



- Verkehrs- und Infrastrukturplanung
- Fachplanung Tief- und Ingenieurbau
- Bauleit- und Landschaftsplanung
- Ingenieurvermessung
- Projektmanagement

Begründung zum Entwurf vom 26. November 2024

Vorhaben

Projekt-Nr.: **1.19.11**
Projekt: **1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes für das Gebiet "Errichtung einer Biogas-Anlage in der Gemarkung Regnitzlosau"**

Gemeinde:

Gemeinde Regnitzlosau

Landkreis:

Hof

Vorhabensträger:

Gemeinde Regnitzlosau

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

Telefax:
(0 92 61) 60 62-60

Email:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

1. ANGABEN ZUR GEMEINDE.....	3
1.1. LAGE IM RAUM.....	3
1.2. EINWOHNERZAHL, GEMARKUNGSFLÄCHE.....	3
1.3. STANDORT FÜR GEWERBE UND DIENSTLEISTUNG, INFRASTRUKTUR.....	3
1.4. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG.....	3
2. ZIELE UND ZWECKE DER ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS.....	4
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN	5
3.1. RAUMPLANUNG UND BENACHBARTE GEMEINDEN.....	5
3.2. FACHPLANUNGEN.....	6
3.3. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN.....	6
4. ÖRTLICHE PLANUNGEN	6
4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	6
4.2. STÄDTEBAULICHE PLANUNGEN.....	7
4.3. VERHÄLTNIS ZU BENACHBARTEN BEBAUUNGSPLÄNEN.....	7
5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET.....	7
5.1 BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES	7
5.2. VEGETATION	8
5.3. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG	8
6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF.....	9
6.1. FLÄCHENBILANZ	9
6.2. BAULICHES KONZEPT.....	9
7. VERKEHRSKONZEPTION.....	10
8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT	10
9. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	11
10. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG.....	14
10.1. ENTWÄSSERUNG.....	14
10.2. VERSORGUNG MIT WASSER, STROM, GAS UND TELEFON.....	16
10.3. MÜLLENTSORGUNG.....	16
11. KOSTEN UND FINANZIERUNG.....	17
12. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE	17
12.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE	17
12.2. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	17
12.2.1. Immissionsschutz	17
12.2.1.1 Grundsätze:.....	17
12.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:.....	20
12.2.2. Landschafts- und Naturschutz	21
12.2.3. Anlagensicherheit	23
12.4. BELANGE DER VERTEIDIGUNG UND DES ZIVILSCHUTZES	23
13. ANGABEN ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	24
UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB	24
1.1. Beschreibung des Vorhabens.....	24
1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	24
1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	24

1.2.	<i>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden</i>	25
1.3.	<i>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung</i>	27
1.3.1.	Schutzgut Mensch.....	27
1.3.2.	Gewerbliche Emissionen	27
1.3.3.	Verkehrslärm	28
1.3.4.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	28
1.3.5.	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	29
1.3.6.	Schutzgut Landschaft.....	30
1.3.7.	Schutzgut Fläche, Boden	31
1.3.8.	Schutzgut Wasser.....	32
1.3.9.	Schutzgut Luft	32
1.3.10.	Schutzgut Klima	32
1.4.	<i>voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter</i>	33
1.5.	<i>Entwicklungsprognose des Umweltzustandes</i>	33
1.5.1.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	33
1.5.2.	Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben	33
1.6.	<i>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</i>	35
1.7.	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i>	36
1.7.1.	spezieller Artenschutz.....	36
1.8.	<i>Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge (Planungsalternativen)</i>	37
1.9.	<i>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</i>	37
1.10.	<i>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind</i>	38
1.11.	<i>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</i>	38
1.12.	<i>Quellen</i>	39
14.	ENTWURFSVERFASSER	39

1. Angaben zur Gemeinde

1.1. Lage im Raum

Die Gemeinde Regnitzlosau liegt im Osten des Landkreises Hof, Regierungsbezirk Oberfranken, etwa neun Kilometer ost-südöstlich der kreisfreien Stadt Hof.

Das nächstgelegene Oberzentrum ist die Stadt Hof, das nächstgelegene Mittelzentrum die Stadt Rehau (mögliches Mittelzentrum, sechs Kilometer entfernt) bzw. die Städte Selb (16 km) und Münchberg (22 km).

Die höchste Erhebung des Gemeindegebietes liegt bei 628 Metern über NN (östlich Hohenschwesendorf), tiefste Stelle ist die Südliche Regnitz an der Gemeindegrenze nach Westen mit 495 Metern über NN.

Die Gemeinde besteht aus dem Hauptort Regnitzlosau, den Dörfern Draisendorf, Nentschau, Oberprex, Osseck a.Wald, Prex, Raitschin, Schwesendorf, Trogenau, Vierschau und Weinzlitz, den Weilern Förtschenbach, Haag, Henriettenlust, Hohenberg, Kirchbrünlein, Klötzlamühle, Mittelhammer, Mühlberg, Oberzech und Zech sowie den Einzeln Hinterprex, Hohenschwesendorf, Hohenvierschau, Huschermühle, Neumühle, Schanz, Unterhammer, Waldschlösschen, Wieden und Ziegelhütte.

1.2. Einwohnerzahl, Gemarkungsfläche

Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 39,89 km². Die Bevölkerungszahl liegt bei 2.203 am 31. Dezember 2023.

1. Bevölkerungsentwicklung seit 1840

Volkszählung bzw. Zensus	Bevölkerung		Einwohner je km²	Jahr	Bevölkerung am 31. Dezember		
	insgesamt	Veränderung 31.12.2021 gegenüber ... in %			insgesamt	Veränderung zum Vorjahr ¹⁾	
						Anzahl	%
01.12.1840	2 688	- 16,2	67	2012	2 393	- 40	- 1,6
01.12.1871	3 107	- 27,5	78	2013	2 336	- 57	- 2,4
01.12.1900	2 657	- 15,2	66	2014	2 346	10	0,4
16.06.1925	2 576	- 12,6	64	2015	2 319	- 27	- 1,2
17.05.1939	2 459	- 8,4	61	2016	2 293	- 26	- 1,1
13.09.1950	3 306	- 31,9	83	2017	2 290	- 3	- 0,1
06.06.1961	2 975	- 24,3	74	2018	2 300	10	0,4
27.05.1970	3 002	- 25,0	75	2019	2 316	16	0,7
25.05.1987	2 562	- 12,1	64	2020	2 298	- 18	- 0,8
09.05.2011	2 440	- 7,7	61	2021	2 252	- 46	- 2,0

¹⁾ Einschließlich bestandsrelevanter Korrekturen.

