

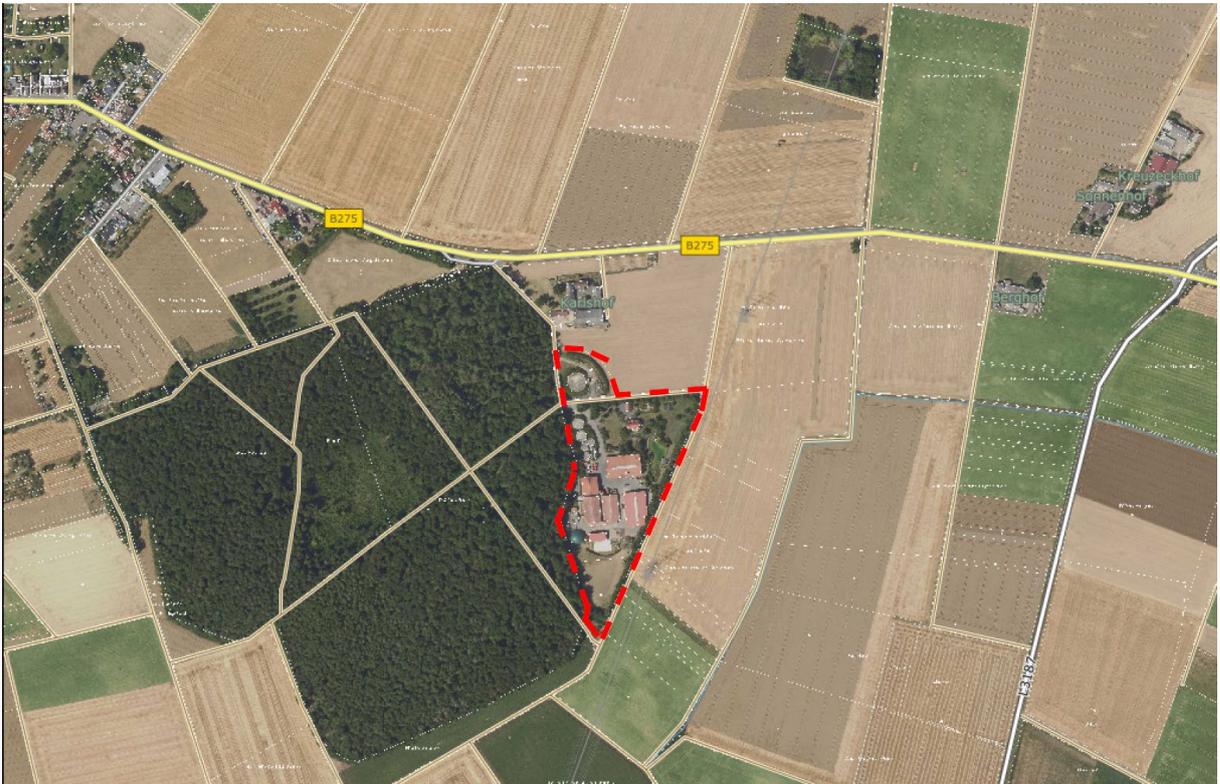
# Bebauungsplan Nr. 99 „Sondergebiet Bioenergie und Landwirtschaft“

Stadt Friedberg Hessen, Stadtteil Ossenheim

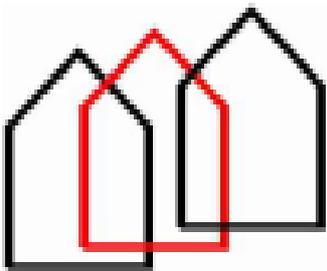
Begründung für die Beteiligung im Verfahren nach den §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

Stand 8. Januar 2024

Entwurf zur internen Abstimmung



aufgestellt durch:



Arbeitsgemeinschaft  
Städtebau-Lich  
Bischoff & Heß  
Fröbelstraße 18, 35466 Rabenau  
Telefon: 06407/950890

Magistrat der Kreisstadt Friedberg  
Große Klostersgasse 6  
61169 Friedberg (Hessen) - Planungsabteilung

## Inhalt

1	Grundzüge der Planung	4
1.1	Ziel der Bauleitplanung	4
1.2	Angaben zum Standort	5
1.2.1	Lage im Raum	5
1.2.2	Realnutzung	6
1.3	Derzeitiger baulicher Bestand	6
1.4	Art und Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden	7
1.5	Planungsrechtliche Festsetzungen	8
1.5.1	Art der baulichen Nutzung	8
1.5.2	Maß der baulichen Nutzung	9
1.5.3	Festgelegte Höhen	9
1.5.4	Stellplätze und Nebenanlagen	9
1.5.5	Nutzungsregelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	10
1.6	Schallemissionen - Festsetzung auf äußeren Einwirkungen	10
1.7	Immissionsschutz - Gerüche und NH <sub>3</sub> und NO <sub>x</sub>	10
1.8	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	11
1.9	Wasserrechtliche Festsetzung	11
1.10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 91 HBO i.V. mit § 9 Abs. 4 BauGB)	11
2	Planerische Vorgaben	11
2.1	Regionalplan Südhessen (RPS 2010)	11
2.2	Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)	12
3	Erschließung	12
4	Schutzgebiete	15
4.1	Naturschutzrecht	15
4.2	Wasserrecht	15
4.3	Denkmalschutzrecht	15
5	Kosten der Planung und Durchführung	15
6	Umweltbericht	15
6.1	Allgemeines	15
6.2	Generelle Anmerkung	16
6.3	Schutzgebiete	16
6.4	Schutzgüter	16
6.5	Boden	16
6.6	Wasser/Grundwasser	18
6.7	Luft/ Lufthygiene	18
6.8	Anmerkung zum Klimawandel bzw. Klimawandelfolgen	19
6.9	Pflanzen und Biotope	19
6.10	Arten / Artenschutz	20
6.11	Landschaftsbild und Erholungseignung	21
6.12	Kultur und Sachgüter	21
6.13	Sonstige Auswirkungen	21



6.14	Kompensationsmaßnahmen	21
6.14.1	Vorausgegangene Planungen	22
6.14.2	Sicherung der Alt-Maßnahmen im Bebauungsplan	22
6.15	Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	26
6.16	Flächenbilanz	27
6.17	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	28



# 1 GRUNDZÜGE DER PLANUNG

## 1.1 Ziel der Bauleitplanung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Friedberg hat am 17.02.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 99 „Sondergebiet für Bioenergie und Landwirtschaft“ in Friedberg - Ossenheim im zweistufigen Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB beschlossen.

Die auf dem Gelände seit den 90er Jahren betriebene Anlage dient der Erzeugung regenerativer Energie durch Verwertung von Biomasse ohne Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Vielmehr dient diese zur Reduzierung der Einfuhr fossiler Energien und der Unabhängigkeit von Deutschland für die Energieerzeugung.

Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Absicherung<sup>1</sup> der bestehenden Nutzung und die Schaffung von betriebsnotwendigen Erweiterungsmöglichkeiten in einem Sondergebiet „Bioenergie und Landwirtschaft“.

Die betriebsnotwendigen Erweiterungen dienen der technischen Weiterentwicklung und Erhöhung der Biogasproduktion sowie deren Aufbereitung und/oder energetischen Nutzung. Zusätzlich soll ein Gebäude für Personal und Verwaltung errichtet werden.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind weitgehend versiegelt bzw. überbaut. Die bestehende Landwirtschaft soll in den Geltungsbereich mit aufgenommen werden, da die Baulichkeiten als Bestandteil einer Hofstelle teilweise für beide Bereiche benötigt werden.

---

<sup>1</sup> Eine Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetzbuch ermöglicht nur eine eingeschränkte energetische Nutzung im Zusammenhang mit der Tierhaltung. Die angestrebte Größenordnung und Verwendung von Rohstoffen entsprechen nicht den Voraussetzungen der vorgenannten Anforderungen an eine Privilegierung.



## 1.2 Angaben zum Standort

### 1.2.1 Lage im Raum



Abbildung 1 Baulicher Bestand

### 1.2.2 Realnutzung

Die Flächen im Geltungsbereich werden von baulichen Anlagen wie Gebäude, Silos, Gastank, Biogasanlage, Mehrzweckhallen und eine Mittelgarage, von Erschließungs- und Stellflächen, gärtnerisch gestaltete Freiflächen und einem Wohnhaus sowie Garage mit drei Apartments für Betriebsangehörige eingenommen. In der Freifläche ist ein Teich angelegt. Die gesamte Liegenschaft wird von Büschen und Hecken umsäumt.

### 1.3 Derzeitiger baulicher Bestand

Der Standort „Am Königsstuhl“ umfasst derzeit den landwirtschaftlichen Betrieb „Matthias Preußner“, sowie den eingegliederten Gewerbebetrieb „Energor GmbH“.

