \times 5,0\text{m} = 7 \text{ Wertpunkte Aufwertung} = 5.407,5 \text{ Wertpunkte}$ .

Siehe Plandarstellung