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 55 Einwohnern pro km² (Landkreis Hof 106, Regierungsbezirk Oberfranken 149, Freistaat Bayern 190).

1.3. Standort für Gewerbe und Dienstleistung, Infrastruktur

Die Zahl der Arbeitsplätze in der Gemeinde Regnitzlosau lag 2021 bei 326; davon rund 171 im produzierenden Gewerbe, weitere 74 im Dienstleistungsbereich und 64 im Handel.

In der Gemeinde gab es 2020 46 land- und forstwirtschaftliche Betriebe.

1.4. Überörtliche Verkehrsanbindung

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Gemeinde Regnitzlosau ist nicht an das Schienennetz für Personenverkehr der Deutschen Bahn angeschlossen; die nächsten Bahnhöfe mit Personenbeförderung befinden sich in Rehau,

etwa acht Kilometer entfernt, bzw. in Hof, etwa zehn Kilometer entfernt. Die Gemeinde ist über Buslinien an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen.

Autobahnen

Regnitzlosau ist über eine eigene Anschlussstelle an die Autobahn A 93 angebunden. Die A 93 führt vom AB-Dreieck Hochfranken zum AB-Dreieck Holledau und vom AB-Dreieck Inntal zum Grenzübergang Kiefersfelden nach Österreich. Das Zwischenstück der A 93 vom AB-Dreieck Holledau zum AB-Dreieck Inntal ist noch nicht als Autobahn ausgebaut.

Bundesstraßen

Im äußersten Süden wird das Gemeindegebiet von der B 15 durchquert, die von der A 93 bei Rehau nach Hof führt und bei Leupoldsgrün an die A 9 anschließt.

Staatsstraßen

Die derzeit wichtigste Straßenverbindung der Gemeinde und zugleich Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz stellt die vom Staatlichen Bauamt Bayreuth verwaltete Staatsstraße 2192 (Tiefengrün – Hof – Rehau – Neuhausen - Landesgrenze) dar. Verkehrlich verbindet sie die Gemeinde mit Rehau und Hof und damit mit der B 15 und dem Autobahnnetz. Im Norden von Regnitzlosau besteht durch die St 2453 eine Verkehrsanbindung in das Nachbarland Sachsen (St 2192 – Trogenau – Nentschau - Landesgrenze).

Kreisstraßen

Weiterhin durchqueren das Gemeindegebiet die Kreisstraßen HO 4 (B 15 – Klötzlamühle – Regnitzlosau – Schwesendorf – Prex – Oberprex - Ludwigsbrunn) und HO 42 (Tauperlitz – Vierschau - St 2192).

Der nächste Verkehrsflughafen befindet sich in Hof-Pirk (Flughafen Hof-Plauen) in einer Entfernung von etwa 15 Kilometern.

2. Ziele und Zwecke der Änderung des Bebauungsplans

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies gilt gem. § 1 Abs. 8 BauGB auch für deren Änderung.

Für eine Biogasanlage südlich des Hauptortes Regnitzlosau wurde 2011 ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, dieser wurde am 14. Oktober 2011 gem. § 10 Abs. 3 BauGB bekannt gemacht und ist rechtskräftig. Das Vorhaben wurde auch umgesetzt, für die Anlage ist ein Bescheid gem. § 4 BimSchG vom 27.09.2011 vorhanden.

Der Betreiber hat zwischenzeitlich gewechselt und das ursprüngliche Vorhaben soll nun um folgende Bestandteile erweitert werden, bzw. wurde bereits erweitert:

- *Zwei Hallen für das Unterstellen von KFZ und Arbeitsmaschinen, davon eine Halle mit integrierten Büro- und Sozialräumen*

Die Integration von Büro- und Sozialräumen ist aus arbeitsrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Gründen erforderlich, da das gegenwärtige Provisorium nicht auf Dauer den Vorschriften entspricht.

- *Die Eingrünung nach Norden und Osten wurde als begrünter Erdwall ausgeführt und im Norden bereits zulässigerweise mit Photovoltaik bebaut. Der Erdwall im Osten soll nun ebenfalls mit Photovoltaik bebaut werden. Weiterhin sollen die neuen Gebäude mit Photovoltaik belegt werden und abhängig vom verfügbaren Platz noch gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule aufgestellt werden. Zur besseren und netzverträglicheren Nutzung des Stromes soll auch ein Batteriecontainer aufgestellt werden.*

Die Funktionalität der Eingrünung ist auch im gegenwärtigen Zustand gegeben. Um den erheblichen Strombedarf der Biogasanlage möglichst netzverträglich und betriebswirtschaftlich

sinnvoll zu decken, soll an der Ostseite des Plangebietes eine neue Photovoltaikanlage in Ost-West-Ausrichtung errichtet werden. Weiterhin sollen die neuen Gebäude mit Photovoltaik belegt werden und abhängig vom verfügbaren Platz noch gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule aufgestellt werden. Zur besseren und netzverträglicheren Nutzung des Stromes soll auch ein Batteriecontainer aufgestellt werden.

Die neuen Bauvorhaben dienen somit in erster Linie dazu, den Betrieb der Biogasanlage am Standort zu sichern, mit der auch ein Nahwärmenetz in Regnitzlosau betrieben wird. Die Bauleitplanung entspricht somit den Vorgaben an eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung i.S.d. § 1 Abs. 5 BauGB.