**Der landwirtschaftliche Betrieb** untergliedert sich in die Betriebszweige Ackerbau mit Marktfruchtproduktion (Weizen, Gerste, Mais, Zuckerrüben und Raps) auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von derzeit rund 220 ha. Die ursprünglich vorhandene Schweinehaltung wurde mangels hinreichender Rendite aufgegeben.

Zur Produktion werden folgende Betriebsgebäude benutzt:

- Maschinenhalle mit Getreidelager
- 2 Maschinenunterstellhallen (Mehrzweckhallen) mit Strohlager.

**Der Gewerbebetrieb** besteht aus einer am Standort integrierten Biogasanlage mit Reststoffnutzung aus der landwirtschaftlichen Produktion und einem dazugehörigen Entsorgungsbetrieb für organische Rohstoffe. Die Betriebsleitung der ENORGOR GmbH ist identisch mit dem betriebsführenden Landwirt. Die Reststoffe nach der Gasgewinnung werden als Düngemittel für die Landwirtschaft verwendet und sind sehr begehrt. Für die Abnahme besteht eine Warteliste für Interessenten.

Als Abfall entsteht lediglich eine geringe Menge an nicht organischen Beimengungen, die ausgesondert und separat entsorgt werden. Ein beträchtlicher Teil wird dem Recycling zugeführt (insbesondere Metalle).

Die Biogasanlage wird nicht für diesen Zweck angebauten nachwachsenden Rohstoffen betrieben, sondern ressourcenschonend mit Abfällen der Landwirtschaft, des Lebensmitteleinzelhandels und der Lebensmittelindustrie. Ihre Produktionskapazität liegt derzeit bei baurechtlich begrenzten 2,43 Mio. Nm<sup>3</sup> Biogas pro Jahr, was in etwa einer elektrischen Leistung von durchschnittlich 650 kW/h entspricht. Durch die aktuelle Gesetzgebung wird temporär eine Ausweitung der Kapazität ermöglicht. Durch den Bebauungsplan soll eine entsprechende Dauerlösung abgesichert werden.

Die bei der Verstromung anfallende Wärme wird für die Hygienisierung der Abfälle genutzt (1Std bei 70°C), damit die entstehenden Gärprodukte als natürlicher Dünger in der Landwirtschaft genutzt werden können. Bilanzell ersetzen Sie den Dünger für rund 350 ha, der ansonsten industriell hergestellt werden müsste. Sie sind in keiner Weise mit Gülle vergleichbar, denn sie ist zu über 80 % direkt pflanzenverfügbar und somit ganz gezielt einsetzbar. Die Ökobilanz gestaltet sich sehr positiv, da die Reststoffe im Rahmen des Wachstumskreislaufes der Pflanzen benötigt werden und vorhandene Ressourcen recycelt werden.

Darüber hinaus wird die anfallende Wärme zur Reinigung der Speiserestbehälter, für eine Fettschmelze und für den gesamten Heißwasser- und Heizungsbedarf am Standort genutzt (Büro, Wohnhaus und Mittelgarage mit 34 Unterstellplätzen für Liebhaberverfahrzeuge) genutzt.



Die dann noch überschüssige Wärme wird zur Trocknung von Scheitholz, Hackschnitzel, sowie Getreide und Mais genutzt, so dass die Wärme überwiegend genutzt werden kann und kein fossiler Brennstoff eingesetzt werden muss.

Wie bereits erwähnt wird die Biogasanlage mit organischen Abfällen betrieben. Insbesondere werden hier Speisereste von Restaurants, Kantinen, Hotels, Altenheimen, sozialen Einrichtungen etc. über eine eigene Logistik eingesammelt und am Standort aufbereitet. Auch Altbackwaren, nicht mehr verkaufsfähige Obst & Gemüse, sowie weitere Abfälle der Lebensmittelindustrie kommen zum Einsatz. Unter „Aufbereitung“ versteht man die Zerkleinerung, Trennung von Verpackungen/Fehlwürfe und anschließende Erhitzung der Rohstoffe auf 70°C für eine Stunde.

Nach der Aufbereitung der Abfälle werden diese in der Biogasanlage, genauer gesagt in den Fermentern, vergoren. Anschließend wird der übrigbleibende Gärrest in das Außenlager (SO2-Fläche) gepumpt. Hier wird es vor der weiteren Einlagerung separiert. D.h. alle Feststoffe über 0,5 mm werden abgepresst und entsorgt. Der abgepresste Feststoff besteht zwar überwiegend aus organischen Fasern, die allerdings mit Kunststoffanteilen versetzt sind. Daher wird der Feststoff der Verbrennung zugeführt.

Die Abfüllstation der als Düngemittel verwendetet Gärreste befindet sich ebenfalls in SO2.

Zur Produktion werden folgende Betriebsgebäude benutzt:

- Anlagenhalle mit Abfallaufbereitung, Werkstatt und Motorenräume
- Diverse Betonfermenter und Lagerbehälter für Substrat (SO3)
- Lagerhalle zur Zwischenlagerung von angelieferten Abfällen (z.B. Paletten mit Getränken, Säcken, anderen Großbinden von verpackten Lebensmitteln und Backabfällen) (SO3)
- Mehrzweckhalle (ehemaliger Schweinestall 2) unter anderem zur Unterstellung der Betriebsfahrzeuge (SO3)
- Absetzbecken mit Überdachung für Fermentersediment zur Entwässerung. (SO3)
- Büroräumlichkeiten im privaten Wohnhaus (ca. 50 %) (SO1)
- 3 Apartments oberhalb der Garage zum Wohnhaus für kurzfristig bzw. saisonal Beschäftigte des Betriebs

Außerhalb der Produktion wird der ehemalige Schweinestall 1 mit seiner separaten Zufahrt als geschlossene und beheizte Mittelgarage mit 34 Unterstellplätze für Liebhaberfahrzeuge zur Vermietung genutzt (SO3). Die Umnutzung wurde durch die Bauaufsicht auf der Grundlage von § 35 Abs. 4 genehmigt. Aufgrund der geringen Bauhöhe waren und sind hier die Nutzungsmöglichkeiten der alten nicht mehr benötigten Stallgebäude stark eingeschränkt.

Darüber hinaus sind in SO2 noch ca. 15 Mitarbeiter- und Besucherparkplätze vorhanden bzw. bei Bedarf geplant.

#### **1.4 Art und Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden**

In naher und ferner Zukunft soll die derzeit baurechtliche Beschränkung der Biogasproduktion auf 4,0 Mio. Nm<sup>3</sup> erhöht werden. Bereits im Mai 2021 wird der Betrieb mit der vorhandenen Biogasanlage in die Anschlussförderung gehen müssen und hat dann weitere 10 Jahre Absatz



für den erzeugten Strom. Letztlich wird nicht nur die Vermarktung des Stromes Chancen für Biogas bieten, sondern auch im Bereich der Gasaufbereitung und Verwertung – z.B. über eine Biogastankstelle. Aufgrund der Lage der Ferngasleitung wäre nach entsprechender Aufbereitung auch eine Einspeisung in diese möglich.

Hierzu und aufgrund der Verschärfung der Düngeverordnung, muss ggf. weitere Lagermöglichkeiten für Gärprodukt errichtet werden bzw. wird der Stand der Technik beobachtet, um Gärprodukte zukünftig vollständig aufzubereiten und vermarktungsfähige Düngemittel herzustellen.

Gute Entwicklungsmöglichkeiten wird auch in der Ausdehnung der Entsorgungstätigkeit gesehen. Durch die bereits langjährige Tätigkeit am Markt und die direkten Kundenkontakt hat der Betrieb auch die Möglichkeit, andere „Nicht gefährliche Abfälle“ zu entsorgen bzw. aufzubereiten.

Für das jetzige Betriebsleiterehepaar, die derzeit aus Platzgründen nicht auf dem Hof wohnen können, soll ein weiteres Wohnhaus mit einer Wohneinheit errichtet werden. Die Notwendigkeit für eine weitere Wohnung resultiert aus dem Erfordernis, im Falle von Störungen und Unregelmäßigkeiten im Betriebsablauf rund um die Uhr kurzfristig eingreifen zu können. Falls eine Betriebsunterbrechung erfolgt, besteht die Gefahr, dass die Biologie der Anlage zerstört wird und die Anlage zeitaufwendig wieder in Betrieb gesetzt werden muss. Die Betriebsbereitschaft erfolgt im Zweischichtbetrieb, die von den beiden Wohnungsinhaber im Wechsel sichergestellt werden.