Der Bebauungsplan setzt im Bereich der neu geplanten Vorhaben Grünflächen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB fest, eine Bebaubarkeit ist dadurch nur in engen Grenzen (Art. 57 BayBO) denkbar und zulässig. Die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist mithin erforderlich für die Umsetzung der Vorhaben.

Art des Verfahrens:

Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten oder vereinfachten Verfahrens liegen nicht vor.

Die Änderung wird nicht gem. § 12 BauGB durchgeführt, sondern im Regelverfahren.

Städtebauliche Ziele:

Mit vorliegender Bebauungsplanänderung verfolgt die Gemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung der vormaligen Grünfläche
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

3. Übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen

3.1. Raumplanung und benachbarte Gemeinden

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Der Bereich Regnitzlosau gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zu den allgemeinen ländlichen Räumen mit besonderem Handlungsbedarf.

Es handelt sich um eine bedarfsgerechte, flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsform i.S.d. Grundsätze 3.1.1 LEP. Durch die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden auch die Ziele 3.2 und 3.3 LEP hinreichend berücksichtigt.

Gemäß Ziel 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ sind Erneuerbare Energien dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Gemäß LEP 6.2.5 „Bioenergie“ sollen:

(G) Die Potenziale der Bioenergie nachhaltig genutzt werden.

(G) Auf eine nachhaltige, umweltverträgliche Erzeugung nachwachsender Energierohstoffe in allen Landesteilen hingewirkt werden. Das Zusammenwirken mit dem Freiraumschutz soll dabei besonders berücksichtigt werden.

Regionalplan der Planungsregion 5 (Oberfranken-West)

Der Regionalplan Oberfranken-Ost formuliert Ziel B 5.1:

Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen.

Auf die Verwertung land- und forstwirtschaftlicher Biomasse soll insbesondere im Frankenwald und im Fichtelgebirge, auf den Einsatz von Biogas aus großen landwirtschaftlichen Betriebseinheiten im Norden des Mittelbereichs Hof hingewirkt werden.

Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden.

Die Gemeinde Regnitzlosau ist im Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken-Ost (5) als Grundzentrum ausgewiesen.

Nachbargemeinden:

Das Gemeindegebiet grenzt im Norden an den Freistaat Sachsen, im Osten an die Tschechische Republik; Nachbargemeinden sind die Stadt Rehau sowie die Gemeinden Döhlau und Gattendorf auf bayerischer Seite, die Gemeinden Triebel und Tiefenbrunn in Sachsen sowie die Gemeinde Hranice (Roßbach) in Tschechien.

3.2. Fachplanungen

Der Bescheid gem. § 4 BimSchG vom 27.09.2011 umfasst einen genehmigten Plansatz, auf den bedarfsweise zurückgegriffen wird.

3.3. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Zeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung udgln.) sowie der konfliktfreien Umsetzung der Planung.

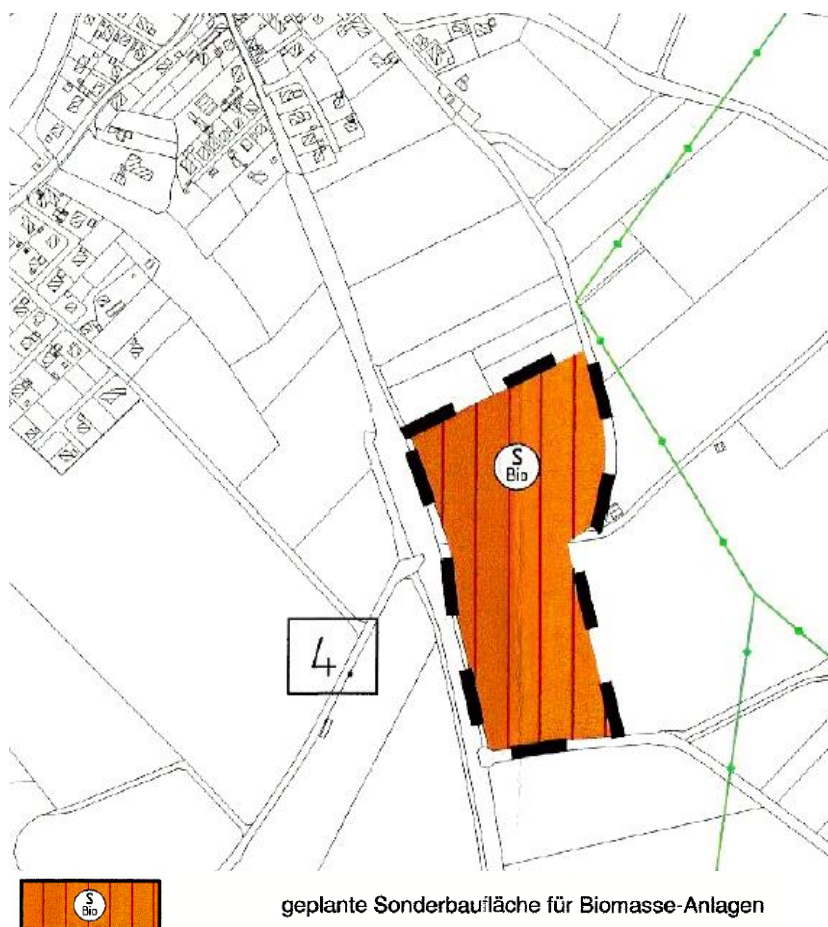
Nachrichtlich übernommen wurden weiterhin die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone gem. BayStrWG entlang der St 2192.

4. Örtliche Planungen

4.1. Flächennutzungsplan

Die Bebauungsplanänderung ist gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Dessen 2. Änderung wurde am 07. Oktober 2011 gem. § 6 Abs. 5 BauGB bekannt gemacht und wirksam. Nachfolgend ein unmaßstäblicher Ausschnitt des Planes. Es ist anzumerken, dass die Erweiterung der Biogasanlage nach Süden durch den wirksamen Flächennutzungsplan bereits vorbereitet wird. Auch der Änderungsbereich ist als Baufläche dargestellt, wobei dieses Planungsstadium die Parzellenschärfe eines Bebauungsplanes naturgemäß noch nicht vorwegnehmen konnte.

Grundsätzlich ist durch die Wahrung des Entwicklungsgebotes eine geordnete städtebauliche Entwicklung aber sichergestellt.



4.2. Städtebauliche Planungen

Für das Plangebiet sind keine Planungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 vorhanden. Die Anlage selbst ist ein zentraler Bestandteil der kommunalen Wärmeversorgung.

4.3. Verhältnis zu benachbarten Bebauungsplänen

An den Geltungsbereich des zu ändernden Bebauungsplans grenzen keine weiteren Bebauungspläne an. Im Bereich der Änderung des Bebauungsplanes werden alle Festsetzungen des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes außer Kraft gesetzt und durch die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung ersetzt.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Lage und Ausstattung:

Das Plangebiet liegt im Süden des Hauptortes Regnitzlosau entlang der St 2192 nach Rehau. Die Umgebung ist als weiträumige Agrarlandschaft zu beurteilen, wie sie im Naturraum des Vogtlandes typisch ist.

Das Gebiet liegt zwischen 545 und 555 Meter ü.NN. und fällt nach Norden.

Hydrologie:

Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt. Wassersensible Bereiche sind nicht betroffen.

Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Das Vorhaben grenzt im Osten der Planungen an das mutmaßliche Grundwassereinzugsgebiet der Quellen Kleppermühlbachgrund, die für die Wasserversorgung der Gemeinde Regnitzlosau genutzt werden.

Untergrundverhältnisse:

Das Gebiet wird dem Naturraum des Mittelvogtländischen Kuppenlandes (411) zugerechnet. Geologisch handelt es sich um Grauwacke-Tonschiefer-Wechselfolge (Bayerische Fazies).

Die Gesteinsart ist Wechsellagerung von Grauwacke, feinkörnig, z. T. mittel- bis grobkörnig, grau und Ton- bis Siltschiefer, feinsandig, siltig bis sandig gebändert, dunkelgrau, z. T. Gerölle, Olistholithe oder Gleitschollen führend.

Der Baugrundtyp sind harte Festgesteine, sedimentär, häufig mit Inhomogenitäten, die mittlere Tragfähigkeit ist sehr hoch. In ungestörtem und unverwittertem Zustand guter Baugrund, z. T. verwitterungsempfindlich, z. T. Setzungsunterschiede möglich (qu meist über 50 MPa in unverwittertem Zustand).

Die Böden sind fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Lehmgrus bis Grus (Tonschiefer, Grauwacke).

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der § 8ff BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabensbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der § 8ff BBodSchV zu beachten.

Zudem wird empfohlen, im Vorfeld von Baumaßnahmen mit einer Eingriffsfläche >5.000m² eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben vorzusehen.

Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt. Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18. April 2002, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

5.2. Vegetation

Es handelt sich mit Ausnahme der Gehölzstrukturen im Süden nur um Ruderalflächen. Eine landwirtschaftliche Nutzung findet nicht statt.

5.3. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Regnitzlosau:

Flur-Nr.	Erläuterung	Flur-Nr.	Erläuterung
790	TF	791	TF

Vorhandene Katasterfestpunkte sollten vor Beginn der Baumaßnahmen durch das Vermessungsamt gesichert werden.

Grundstückseigentümer haben einen Rechtsanspruch darauf, dass Grenzzeichen, die im Zuge von Baumaßnahmen verändert oder zerstört worden sind, auf Kosten des Verursachers wiederhergestellt werden. Es wird deshalb empfohlen, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen beim ADBV ein Antrag auf Wiederherstellung solcher Grenzzeichen gestellt wird.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet „Biogas-Anlage“:	9.790 m ²
Darunter Flächen für Aufschüttungen	3.750 m ²
Summe:	9.790 m²

6.2. Bauliches Konzept

Das ursprüngliche Vorhaben soll nun um folgende Bestandteile erweitert werden, bzw. wurde bereits erweitert:

- *Zwei Hallen für das Unterstellen von KFZ und Arbeitsmaschinen, davon eine Halle mit integrierten Büro- und Sozialräumen*

Die Integration von Büro- und Sozialräumen ist aus arbeitsrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Gründen erforderlich, da das gegenwärtige Provisorium nicht auf Dauer den Vorschriften entspricht. Hierzu soll im ersten Schritt eine Halle im Süden an den geplanten 3. Gasspeicher errichtet werden. Diese Halle soll auch die Büro- und Sozialräume beinhalten. Perspektivisch ist die Errichtung einer weiteren Halle südlich davon angedacht.

Die Hallen sollen ebenfalls mit Photovoltaik belegt werden.

- *Die Eingrünung nach Norden und Osten wurde als begrünter Erdwall ausgeführt und im Norden bereits zulässigerweise mit Photovoltaik bebaut. Der Erdwall im Osten soll nun ebenfalls mit Photovoltaik bebaut werden. Weiterhin sollen die neuen Gebäude mit Photovoltaik belegt werden und abhängig vom verfügbaren Platz noch gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule aufgestellt werden. Zur besseren und netzverträglicheren Nutzung des Stromes soll auch ein Batteriecontainer aufgestellt werden.*

Nach Norden und Osten soll ein 10 Meter breiter, bis zu vier Meter hoher Erdwall aufgeschüttet werden, (Steigung 1:1, Höhe 4m, Dammkrone 2m). Der Wall im Norden ist bereits an der Südseite gem. Art 57 Abs. 1 Nr. 3 aa BayBO mit Photovoltaik bebaut. Der Wall im Osten soll nach Westen und Osten ebenfalls gem. Art 57 Abs. 1 Nr. 3 aa BayBO mit Photovoltaik bebaut werden, um den Eigenstromanteil am Verbrauch besser zu decken.

Weiterhin sollen die neuen Gebäude mit Photovoltaik belegt werden und abhängig vom verfügbaren Platz noch gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule aufgestellt werden. Diese Nutzung darf aber nur untergeordnet sein, um die Hauptnutzung des Gebietes durch die Biogasanlage nicht zu verändern.