## 1.5 Planungsrechtliche Festsetzungen

(§9 (1) Nr. 1 BauGB und §§ 1-21 BauNVO)

### 1.5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art des Baugebietes ist gem. § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Bioenergie und Landwirtschaft" festgesetzt. Zulässig (und größtenteils vorhanden) sind

SO1:

- a) 3 Wohnhäuser mit insgesamt maximal 5 Wohnungen für Betriebsleiter und Saisonarbeiter/Betriebsangehörige (gewerblich und landwirtschaftlich)
- b) ein Büro- und Verwaltungsgebäude für die im Geltungsbereich zulässigen Nutzungen mit einer Grundfläche (GR) von maximal 400 m<sup>2</sup> einschließlich Besprechungsraum.
- c) die zulässigen Nutzungen werden wie folgt festgelegt:
  - Wohnhaus (Bestand), 1 Wohneinheit (WE)
  - Garage mit 3 Apartments für Saisonarbeiter/Betriebsangehörige
  - Wohnhaus mit integrierter Tiefgarage (geplant), 1 WE
  - Büro- und Verwaltungsgebäude (geplant)

SO2:

Lager für Gärprodukte und Gärproduktbehandlung mit Verladestelle und Aufbereitung als Düngemittelproduktion, Gasaufbereitung auf Erdgasqualität, Produktion und Lagerung von regenerativen Energieträgern.

SO3:

- a) Landwirtschaft, Zwischenlagerung landwirtschaftlicher Produkte



- b) Lager für Gas, Gärprodukte und Gärreste. Erzeugung und Verarbeitung regenerativer Energie aus Biomasse (zum Beispiel Speisereste, Bio-Abfälle aus Einzelhandelsbetrieben, nicht verkäufliche landwirtschaftliche Produkte und Anderes)
- c) Gärrestaufbereitung zu Dünger und Gasaufbereitung auf Erdgasqualität
- d) Mittelgaragen für besondere Fahrzeuge, Einstellmöglichkeiten für Betriebsfahrzeuge,
- e) Fotovoltaikanlagen, Stromspeicheranlagen
- f) Restbehandlungsanlagen, Produktion und Lagerung von regenerativen Energieträgern

SO4:

- a) Landwirtschaft, Zwischenlagerung landwirtschaftlicher Produkte
- b) Lager für Gas, Gärprodukte und Gärreste.

Andere gewerbliche Nutzungen wie Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten, Dienstleistungsbetriebe oder Gastronomie sind nicht zulässig.

Die Erschließung erfolgt über Privatstraßen.

### **1.5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Es gilt die im zeichnerischen Teil festgelegte Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Grundfläche (GR)

Gem. §19 (4) BauNVO wird bestimmt, dass die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten (§ 12 BauNVO), Nebenanlagen i.S. des §14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 v.H. überschritten werden darf.

Eine weitere Überschreitung ist ausnahmsweise zulässig.

Für Wohnhäuser im Bereich SO1 ist die Grundfläche (BGF nach DIN 277) der Wohnhäuser auf jeweils 250 m<sup>2</sup> zzgl. 50 m<sup>2</sup> Terrassenfläche pro Wohnhaus (Baufenster 1 bis 3) und die Geschossfläche (GF) auf 400 m<sup>2</sup> begrenzt. Für Bürogebäude im Bereich SO1 ist die Geschossfläche auf maximal 400 m<sup>2</sup> beschränkt (Baufenster 4).

### **1.5.3 Festgelegte Höhen**

Die maximal zulässigen Höhen der Gebäude (äußere Dachhaut) werden in Bezug auf NN im Plan festgesetzt. Die Höhenlagen sind in der Planzeichnung dargestellt und vermaßt. Eine Überschreitung für einzelne technische Anlagen wie Schornsteine, Funkmasten, Aufzüge und technische Anlagen sowie ähnliche Bauteile ist zulässig.

### **1.5.4 Stellplätze und Nebenanlagen**

Alle erforderlichen Stellflächen werden innerhalb des Vorhabengebietes ober- und unterirdisch untergebracht. Die derzeit gültige Stellplatzsatzung der Stadt Friedberg sieht für die Einfamilienhäuser jeweils zwei Stellplätze und für den Apartmentbereich insgesamt drei Stellplätze, vor, somit insgesamt sieben Stellplätze. Fünf Stellplätze für die Wohnungen sind auf dem Gelände vorhanden, die weiteren (mindestens zwei) und die Fahrräder werden in der Tiefgarage untergebracht. Für die Gewerbeeinheiten wird ein Stellplatzschlüssel von einem Stellplatz für drei Beschäftigte herangezogen, womit bei ca. 35 Beschäftigten ein Bedarf an etwa 12 Stellplätzen zzgl. 2 Kurzzeitparkplätzen geplant bzw. vorhanden sind. Eine Änderung der der Beschäftigtenzahlen ist bei der Berechnung des Stellplatzschlüssels zu berücksichtigen.



### **1.5.5 Nutzungsregelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die Grundstücksfreiflächen sind bis zu den Gebäuden gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, soweit sie nicht als Zufahrten, Stellplatzflächen, Zugänge oder Sitzplätze genutzt werden.

Auf privaten Stellplatzflächen ist für je 5 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gem. Pflanzenauswahlliste zu pflanzen.

Um den Individuenschutz (Tötungsverbot) gewährleisten zu können, sind sämtliche Gehölzentfernungen und auch die Baufeldräumung außerhalb der Brutsaison also im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar eines Jahres durchzuführen.

Auf den im Plan gekennzeichneten Flächen sind die Bepflanzungen dauerhaft zu unterhalten. Die Heckenpflanzungen sind regelmäßig fachgerecht im Winterhalbjahr zu schneiden. Es dürfen mit Rücksicht auf das Nistplatzangebot maximal 25% der Fläche in einem Jahr auf den Stock gesetzt werden. Ein Durchwachsen der Hecken ist zu vermeiden. Einzelne stärkere Gehölze können beibehalten werden. Der Bau von Zufahrten < 5 m ist zulässig.

Je entstehendes neues Gebäude sind jeweils 2 Nisthilfen in Form von Kästen oder schon vorgefertigten Spalten für Haussperling und Mauersegler sowie 1 Fledermauskasten anzubringen. Alternativ können geeignete Nisthilfen innerhalb der Freiflächen errichtet werden.

### **1.6 Schallemissionen - Festsetzung auf äußeren Einwirkungen**

Nach § 9 (6) BauGB i.V.m. der TA Lärm (hier: Schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005-1 Beiblatt 1) werden für die Sondergebiete 1, 3 und 4 - als vergleichbare Nutzungskategorie – die Immissionsrichtwerte eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Für das Sondergebiet SO 2 werden die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes gemäß § 6 BauNVO festgesetzt .

Nach dem Beiblatt 1 zur DIN 18005Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - sind folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen:

Gewerbe: tags 65 dB(A) / nachts 55 dB(A)

Mischgebiete: tags 60 dB(A) / nachts 50 dB(A)

### **1.7 Immissionsschutz - Gerüche und NH3 und NOx**

Bezüglich der Gerüche und eine NH3 und NOx - Auswirkungen wurde ein Sachverständigengutachten vom Sachverständigenbüro Herdt beauftragt, das dieser Begründung beigelegt ist.

Als Fazit zieht der Sachverständige folgenden Schluss: Sofern die Anlage gemäß den vorliegenden Ausführungen (in der Anlage) und entsprechend guter fachlicher Praxis betrieben wird, ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden. Änderungen der Kapazitäten oder der geplanten Ausführungen bedürfen einer erneuten Beurteilung durch den Gutachter.



## **1.8 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten müssen staubdicht und so ausgebildet sein, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Der § 35 HeNatG ist zu beachten.

Die Verglasung von Fenstern > 1,5 m<sup>2</sup> muss Vogelschutzwirksam ausgeführt werden.

Spiegelnde Fassaden sind nicht zulässig.

Verkehrsflächen sind mit versickerungsfähigen Belägen anzulegen, soweit nicht betriebstechnische Belange entgegenstehen oder Verschmutzungen zu befürchten sind.

Einfriedungen müssen so gestaltet werden, dass sie keine Barriere für Kleinsäuger darstellen, z.B. durch einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 15 cm sofern betriebliche Umstände nicht entgegenstehen.

Auf privaten Stellplatzflächen ist für je 5 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gem. Pflanzenauswahlliste zu pflanzen.

## **1.9 Wasserrechtliche Festsetzung**

(Satzung gemäß § 37 Abs. 4 Satz 2 und 3 HWG i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB - Sammlung und Verwendung von Niederschlagswasser.)

Das anfallende Dachflächenwasser ist entweder zu versickern, in Teichanlagen oder in Zisternen aufzufangen und als Brauchwasser zu nutzen.

Das Zisternenvolumen ist mit min. 20 l/m<sup>2</sup> projizierte Dachfläche zu berechnen. Das Zisternenvolumen kann auf 200 m<sup>3</sup> begrenzt werden, wenn das gesammelte Wasser keiner Wiederverwertung zugeführt werden kann.