Zur besseren und netzverträglicheren Nutzung des Stromes soll auch ein Batteriecontainer aufgestellt werden. Batteriecontainer zur Speicherung von elektrischer Energie sind als Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO allgemein zulässig. Auch hier handelt es sich um eine untergeordnete Nutzung.

Die neuen Bauvorhaben dienen somit in erster Linie dazu, den Betrieb der Biogasanlage am Standort zu sichern, mit der auch ein Nahwärmenetz in Regnitzlosau betrieben wird. Die

Bauleitplanung entspricht somit den Vorgaben an eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung i.S.d. § 1 Abs. 5 BauGB.

7. Verkehrskonzeption

Die Zufahrtssituation wird nicht geändert, das Verkehrsaufkommen wird durch die Planung nicht erhöht.

Folgende Hinweise zum abwehrenden Brandschutz sind zu beachten:

- Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenaußendurchmesser usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können.
- Die Tragfähigkeit der Verkehrswege muss für Fahrzeuge mit 11,5 t Achslast und einem zulässigen Gesamtgewicht von 18 t ausgelegt sein. Die Verkehrswege müssen mindestens 3,00 m breit sein. Wird eine Zu- oder Durchfahrt auf einer Länge von mehr als 12 m beidseitig durch Bauteile wie z.B. Wände, Pfeiler o.ä. begrenzt, so muss die lichte Breite mindestens 3,50m betragen. Die Kurvenradien müssen eingehalten werden.
- Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass die Gebäude ganz oder in Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind.
- Sofern Gebäude auf den Grundstücken so angeordnet werden, dass diese ganz oder in Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, müssen Zufahrten und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge entsprechend den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr vorhanden sein.
- Alle Gewerbe- und Sonderbauten müssen eine Feuerwehrezufahrt erhalten.
- Bei Stichzufahrten sind Wendemöglichkeiten einzuplanen.
- Auf die Vorschriften nach DIN 14 090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ wird hingewiesen.
- Sofern bei den Gebäuden der zweite Rettungsweg nicht baulich errichtet wird und die Oberkante der Brüstung der zu den Anleitern bestimmten Fenster oder Stellen mehr als 8m über der Geländeoberfläche liegt, muss darauf geachtet werden, dass ausreichend Zufahrten und Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge entsprechend den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr vorhanden sind.
- Steigungen oder Gefälle dürfen im Verlauf von Feuerwehrezufahrten eine Neigung von 10% nicht überschreiten. Geradlinige Feuerwehrezufahrten können ggf. als Fahrspuren errichtet werden.
- Jede Spur muss mind. 1,10 m breit sein. Zwischen den Spuren muss der Abstand 0,80 m betragen.

8. Grün- und Freiflächenkonzept

Ursprungskonzept:

Das Sondergebiet sollte nach Norden, Osten und Süden mit einem fünf Meter breiten Grünstreifen, der mit heimischen und standortgerechten Laubbäumen und Sträuchern bepflanzt wird, zur freien Landschaft abgegrenzt werden.

Für die Grünfläche ohne Pflanzgebote wurden keine Entwicklungsziele oder Pflegemaßnahmen vorgegeben.

Ist-Zustand:

Das Gelände ist mit abgeschobenem Mutterboden nach Osten und Norden abgegrenzt. Der Wall hat eine Höhe von mehr als drei Metern und ist lückig mit Gras und Ruderalvegetation bewachsen. Der Wall im Norden ist auf der Südseite mit Photovoltaik belegt.

Die weitere Grünfläche ist ungepflegt und teilweise befestigt und ebenfalls mit Ruderalvegetation lückig bewachsen.

Neuplanung:

Die Festsetzungen dienen dazu, den Erdwall gemäß dem Stand der Technik auszubilden und mit Photovoltaik zu belegen. Dadurch ist auch eine sachgerechte Pflege durch Mahd möglich. Durch den Wall ist eine optische Abschirmung der Betriebsstätte ebenfalls gegeben, zusätzlich ist diese auch schalltechnisch wirksam, was eine Verbesserung zu dem Ursprungskonzept darstellt.

Der Verlust an Grünfläche wird durch die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung kompensiert.

9. Planungsrechtliche Festsetzungen

Für die 1. Änderung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung „Errichtung einer Biogas-Anlage in der Gemarkung Regnitzlosau“ werden folgende verbindliche Festsetzungen getroffen:

1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1.1. Sonstiges Sondergebiet; Zweckbestimmung: Biogas-Anlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von Wärme und/oder elektrischer Energie aus Biomasse und die Nutzung der Abwärme sowie alle dafür erforderlichen Gebäude und baulichen Anlagen. Damit ist die Biogasanlage in ihren funktionalen Hauptbestandteilen erfasst. Die städtebauliche Erforderlichkeit dieser Festsetzung ergibt sich aus der städtebaulichen Gesamterforderlichkeit des Bebauungsplanes. Die Hauptnutzung aus dem Urbebauungsplan wird in die Änderung überführt.

Ebenfalls zulässig sind in diesem Zusammenhang Hallen für das Unterstellen von Kraftfahrzeugen, Lastkraftwagen und Arbeitsmaschinen. Die Festsetzung ist erforderlich, um klarzustellen, dass die geplanten Nutzungen der Hallen den Zielen der Bebauungsplanänderung entsprechen. Es handelt sich um nach- und untergeordnete Nutzungen, die eine funktionale Verbindung zu der Biogasanlage aufweisen.

Batteriecontainer zur Speicherung von elektrischer Energie sind als Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO allgemein zulässig.

Es handelt sich um eine nichtselbstständige Nebenanlage, die in nach Art und Ausmaß eine nur untergeordnete Nutzung darstellt.

Gebäudeunabhängige Photovoltaikanlagen sind zulässig, sofern Sie der Betriebsstätte in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

In Anbetracht des verfügbaren Platzes wird diese Nutzung über das in Art. 57 BayBO zulässige Maß absehbar hinausgehen. Daher wird aus Gründen der Rechtssicherheit deren Zulässigkeit klargestellt.

Um den städtebaulichen Gesamtcharakter des Gebietes zu wahren, darf diese Nutzung in ihrem Ausmaß ebenfalls nur untergeordnet sein und soll sich auf nicht weiter nutzbare Restgrundstücke erstrecken. Sie muss daher der Betriebsstätte in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein.

In Anbetracht der vorhandenen und genehmigten Nutzungen, der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung und dem Ausschluss von Wohnnutzung, entspricht der Charakter des Sondergebietes hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit einem Gewerbegebiet.

1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.2.1. Grundflächenzahl

Gemäß § 19 BauNVO wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt (GRZ 0,8).

Als Grundflächenzahl wurde der Orientierungswert gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt, damit das Grundstück möglichst optimal ausgenutzt werden und weitere Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann. (§ 1a Abs. 2 BauGB)

1.2.2. Höhe baulicher Anlagen

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr 4 BauNVO darf die Wandhöhe eine Höhe von 6,50 Metern ($WH \leq 6,50m$) nicht überschreiten. Die Wandhöhe ist das Maß von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Wandhöhe i.S.d. Art. 6 Abs. 4 BayBO bestimmt, insofern wird auch § 18 Abs. 1 BauNVO beachtet. Die Höhe entspricht den bekannten Bauvorhaben.

1.3. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

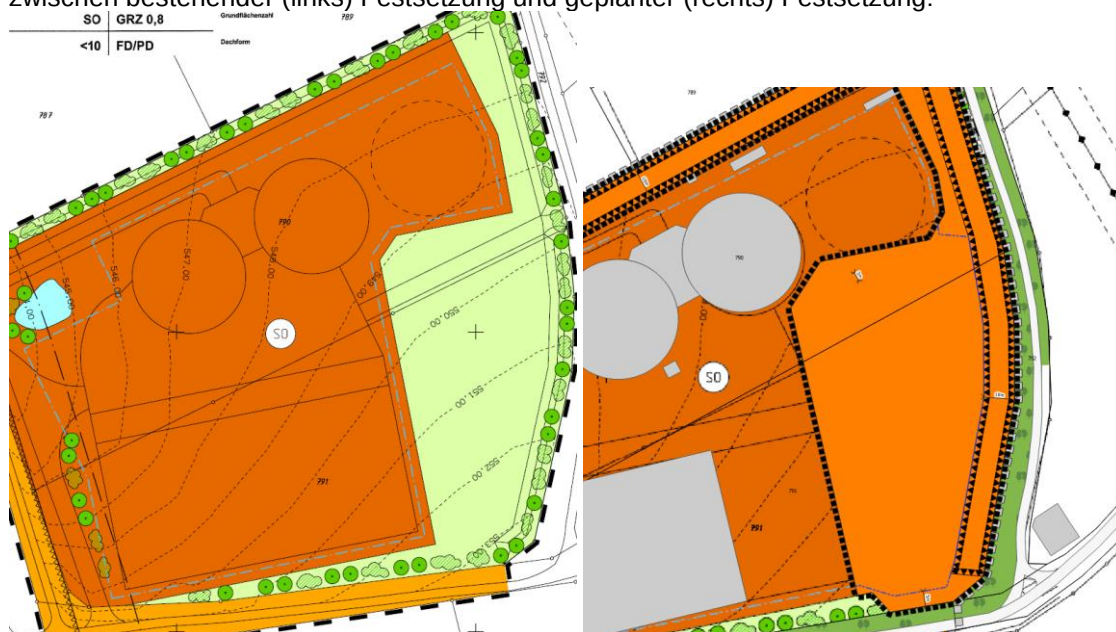
1.3.1. Bauweise

Es wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Die Länge der Hausformen und die grundsätzliche Einhaltung des seitlichen Grenzabstandes sind für eine geordnete städtebauliche Entwicklung erforderlich.

1.3.2. Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Grundsätzlich sind im Hinblick auf mögliche Verschiebungen der Baukörper gebäudekörperbezogene Festsetzungen nicht zweckmäßig. Es entsteht durch die überarbeitete Festsetzung ein großes Baufeld im Gesamtgebiet. Nachfolgend ein Vergleich zwischen bestehender (links) Festsetzung und geplanter (rechts) Festsetzung:



Es wird klargestellt, dass Bauvorhaben zu Photovoltaik und Nebenanlagen wie Batteriecontainer auch außerhalb der Baugrenze zulässig sind.

1.4. vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Erdwälle (sh. Festsetzung 1.6) werden mit 0 H berechnet und sind ohne eigene Abstandsflächen in den Abstandsflächen anderer Gebäude und baulicher Anlagen zulässig. Einfriedungen (sh. Festsetzung 2.4) werden mit 0 H berechnet und sind ohne eigene Abstandsflächen in den Abstandsflächen anderer Gebäude und baulicher Anlagen zulässig.

Es ist im städtebaulichen Interesse der Gemeinde, die in Anspruch genommenen Flächen für bauliche Zwecke bestmöglich auszunutzen. In der Bayerischen Bauordnung ist in Art. 6 Abs. 7

geregelt, dass Einfriedungen und Stützmauern in Gewerbe- und Industriegebieten in den Abstandsflächen sowie ohne eigene Abstandsflächen sind, auch wenn sie nicht an der Grundstücksgrenze errichtet werden. Nach Auffassung der Gemeinde ist ein Erdwall oder eine Einfriedung von 2,50m in einem gewerblich genutzten Sondergebiet, in ihren städtebaulichen Auswirkungen als vergleichbar einzuordnen.

Diese Festsetzung ist der praktikabelste Weg, ein zentrales Planungsziel der Bebauungsplanänderung zu erreichen.

1.5. Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Baubeschränkungszone der St 2192 gem. Art. 24 BayStrWG:

Baurechtliche oder nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigungen dürfen nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden, wenn bauliche Anlagen längs von Staatsstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, errichtet, erheblich geändert oder so anders genutzt werden sollen, dass Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten sind.

Die Festsetzung ist zur Berücksichtigung der Belange des Straßenverkehrs zwingend erforderlich.