## **1.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 91 HBO i.V. mit § 9 Abs. 4 BauGB)**

Im Bereich SO1 sind Satteldächer, Pultdächer, Walmdächer und Flachdächer zulässig. Für neue Gebäude ist eine Dachbegrünung festgelegt. In den Bereichen, in den eine Fotovoltaik vorgesehen ist, kann die Dachbegrünung entfallen.

Für untergeordnete Aufbauten und Randflächen von weniger als 50 cm Breite darf auf die Begrünung verzichtet werden.

Auf- und Ausbauten für technische Einrichtungen, sowie Anlagen zur Sonnenenergienutzung sind grundsätzlich zulässig.

## **2 PLANERISCHE VORGABEN**

### **2.1 Regionalplan Südhessen (RPS 2010)**

Für das Gebiet der Region Frankfurt-Rhein-Main gilt der regionale Flächennutzungsplan für die Region (RegFNP). Die regionalplanerischen Festlegungen sind im regionalen Flächennutzungsplan enthalten. Diese entsprechen den Darstellungen des regionalen Flächennutzungsplanes.



## 2.2 Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sondergebiet Bioenergie und Landwirtschaft“ ist eine Fläche für Landbewirtschaftung dargestellt. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird ein Verfahren für die Änderung des regionalen Flächennutzungsplanes durch die Region Frankfurt Rhein-Main durchgeführt.

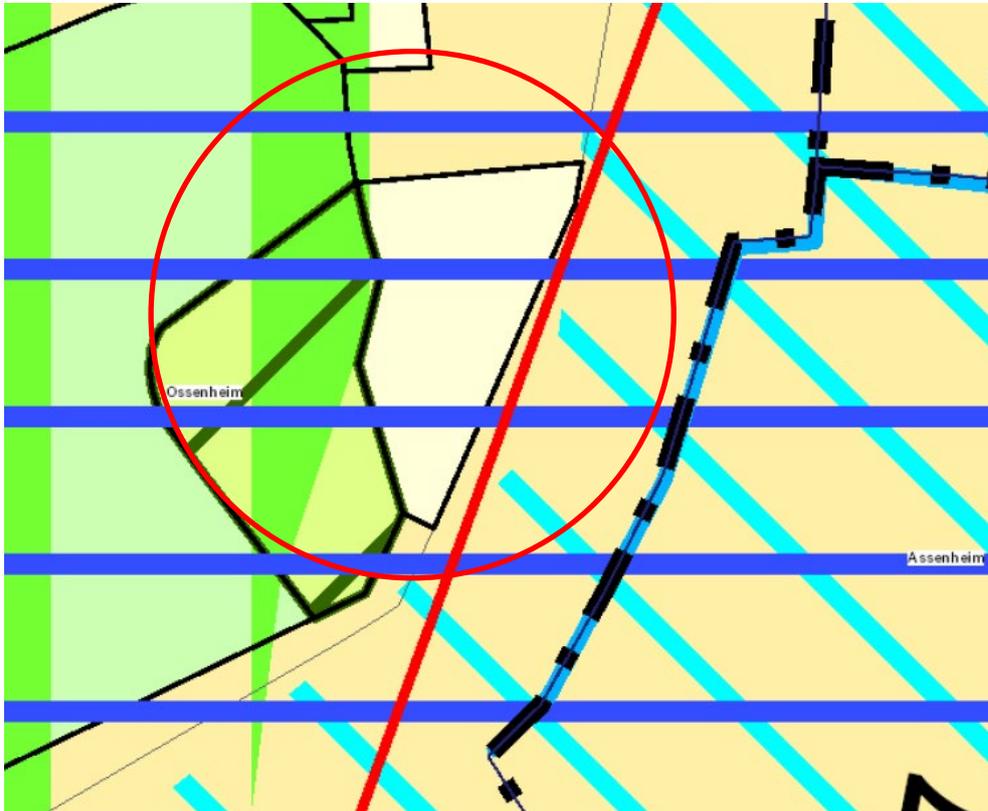


Abbildung 2 Auszug aus dem RegFNP Frankfurt-Rhein-Main

Im nördlichen Bereich ist eine Vorrangfläche für Landwirtschaft geringfügig tangiert, die jedoch bereits als Lagerfläche für Biorohstoffe genutzt wird.

Es werden ca. 0,5 ha zusätzliche Fläche in Anspruch genommen, der restliche Bereich ist durch die bestehenden baulichen Anlagen bereits weitgehend genutzt und versiegelt.

## 3 ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung ist über das vorhandene Wegenetz gesichert. Der Planbereich ist an alle notwendigen Versorgungsleitungen angeschlossen bzw. ist durch die eigenen Anlagen gesichert (Wasser, Abwasser, Strom, Gas und anderes).

Die Erschließung ist als Anlage zum Vorhabensplan dargestellt.

Die Verkehrserschließung erfolgt von der B 275 aus. Notwendige verkehrsplanerische Maßnahmen wurden im Zuge des Verfahrens mit Hessen Mobil und der zuständigen Verkehrsbehörde des Wetteraukreises geklärt und sind vollzogen.



Bestehende durchschnittliche Verkehrsbelastung in 2023



Prognose der Verkehrsbelastung zum Bebauungsplangebiet



Abbildung 3: Zufahrt zum Plangebiet Bestand

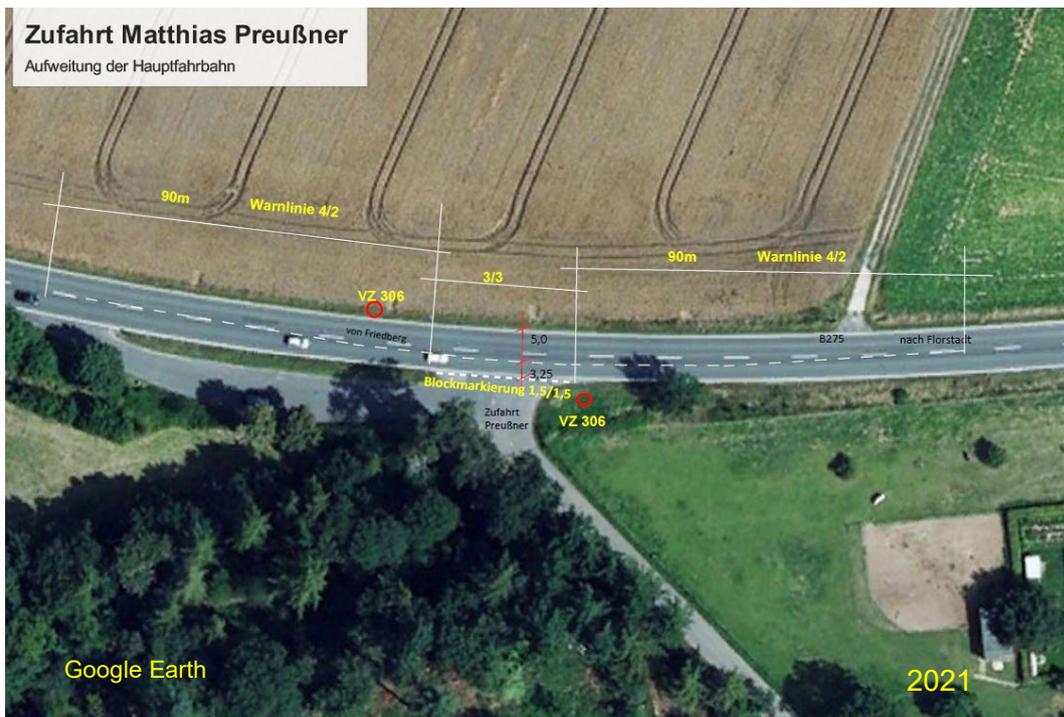


Abbildung 4: Vorgesehene und in Ausführung befindliche Aufweitung der Zufahrt

Die Verkehrserzeugung wird sich durch die aktuelle Planung nicht wesentlich erhöhen. Daher werden die Zufahrten hinsichtlich Querschnittes und Bauzustand als ausreichend erachtet. Die Zustimmungen und Hessen Mobil und der Verkehrsbehörde des Wetteraukreises liegen vor.

Nach Aussage von Hessen Mobil vom 28.12.2023 wurden auf der Grundlage der oben dargestellten Belastungen (Bestand und Prognose) keine nennenswerte (zusätzliche) Beeinträchtigung für den Bundesstraßenverkehr festgestellt.

## 4 SCHUTZGEBIETE

### 4.1 Naturschutzrecht

Geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz bzw. hessischen Naturschutzrecht, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, gesetzlich geschützte Biotope U. A. sind im Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht betroffen.

### 4.2 Wasserrecht

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Heilquellenschutzgebietes „HQSG Oberhess. Heilquellenschutzbezirk“ in der qualitativen Schutzzone I mit der Kennung WSG-ID 440-088 und „HQSG Bad Nauheim“ in der qualitativen Schutzzone D mit der Kennung WSG-ID 440-084. Die entsprechenden Beschränkungen und Festsetzungen sind zu beachten.

### 4.3 Denkmalschutzrecht

Archäologische Fundstellen und Bodendenkmale sind nicht bekannt. Kulturdenkmale bzw. kulturhistorisch bedeutsame Objekte sind nicht vorhanden.

Der Wetteraukreis – Fachdienst Archäologische Denkmalpflege, ist mindestens zwei Wochen vor Beginn von Erdarbeiten zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich die Möglichkeit des Auftretens von Bodendenkmälern nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

## 5 KOSTEN DER PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG

Die Baugrundstücke befinden sich im Privateigentum; die Baumaßnahmen auf den Grundstücken werden von dem privaten Bauherrn geplant und hergestellt. Hierzu sind noch ein städtebaulicher Vertrag und ein Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Friedberg und dem Grundstückseigentümer/Vorhabenträger abzuschließen.

## 6 UMWELTBERICHT

### 6.1 Allgemeines

Mit dem Bebauungsplan ist ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB vorzulegen. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zum BauGB.

Das frühzeitige Beteiligungsverfahren diene unter anderem dazu, den Umfang und den Detaillierungsgrad des Umweltberichtes bei den zuständigen Behörden abzufragen.

In den Stellungnahmen zum Verfahren wurden folgende umweltrelevante Aspekte benannt:

Vorsorgender Bodenschutz	Auseinandersetzung mit dem Thema Boden
Artenschutz	Auseinandersetzung zum Thema Artenschutz
Schutzgebiete	Auswirkungsprognose auf das SPA Gebiet Wetterau
Beleuchtung	Vorschläge zu insektenschonenden Beleuchtung

Die Aspekte sind im vorliegenden Umweltbericht behandelt.

Es wurden explizit keine zusätzlichen Untersuchungen oder Gutachten gefordert.



## 6.2 Generelle Anmerkung

Die Bebauung des Plangebietes ist in wesentlichen Teilen bereits vollzogen. Da der Bebauungsplan die bereits genehmigten und bebauten Flächen miteinbezieht, werden diese Bestandteile im Umweltbericht als gegeben angesehen und keiner Prüfung unterzogen.

## 6.3 Schutzgebiete

Im unmittelbaren Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Schutzgebiete betroffen.

Westlich befindet sich in ca. 600 m Entfernung das Vogelschutzgebiet „Wetterau“ (SPA 5519-401). Essentielle Kontaktbiotope außerhalb des SPA-Gebietes werden im Gutachten zum Gebiet<sup>2</sup> nicht benannt.

Das EG-Vogelschutzgebiet „Wetterau“ ist ein 10.690 ha großer, in weiten Teilen weitgehend naturnaher Auenbereich mit Frisch- und Feuchtwiesen, in die größere und tiefere Gewässer sowie kleinere Flachgewässer mit ausgedehnten und komplexen Verlandungszonen eingebettet sind und das von weitläufigem und in der Regel intensiv genutztem Ackerland umgeben ist. Die sich an die Auengewässer anschließenden Kulturlandschaften bestehen im Idealfall aus einem vielfältigen Mosaik grundwasserbeeinflusster Lebensräume. Hierzu gehören Feucht- und Nasswiesen mit Röhrichtflächen, Gräben mit linearen Schilfsäumen sowie Ackerflächen mit Hecken und Feldgehölzen. Eine solche Lebensraumvielfalt ist in ihrer Gesamtheit Grundlage für die regelmäßige Anwesenheit einer Vielzahl seltener, hochgradig gefährdeter und landesweit bedeutsamer Brutvogelarten und ermöglicht an vielen Stellen geeignete Rastbedingungen für durchziehende und überwinternde Gastvogelarten, insbesondere für Limikolen.

Entsprechende Lebensräume sind weder im B-Plangebiet noch in der 600 m Pufferzone vorhanden.

Die artspezifischen Erhaltungsziele werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Es ist festzuhalten, dass keine Störungen vom Plangebiet ausgehen, die das FFH Gebiet in seinen Bestandteilen mehr als bereits im Bestand gefährden könnten. Relevante Fluchtdistanzen werden nicht unterschritten.

## 6.4 Schutzgüter

## 6.5 Boden

### Bestand und Bewertung

Im Bestand sind bereits wesentliche Teile vor allem der Gasproduktion bereits versiegelt. Eine landwirtschaftliche Bodennutzung findet nur noch auf kleinen Restflächen statt, in die aber auch nicht eingegriffen wird (Weide im Süden des Plangebietes). Eine besondere Betrachtung der Ertragsfähigkeit der Böden ist daher nicht notwendig.

Die eingriffsrelevanten Flächen werden derzeit gärtnerisch bzw. als Außenanlagen genutzt.

---

<sup>2</sup> Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wetterau“ (5519-401) vom 3.5.2011



Die bodenfunktionale Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung ist für das Plangebiet im Bodenviewer nicht dargestellt. Im Analogieschluss der angrenzenden Flächen wird der Boden mit Stufe 5 (sehr hoch) bewertet

#### Standorttypisierung

für die Biotopentwicklung	3	mittel
Ertragspotenzial	5	sehr hoch
Feldkapazität	4	hoch
Nitratrückhaltevermögen	4	hoch



**Abbildung 5: Auszug Bodenviewer Hessen mit Lage des Plangebietes**

Der Bewertung für die Standorttypisierung kann allerdings nicht gefolgt werden. Erfahrungsgemäß bilden sich auf diesen ertragreichen und regional weit verbreiteten Lössstandorten keine besonderen Biotope aus, so dass bzgl. dieser Kategorie von einem geringwertigen Standort ausgegangen wird.

#### Festsetzungen im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan limitiert den Versiegelungsanteil durch die Baufenster und die Grundflächenzahl.

#### Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen

Zusätzliche nachhaltige Bodeneingriffe beziffern sich auf ca. 0,8 ha.

## 6.6 Wasser/Grundwasser

### Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer sind im Vorhabensbereich nicht betroffen.

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt in der quantitativen Schutzzone D des Heilquellenschutzgebietes WSG-ID 440-084, Kurzname HQSG Bad Nauheim. Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

Die mächtigen Deckschichten (Löß, Lößlehm) besitzen i.d.R. ausreichend Pufferkapazität um den Grundwasserkörper vor oberflächlichen Schadeinträgen zu schützen.

### Festsetzungen im Bebauungsplan

Nicht notwendigerweise zu befestigende Verkehrsflächen sollen teilversiegelt bzw. mit wasserdurchlässigen Belägen versehen werden.

Anmerkung: Der Bebauungsplan ersetzt keine wasserrechtlichen Vorschriften.

### Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen der Planung auf Wasser und Gewässer sind gering bis nicht messbar.

## 6.7 Luft/ Lufthygiene

### Bestand

Die Planfläche ist Teil einer nach Osten hin abfallenden Ebene. Die Landschaft hat aufgrund der ausgedehnten Ackerflächen eine hohe Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Es sind jedoch keine Voraussetzungen für einen Massentransport (Kaltluftabfluss) gegeben.

### Bewertung

Zur Bewertung der Immissionssituation wurde eigens ein Gutachten<sup>3</sup> angefertigt, das den Planunterlagen beiliegt. Das Gutachten kommt zu folgendem Schluss:

„Sofern die Anlage gemäß den vorliegenden Ausführungen und entsprechend guter fachlicher Praxis betrieben wird, ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden. Änderungen der Kapazitäten oder der geplanten Ausführung bedürfen einer erneuten Beurteilung durch den Gutachter.“

### Festsetzungen im Bebauungsplan

keine

### Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen

keine

---

<sup>3</sup> Michael Herdt | öbv Sachverständiger: Immissionsschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 99 „Sondergebiet Bioenergie und Landwirtschaft“ in Friedberg-Ossenheim / Stand 31.08.2023



## 6.8 Anmerkung zum Klimawandel bzw. Klimawandelfolgen

Es besteht aufgrund der Lage im Außenbereich kein Grund zu der Annahme, dass Klimawandelfolgen (Überhitzung, Überflutungsgefahren) in erheblichem Maße Wirkung zeigen, denen durch bauleitplanerische Mittel begegnet werden kann bzw. muss.

Vorsorglich wird standardgemäß eine Dachbegrünung für flach geneigte Dächer im Bereich SO1 oder alternativ Photovoltaiknutzung festgesetzt.