1.6. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Gasleitung der Bayernwerk Netz GmbH wurde in ihrem Bestand festgesetzt, ebenso der erforderliche Schutzstreifen. Der Schutzstreifen der Erdgasleistung beträgt in der Regel je 3,0 m beiderseits der Leitungsachse. Die konkrete Ausführung der Aufschüttungen ist mit dem Netzbetreiber daher abzustimmen.

1.7. Flächen für Aufschüttungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Die Aufschüttung eines Erdwalls mit einer Höhe von bis zu 4 Metern ist zulässig.

Nach Norden und Osten soll ein 10 Meter breiter, bis zu vier Meter hoher Erdwall aufgeschüttet werden, (Steigung 1:1, Höhe 4m, Dammkrone 2m). Der Eingriff soll durch diese Festsetzung auf das erforderliche Minimum begrenzt werden.

1.8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zu Festsetzungen 1.8.1 und 1.8.4 siehe Kapitel 12.2.2 der Begründung.

1.8.2 Regelungen zum vorsorgenden Bodenschutz (§ 202 BauGB)

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Die Verwertung erfolgte in der Vergangenheit durch die Aufschüttung der Erdwälle, dies wird auch künftig so gehandhabt.

1.8.3 Minimierung der Versiegelung

Zufahrten, Fahrzeugstellplätze, Lagerplätze, Wege und Hofbefestigungen sollen mit wasserdurchlässigen Belägen, als wassergebundene Decken oder als Pflaster ausgeführt werden, sofern keine anderen Auflagen oder Vorschriften dies verbieten.

Die Vollversiegelung soll minimiert und damit einhergehend die natürliche Versickerungsfähigkeit weitestgehend erhalten werden.

1.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Siehe Kapitel 12.2.1 der Begründung.

1.10. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Änderung des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Mit Inkrafttreten des geänderten Bebauungsplanes "Errichtung einer Biogas-Anlage in der Gemarkung Regnitzlosau" werden innerhalb des Geltungsbereiches der Änderung die Festsetzungen des Bebauungsplanes "Errichtung einer Biogas-Anlage in der Gemarkung Regnitzlosau" in der Fassung vom 13.09.2011 ersetzt.

2. Nachfolgende örtliche Bauvorschriften werden festgesetzt:

Zudem wurden nachfolgende örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 Abs. 2 BayBO festgesetzt. Diese dienen in erster Linie dazu, die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter nach UVPG zu minimieren, die städtebauliche Qualität sicherzustellen. Sie sind demnach jeweils für sich aus den voranstehenden Ausführungen heraus begründet.

2.1. Fassaden

Für die Fassadengestaltung ist Sichtbeton, wenig strukturierter Putz, der weiß oder in Pastellfarben auszuführen ist, Holz oder Metall zu verwenden.

Die Festsetzung wurde aus dem Urbebauungsplan überführt.

2.2. Dächer

Dächer sind als Flachdächer oder Pultdächer mit einer Dachneigung bis maximal 10° auszuführen. Als Material für geneigte Dächer sind grüne Profilbleche zu verwenden.

Es sind nur Metallprofile zulässig, die eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Beschichtung aufweisen. Photovoltaik-Module sind grundsätzlich zulässig, auf Art. 44a BayBO wird hingewiesen.

Die Festsetzung wurde aus dem Urbebauungsplan überführt und um die Neuerungen aus der BayBO aus 2023 ergänzt.

2.3. Abstandsflächen

Es gilt Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO.

Die grundsätzliche Einhaltung des seitlichen Grenzabstandes ist für eine geordnete städtebauliche Entwicklung erforderlich.

2.4. Einfriedungen

Die Höhe von sockellosen Einfriedungen mit 15 cm Bodenfreiheit darf maximal 2,50 Meter betragen. Einfriedungen erzeugen abweichend von Art. 6 BayBO keine eigenen Abstandsflächen. Zugelassen sind Maschendraht-, Gittermatten, Solarzäune und Stabmattenzäune.

Die Höhe wurde aus dem Ur-Bebauungsplan übertragen, die Arten der Ausführung wurden erweitert (vormals nur Maschendraht- oder Metallgitterzäune). Die Klarstellung hinsichtlich Art. 6 BayBO ist erforderlich, da die Einfriedung ansonsten abstandsflächenpflichtig sein kann.

Einfriedungen dürfen in ihrer Endhöhe die Höhe der Dammkrone der Aufschüttung nicht überschreiten

Es soll vermieden werden, dass die Einfriedung weithin sichtbar auf die Dammkrone aufgesetzt wird.

10. Maßnahmen zur Verwirklichung

10.1. Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasser fiel bislang nicht an. Im Zuge der Einrichtung von Sanitäranlagen ist es erforderlich, eine vorschriftsgemäße Entsorgung zu konzipieren. Gemäß § 55 Abs. 1 Satz 2 WHG kann diese auch über dezentrale Anlagen erfolgen.

Die Einleitung des Schmutzwassers in einen vorhandenen Schmutzwasserkanal ist nicht möglich. Das Schmutzwasser muss deshalb über eine private Kleinkläranlage aufbereitet werden. Auf § 14 BauNVO wird auch in diesem Zusammenhang hingewiesen.

In dem Abwasserbeseitigungskonzept der Gemeinde Regnitzlosau wird künftig berücksichtigt, dass dieses Baugebiet nicht öffentlich entsorgt werden soll.

Das Vorhaben grenzt im Osten der Planungen an das mutmaßliche Grundwassereinzugsgebiet der Quellen Kleppermühlbachgrund, die für die Wasserversorgung der Gemeinde Regnitzlosau genutzt werden.

Sofern eine Einleitung außerhalb des mutmaßlichen Einzugsgebietes der Quellen liegt, sind keine weitergehenden Anforderungen an die Reinigungsleistung der Kleinkläranlage erforderlich. Für die Einleitung ist eine wasserrechtliche Gestattung auf Grundlage der aktuellen Normen und Regelwerke zu beantragen.

Oberflächenwasser von den Dachflächen wird teilweise gesammelt und als Brauchwasser genutzt.