## 6.9 Pflanzen und Biotope

Bestand und Bewertung

Die Flächenermittlung durch CAD-Abgriff ergibt folgendes Bild:

Baufläche	SO1	SO2	SO3	SO4	n.b.	Gesamt
Fläche Gesamt	10.295 m <sup>2</sup>	4.994 m <sup>2</sup>	26.450 m <sup>2</sup>	3.076 m <sup>2</sup>	3.050 m <sup>2</sup>	47.865 m <sup>2</sup>
Versiegelte Flächen	1.406 m <sup>2</sup>	1.615 m <sup>2</sup>	17.810 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0	20.831 m <sup>2</sup>
Freiflächen	8.889 m <sup>2</sup>	3.379 m <sup>2</sup>	8.640 m <sup>2</sup>	3.076 m <sup>2</sup>	3.050 m <sup>2</sup>	27.034 m <sup>2</sup>
davon Hecken						7.750 m <sup>2</sup>
davon Garten/Abstandsgrün						15.894 m <sup>2</sup>
davon Grünland intensiv						3.390 m <sup>2</sup>

Die Biotoptypen gemäß KV 2018 werden wie folgt bewertet:

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	Bemerkung	WP je qm
2.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	im Zuge der vorangegangenen Planung festgesetzte 3- oder 5-reihige Hecken zur Grundstückseingrünung	39
6.220	Intensiv genutzte Weiden	als Pferdestandweide genutzte Wiese	21
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	nahezu alle Verkehrs und Bewegungsflächen	3
11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten	tlw. Hausgarten unterschiedlich intensiver Nutzung tlw. Ziergarten tlw. Abstandsgrün	25
		Einzelne Bäume wurden nicht gesondert gewertet sondern gehören zum Biotop.	

	Die Teichanlage dient der gärtnerischen Gestaltung und wurde nicht gesondert bewertet.	
--	--	--

### **Festsetzungen im Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan legt die Grenzen der überbaubaren Grundstücksfläche mit Baugrenzen fest. Der Großteil der Hecken ist zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt.

Durch die Festsetzungen kommt es zu keinen neuen Biotoptypen; es verschieben sich aber die Flächenanteile. Zusätzliche Eingriffe werden auf ca. 8.260 m<sup>2</sup> erwartet. Eine Flächenbilanz gemäß KV ist der Anlage enthalten.

### **Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen**

Die zulässigen Eingriffe erfolgen in gering bis mittelwertige Biotope. Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wird nur lokal an verschiedenen Stellen auf ca. 17 % der Gesamtfläche beeinträchtigt.

## **6.10 Arten / Artenschutz**

### **Bestand und Bewertung**

Der Umweltbericht geht von folgenden Annahmen aus:

Das Plangebiet besitzt aufgrund der zahlreichen Heckenstrukturen eine hohe Bedeutung für die Vogelwelt. Insbesondere auch für Arten die ihre Nahrungsquelle in der angrenzenden ausgeräumten Feldflur haben. Aufgrund der Störungen durch den Anlagenbetrieb werden störungsanfällige oder seltene und in besonderem Maße schutzbedürftige Vogelarten nicht erwartet.

Das Plangebiet besitzt eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind allerdings aufgrund fehlender Strukturen (z.B. Altbäume, Höhlenbäume, alter Gebäudebestand) nicht betroffen.

Das Plangenbiet besitzt aufgrund fehlender Habitatstrukturen keine Bedeutung für die Artengruppen Reptilien, Insekten und Amphibien.

### **Festsetzungen im Bebauungsplan**

Der Schutz der heimischen Insektenwelt dient letztlich auch den Prädatoren (hier v.a. Fledermäuse und Vögel). Daher werden Festsetzungen zum Einsatz insektenverträglicher Beleuchtung gemacht. Die Regelung erfolgt vorgreiflich zum neuen § 35 HeNatG.

Die Beseitigung (auch Rückschnitt) von Gehölzen soll gem. BNatSchG nur in der Vegetationsruhe erfolgen.

### **Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen**

Aufgrund der bereits bestehenden zum Teil intensiven Nutzungen ist nicht davon auszugehen, dass geschützte Tierarten mehr als nur unwesentlich durch die Planung beeinträchtigt werden.



Durch das Vorhaben wird das Tötungs- und Verletzungsrisiko geschützter Vogelarten und Fledermäuse nicht signifikant erhöht. Als Schutzmaßnahme dient der gesetzlich vorgeschriebene Ausschluss von Gehölzentnahmen in der Vegetationsperiode.

Die Vogelarten finden im Umfeld der Baufenster ausreichend andere Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für alle Arten/Artengruppen ausgeschlossen werden.

## **6.11 Landschaftsbild und Erholungseignung**

### **Bestand und Bewertung**

Das Planareal ist durch vorhandene Heckenstrukturen und das Wäldchen im Westen komplett wirkungsvoll eingegrünt.

Eine besondere Erholungseignung ist aufgrund fehlender Infrastruktur nicht gegeben.

### **Festsetzungen im Bebauungsplan**

Die Heckenstrukturen werden durch zeichnerische Festsetzung nahezu komplett erhalten.

### **Verbleibende erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen**

keine

## **6.12 Kultur und Sachgüter**

Kultur und Sachgüter sind nicht betroffen. Ein Hinweis auf mögliche archäologische Fundstätten erfolgt präventiv.

## **6.13 Sonstige Auswirkungen**

Für sonstige Auswirkungen in Form von Wechsel- oder Kumulationswirkungen besteht kein Verdacht.

## **6.14 Kompensationsmaßnahmen**

Nach § 1 a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bebauungspläne die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung des Landschaftsbild unter Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nummer 7a bezeichnende Bestandteile in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Die Zulässigkeit könnte nach §§ 30 oder 34 BauGB gegeben sein. Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB ist anzuwenden, insbesondere für potentielle Zuwachsflächen.

### **6.14.1 Vorausgegangene Planungen**

Für die bestehenden Anlagen wurde im Zuge der Genehmigungsplanung 1994 durch die Planungsgruppe Naturprofil ein Ausgleichskonzept<sup>4</sup> erstellt. Im Folgenden werden die damals geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgelistet und deren Umsetzung in der vorliegenden Bauleitplanung beleuchtet.

### **6.14.2 Sicherung der Alt-Maßnahmen im Bebauungsplan**

#### ***A 1 Heckenpflanzung entlang des Zaunes***

*Der Stahlgitterzaun ist zur Einbindung in das Landschaftsbild mit einer 10 m breiten Hecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.*

*Die Artenauswahl sollte sich an der potentiellen natürlichen Vegetation (siehe Kapitel 2) orientieren und aus Baumarten wie Buche, Hainbuche, Stieleiche, Weißbirke, Vogelkirsche, Esche, Feldahorn, Vogelbeere und Winterlinde bestehen. Als Sträucher sind Pfaffenhütchen, Traubenkirsche, Weißdornarten, Bluthartriegel, Schwarzer Holunder und Traubenholunder zu verwenden. Die Gehölzqualitäten sind der Gehölzliste im Anhang zu entnehmen. Die äußere Abpflanzung sollte eine Breite von 3 m, die innere von 7 m haben. Die Sträucher sind in einem versetzten Einmeterraster anzupflanzen. Auf einer Länge von 20 m sind mindestens 5 Laubbäume in einem unregelmäßigen Abstand in das Pflanzschema zu integrieren. Durch diese breite Hecke, insbesondere im Außenbereich, kann ein Ersatzlebensraum in der Übergangszone zwischen Wald und Feldflur für Vögel und Insekten geschaffen werden. Diese Gehölzpflanzung kann mittelfristig der heimischen Tierwelt als Nistplatz, Deckung und Unterschlupf, zur Nahrungssuche und zur Aufzucht der Jungen dienen. Außerdem wird sie das Mikroklima positiv beeinflussen, das Landschaftsbild beleben und das Bodenleben fördern, so dass durch diese Maßnahme eine ökologische Verbesserung gegenüber dem heutigen Zustand erreicht werden kann.*

Die Maßnahme wurde umgesetzt. Der Bebauungsplan setzt die Hecke zur Erhaltung fest und regelt die sachgerechte Pflege.

#### **A 2 Anpflanzen einer Streuobstwiese**

*Für den Gehölzverlust von evtl. 3 älteren Bäumen entlang des Waldrandes ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 zu schaffen. Für jeden Waldbaum, der im Zuge der Baumaßnahme gerodet wird, sind drei junge Obstbäume anzupflanzen. Ein Ausgleich für diesen Verlust kann auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Betriebes durch die Anpflanzung von 9 Obstbäumen in der Nähe des Wohnhauses erzielt werden.*

*Innerhalb des eingezäunten Geländes ist für den Ausgleich in der Nähe des Wohngebäudes eine Streuobstwiese mit alten heimischen Obstsorten anzulegen. Es sind Hochstämme zu verwenden, die in unregelmäßigen Abständen anzupflanzen sind. Die Wiese unter den Obstbäumen ist mit einer Landschaftsrasenmischung mit einem hohen Kräuteranteil einzusäen. Die Wiese ist nur zweimal pro Jahr ab Mitte Juni abschnittsweise zu mähen. Das Mähgut ist mindestens 1-2 Tage zur Aussamung auf der Fläche zu lagern und anschließend abzutransportieren. Die Wiese darf nicht gedüngt, nicht mit schweren Maschinen befahren werden. Der Einsatz von Pestiziden ist zu unterlassen (siehe Gehölzliste im Anhang).*

---

<sup>4</sup> Naturprofil Friedberg 1994: Landschaftspflegerischer Begleitplan für das Bauvorhaben im Außenbereich in Friedberg/Ossenheim am „Königsstuhl“



Die Maßnahme wurde umgesetzt. Der Bebauungsplan lässt keine weiteren Eingriffe in diesem Bereich zu (liegen außerhalb der festgesetzten Baufenster).

### **Ersatzmaßnahmen**

*Für den erheblichen und nachhaltigen Eingriff der Versiegelung von ca. 11.650 m<sup>2</sup>, die Waldrandbeeinträchtigung auf einer Länge von 240 m, den Gehölzverlust sowie die betriebsbedingten Auswirkungen und die Veränderungen des Landschaftsbildes, die auf der Fläche des landwirtschaftlichen Betriebes weder funktional noch räumlich ausgeglichen werden können, sind Ersatzmaßnahmen zu entwickeln. Hierfür wurde eine Fläche ausgewählt, die wie die Betriebsfläche im Naturraum der "Wetterau"\* liegt. Diese Fläche steht zwar nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Eingriff im Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes, doch kann durch die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen im betroffenen Landschaftsraum eine deutliche Verbesserung der gestörten Funktionen erzielt werden.*

#### **E1: Extensivierung einer Ackerfläche**

*Als angemessene Ersatzmaßnahme erscheint die Umwandlung einer Fläche in der Gemarkung Friedberg/Ossenheim am Hang der Wetter. Es handelt sich hierbei um Teile der Parzellen 261/262 (Flur 4) im Gewinn "Am Steinbühl". Die vorgesehene Fläche wird zur Zeit als extensive Grünfläche genutzt. Das ausgewählte Gebiet besitzt eine Größe von 2,6 ha.*

*Das Grundstück liegt an einem leicht nach Südosten ansteigenden Hang des Münzenberger Rückens. Das Gelände ist sehr unzugänglich, da es fast von vier Seiten durch Gehölzsäume hermetisch abgetrennt ist. Die südwestliche Grenze des Grundstückes stellt die Böschung zur Bahnlinie Friedberg-Hanau dar. Im Norden und Nordwesten ist das Grundstück durch die Wetter mit einem dichten Ufersaum aus Weiden, Erlen und Robinien begrenzt. Ein kleiner Teil der Fläche liegt im unmittelbaren Auenbereich der Wetter und wird im Kreuzungsbereich Wetter/Bahnlinie zeitweise bei Spitzenhochwässern überschwemmt. Im Südosten grenzen ausgedehnte Ackerflächen an das Grundstück. Dazwischen befindet sich jedoch eine steil ansteigende Böschungskante, die mit Robinien, Brombeeren und Schlehen bewachsen ist. Es ist vorgesehen das Grundstück im Zuge der Ersatzmaßnahme in eine extensiv genutzte Wiese umzuwandeln.*

*Weiter südlich, wenn das Gelände etwas stärker ansteigt, etwa 50 m vor der Hangkante soll eine Streuobstwiese (10 Stk.) mit alten Obstbaumsorten angelegt werden. Das Ufer der Wetter ist punktuell mit Gruppen von Weidenruten aus der Umgebung (Schnittgut kann an vorh. Weiden gewonnen werden) und jungen Erlen zur Ergänzung des naturnahen Ufersaumes anzupflanzen. Diese Ergänzungspflanzung ist insbesondere in der Nähe des Bahnbauwerkes vorzunehmen, da hier der Gehölzsaum an der Wetter Lücken aufweist.*

*Die Wiese ist zweimal pro Jahr ab Mitte Juni abschnittsweise zu mähen. Das Mähgut ist mindestens 1~2 Tage zur Aussamung auf der Fläche zu lagern und anschließend abzutransportieren. Die Wiese darf nicht gedüngt und nicht mit schweren Maschinen befahren werden. Der Einsatz von Pestiziden ist zu unterlassen. Die Streuobstwiese ist aus althergebrachten Obstbaumsorten aus dem Wetteraukreis zu bepflanzen. Es sind Hochstämme zu verwenden mit Stammumfang von mind. 8-10 cm. An den Obstbäumen ist alle 2-3 Jahre ein Pflegeschnitt durchzuführen. Diese Ersatzmaßnahme wird die ökologische Situation im Auenbereich der Wetter verbessern und Tieren und Pflanzen einen neuen Lebensraum bieten.*



Die Maßnahme wurde umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist bestehende Verpflichtung aus dem Alt-Eingriff. Der Bebauungsplan regelt keine Maßnahmen außerhalb des eigenen Geltungsbereiches.

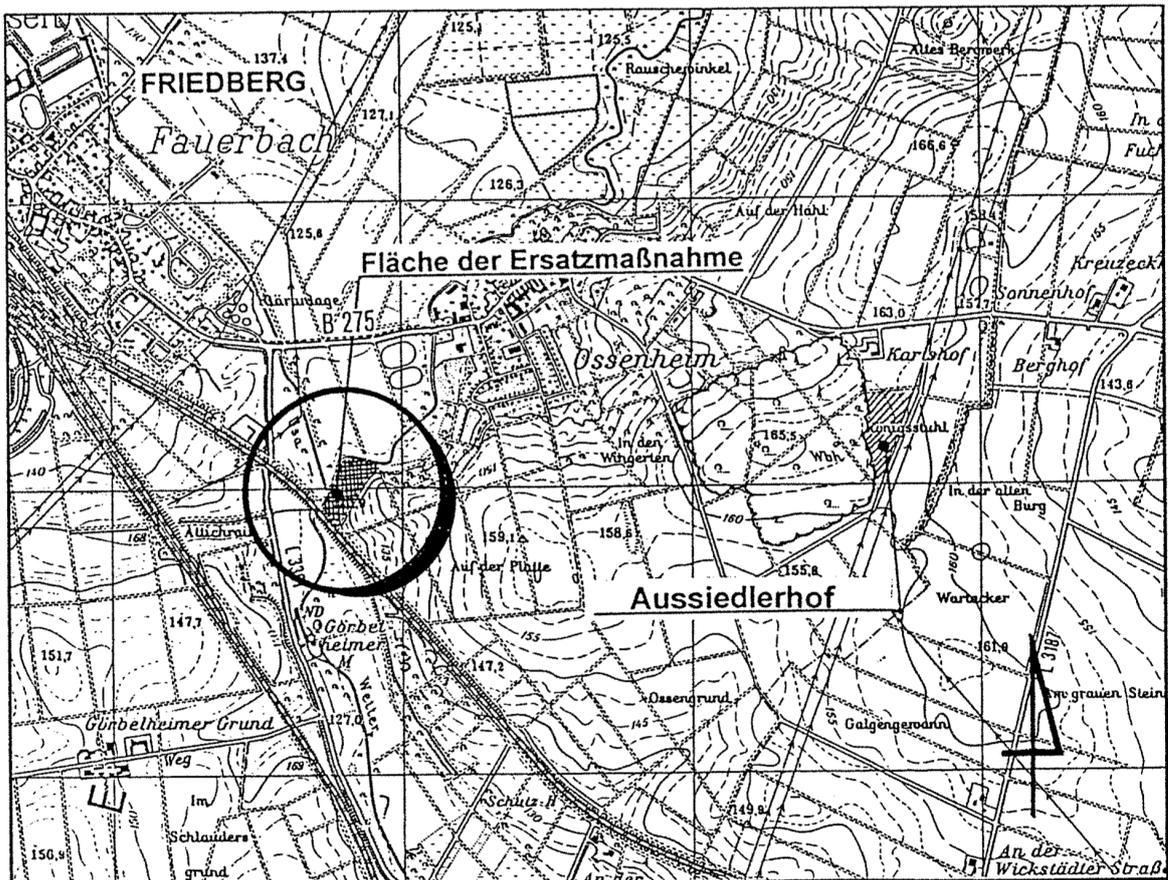


Abbildung 6 Lage der Ersatzmaßnahmen

### **Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen**

Um den Eingriff in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, sind Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Betriebes vorgesehen. Durch diese Maßnahmen kann der Naturhaushalt, der durch die Baumaßnahme beansprucht wird, etwas entlastet werden.

Folgende Minimierungsmaßnahmen sind durchzuführen:

#### **M 1: Wasserdurchlässiger Wegebau und Zisterne**

Alle Verkehrsflächen, die nicht ständig mit schweren Fahrzeugen befahren werden sind mit wassergebundener Wegedecke oder als Pflasterfläche mit breiten Rasenfugen anzulegen. Durch diese Art des Wegebaus kann Niederschlagswasser weiterhin gespeichert und verdunsten und der Grundwasserneubildung dienen. Das anfallende Regenwasser der Dachflächen ist in einer Zisterne zu sammeln und dem Naturhaushalt wieder zur Verfügung zu stellen.

Der Bebauungsplan enthält eine adäquate Festsetzung.

### **M 2: Schutz des Baumbestandes**

*Die Erdaushubarbeiten im unmittelbaren Wurzelraumbereich der Bäume an der Zufahrtsstraße am Ossenheimer Wäldchen sind zur Schonung des Bestandes von Hand auszuführen. Die Richtlinien der RAS«-LG 4 bzw. die DIN 18 920 sind zu beachten. Wurzeln sind vorsichtig freizulegen, mit einem scharfen Messer abzuschneiden und die Wunden fachgerecht zu versorgen. Zum Schutz brütender Vögel und anderer Tierarten sind die Gehölzfällarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen (§ 23 HeNatG). Baufahrzeuge dürfen nicht unmittelbar am Waldrand abgestellt und rangiert werden, um die Bodenverdichtung sowie die Schädigungen der Baumwurzeln möglichst gering zu halten. Entlang des Waldrandes (Bereich der Zufahrt u. entlang der westlichen Geländegrenze von Parz. 31) ist ein Bauzaun zum Schutz des Gehölzbestandes zu errichten.*

Die Eingriffe sind bereits erfolgt; eine weitere Berücksichtigung im Bebauungsplan ist nicht notwendig.

### **M 3: Schutz des Bodens**

*Der Erdaushub, der bei den Bauarbeiten anfällt, ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen. Der Boden ist nach Beendigung der Bauarbeiten entsprechend der jeweiligen Bodenschichten (Unterboden oder Oberboden) gleichmäßig auf dem Gelände aufzutragen und entsprechend unterzuarbeiten. Längerfristig zwischengelagerter Oberboden ist in Mieten aufzuschichten und mit Gründüngung einzusäen.*

Der Schutz des Bodens ist heute geltende Norm. (DIN 19639 / 2019-09 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Eine besondere Festsetzung ist nicht notwendig.

### **M 4 Anpflanzen von Kletterpflanzen**

*Die Gebäude sollten mit Kletterpflanzen üppig berankt werden, um die Bauwerke besser in das Landschaftsbild einzubinden und um eine extreme Aufheizung der Gebäude zu vermeiden. Hierfür kommen Arten wie die Heckenkirsche, Efeu, Knöterich und Wilder Wein in Frage.*

Die ursprüngliche Anpflanzung von Kletterpflanzen wurde auf dringende Empfehlung zuständigen Behörden aus hygienischen Gründen wieder beseitigt. Die Maßnahme wird aus diesem Grunde nicht festgesetzt. Es besteht keine Notwendigkeit für einen besonderen Schutz; die Fläche ist eingegrünt. Von einer Berankung von technischen Gebäuden wird abgesehen.

### **M 5 Anpflanzen einer Baumgruppe**

*Als Gestaltungsmaßnahme und zur Betonung der Hofeinfahrt und Einbindung in die Landschaft ist die kreisförmige Grünfläche im Eingangsbereich mit einer Baumgruppe aus drei Steileichen zu bepflanzen (siehe Gehölzliste im Anhang).*

Die Maßnahme wurde umgesetzt. In diesem Bereich soll nicht eingegriffen werden.

### **M 6 Landschafts-Rasenansaat**

*Die verbleibenden Freiflächen sind mit einer Landschaftsrasenmischung zur Einbindung in das Landschaftsbild einzusäen.*



Die Maßnahme wurde umgesetzt; eine weitere Berücksichtigung im Bebauungsplan ist nicht notwendig. (Ob Rasenmischungen geeignet sind, das Landschaftsbild zu verbessern; ist fragwürdig.)

## 6.15 Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft

Da der Planbereich bereits weitgehend baulich genutzt wird, beschränken sich die Ergänzungen auf kleinere Teilbereiche. Im Vordergrund der Erweiterungsabsichten steht die Gewinnung von regenerativen Energien und deren Verwendung. Gesamtheitlich dient die Planung dem Klimaschutz und leistet einen Beitrag zum übergeordneten Ziel der Bundesrepublik Deutschland, Energie klimaneutral zu erzeugen.

Zusätzliche Eingriffe sind in bereits überformte Biotop- und Nutzungstypen zu erwarten:

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	potentielle Inanspruchnahme	Eingriffswirkung
2.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	450 m <sup>2</sup>	mittel
6.220	Intensiv genutzte Weiden	940 m <sup>2</sup>	mittel
11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten	4.120 m <sup>2</sup>	mittel
	Boden	5.510 m <sup>2</sup>	hoch

Eine gesonderte Betrachtung des Bodens nach KV ist nicht notwendig, da es sich mit Ausnahme der kleinen Grünlandfläche nicht um Ertragsstandorte handelt.

## 6.16 Flächenbilanz

Baufläche [m <sup>2</sup> ]	SO1	SO2	SO3	SO4	n.b.	Gesamt
Fläche brutto	10.295	4.994	26.450	3.076	3.050	47.865
versiegelte Fläche Bestand ca.	1.406	1.722	17.810	0	0	20.938
davon Hochbau ca.	220	715	7.400	0	0	8.335
davon sonstige vers. Fläche	1.186	1.007	10.710	0	0	12.903
Differenz	8.889	3.272	8.640	3.076	3.050	26.927
<b>GRZ</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	
überbaubar (Grundfläche)	2.059	2.497	15.870	1.230	0	21.656
noch Potential Hochbau bezogen auf die GRZ	1.839	1.782	8.470	1.230	0	<b>13.321</b>
<b>GRZ 2</b> (maximal zulässiger Rahmen gem. § 19 BauNVO)	<b>0,3</b>	<b>0,75</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	
überbaubar gesamt (inkl. Nebenanlagen)	3.089	3.746	21.160	1.846	0	29.840
noch Potential gesamt (inkl. Nebenanlagen)	1.683	2.024	3.350	1.846	0	8.902
<b>Grünordnerische Annahme</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	
überbaubar gesamt (inkl. Nebenanlagen)	3.089	2.996	18.515	1.846	0	26.446
Versiegelte Flächen Planung	1.683	1.274	705	1.846	0	<b>5.508</b>

Die Flächen des SO1, SO3 und SO4 sind als Flächen unterschiedlicher Nutzung durch Planzeichen getrennt. Durch diese zeichnerische Festsetzung ergeben sich die entsprechenden Flächenanteile zur Ermittlung der Grundfläche.

Die grünordnerische Annahme geht davon aus, dass nicht der gesamte zulässige Rahmen zur Versiegelung von Flächen ausgeschöpft wird. Dies ist aufgrund der vorhandenen inneren Erschließung - insbesondere bezogen auf die Nebenanlagen - auch nicht notwendig. Die aktuelle Vorhabenplanung fokussiert sich auf Eingriffe durch Hochbauten innerhalb der Baufenster. Die GRZ 2 (Flächen für Nebenanlagen) wurde daher auf die angegebenen Werte reduziert.

Eine Flächenbilanz gemäß KV 2018 ist im Anhang wiedergegeben.

Das rechnerische Ausgleichsdefizit beträgt 123.760 Wertpunkte.

Die Wertpunkte werden voraussichtlich erworben oder auf Flächen des Bauherrn bereitgestellt. Es erfolgt eine diesbezügliche bauleitplanerische Festsetzung nach § 1a (3) BauGB i.V. mit der KompensationsV Hessen 2018.



## 6.17 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

In Friedberg-Ossenheim befindet sich eine Biogasanlage mit zugeordneten Wohn und Wirtschaftsgebäuden die aus der landwirtschaftlichen Nutzung hervorgegangen sind. Die einzelnen Anlagen sind immissionsrechtlich Genehmigt bzw. besitzen Einzelgenehmigungen. Um den Bestand dauerhaft zu sichern und gewisse Erweiterungsmöglichkeiten zu eröffnen wird für das gesamte Areal ein Bebauungsplan aufgestellt.

Die wesentlichen Auswirkungen der Planung sind zusätzliche Eingriffe in den Boden und in mittelwertige landschaftliche Strukturen durch zulässige Überbauung von ca. 0,55 ha.

Die vorhanden restlichen Biotopstrukturen werden durch die Planung gesichert.

Die Schutzgüter Luft, Wasser, Mensch und Sachgüter sind von der Planung nur unerheblich betroffen.

Das Eingriffs-Ausgleichs-Defizit soll über sogenannte Öko-Wertpunkte ausgeglichen werden, da Maßnahmen im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen.

Planungsalternativen bestehen nicht, da an die gewachsene Bau- und Nutzungsstruktur angeschlossen wird.

Rabenau/Friedberg im Januar 2024