Überschüssiges Wasser von Dachflächen und von nicht verschmutzten Verkehrsflächen wird in neu zu erstellenden Kanalleitungen dem vorhandenen Regenrückhaltebecken zugeleitet, das gleichzeitig als Feuerlöschteich dient. Dabei ist zu beachten, dass die Kanten der Verkehrsflächen so ausgebildet werden, dass anfallendes Niederschlagswasser gefasst und dem Rückhaltebecken zugeleitet wird. Es wird empfohlen, die betrieblichen Flächen mit einer mediendichten (z.B. bituminösen) Abdichtung zu versehen. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass dem Regenrückhaltebecken so viel Niederschlagswasser zugeführt wird, dass es im Brandfall seine Funktion als Feuerlöschteich erfüllen kann.

Die Einleitung des überschüssigen Niederschlagswassers aus dem Feuerlöschteich (gleichzeitig RRB) erfolgt in einen Kanal der Straßenentwässerung der Staatsstraße 2192, der im weiteren Verlauf als gemeindlicher Oberflächenkanal (DN 300) in die Südliche Regnitz einleitet. Es ist zwischen dem Betreiber, der Gemeinde Regnitzlosau und dem Staatlichen Bauamt Bayreuth abgestimmt worden, dass eine Vereinbarung mit folgendem Inhalt getroffen wird:

Die Gemeinde Regnitzlosau übernimmt das Teilstück des Kanals in Besitz des Freistaates Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Bayreuth.

In der Folge ist die Biogasanlage unmittelbar an einen öffentlichen Oberflächenwasserkanal angeschlossen und die Entwässerung des Oberflächenwassers ist nicht nur faktisch sondern auch rechtlich sichergestellt.

Sofern durch die zusätzliche Bebauung das Volumen des bestehenden Regenrückhaltebeckens nicht ausreicht, müssen weitere Maßnahmen auf dem Betriebsgelände getroffen werden. Die Einleitungsmenge aus dem Regenrückhaltebecken in den Kanal wird durch die vorliegende Planung nicht geändert.

Die Leitung ist mit einer manuellen Absperrvorrichtung versehen, die verhindert, dass im Falle des Berstens z.B. des Gärrückstandspeichers flüssiges Substrat in die Regnitz gelangt. Diese Gefahr ist jedoch relativ gering, weil Fermenter und Gärrückstandspeicher zum überwiegenden Teil im Erdreich liegen.

Ob das Regenrückhaltebecken gegebenenfalls vertieft oder verbreitert werden muss, ist vor der Umsetzung von Bauvorhaben zu überrechnen.

Auf die nachfolgenden fachlichen Vorgaben wird hingewiesen:

- DWA Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser),
- DWA Arbeitsblatt A 117 (Bemessung von Regenrückhalteräumen) und

- DWA Arbeitsblatt A 102 (Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer)
- DWA Arbeitsblatt A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser)

Sofern eventuell vorhandene Entwässerungseinrichtungen durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden, ist zu gewährleisten, dass die Entwässerung angrenzender Grundstücke weiterhin gegeben ist.

10.2. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telefon

Zuständig für Trink- und Brauchwasserversorgung ist die Gemeinde Regnitzlosau. Das Vorhaben liegt in der sogenannten Tiefzone der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Derzeit sind dort druck- und mengenmäßig ausreichende Versorgungsverhältnisse gewährleistet.

Die Erschließung mit Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz unterblieb bislang aus Kostengründen. Das Baugebiet unterliegt nicht dem Anschluss- und Benutzungszwang der Wasserabgabesatzung.

Wasserbedarf besteht für das geschlossene Brauchwassersystem der Heizungsanlage zur Aufrechterhaltung der Betriebstemperatur. Ein Austausch erfolgt nicht. Ferner wird zur einmaligen Befüllung der Pufferspeicher Wasser benötigt. Austausch ist auch hier nicht erforderlich.

Sofern durch die Errichtung weiterer Betriebsgebäude eine Wasserversorgung notwendig ist, kann das Leitungsnetz in der Rehauer Straße entsprechend den erforderlichen Dimensionen verlängert werden. Das ist allerdings nicht vorgesehen, da dies Kosten auslösen würde, die in Relation zu dem Bedarf (=Sozialräume für < 5 Personen) unverhältnismäßig eingeschätzt werden. Um hygienische Verhältnisse zu gewährleisten, müsste u.a. aufgrund der geringen Wasserabnahme und der langen Zuleitung eine regelmäßige Spülung der Leitung erfolgen. Daher ist angedacht, für die Deckung des geringen Brauchwasserbedarfs Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwenden. Für das Händewaschen kann auch eine Trinkwasserbereitstellung durch Trinkwasserkanister erfolgen. Die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) ist zu beachten, gegebenenfalls einschlägige Arbeitsschutzverordnungen sind ebenfalls zu beachten.

Der Löschwasserbedarf kann aus dem bestehenden Feuerlöschteich gewährleistet werden.

Das Gebiet ist an Versorgungsanlagen der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen. Der Schutzzonenbereich für Stromkabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

Ein Anschluss an das Netz der Deutschen Telekom ist vorhanden. Durch Bauvorhaben dürfen der Bestand, die Sicherheit und der Betrieb der vorhandenen Anlagen der Deutschen Telekom Technik GmbH nicht beeinträchtigt werden.

Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Versorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten.

10.3. Müllentsorgung

Die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung im Planungsgebiet werden durch den Landkreis Hof und die von diesem beauftragten Unternehmen sichergestellt, sofern Abfälle anfallen, die dem Anschluss- und Benutzungszwang nach der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Hof unterliegen.

11. Kosten und Finanzierung

Die Herstellung von neuen Erschließungsanlagen durch die Gemeinde ist nicht erforderlich.

12. Berücksichtigung der Planungsgrundsätze

12.1. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und im weiteren Umgriff befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Gemäß dem Denkmalschutzgesetz ist folgendes zu beachten:

Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

12.2. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

12.2.1. Immissionsschutz

12.2.1.1 Grundsätze:

Aus Gründen des Schutzes der Bewohner im Nachbarschaftsbereich vor schädlichen Umwelteinflüssen ist zu beachten, dass gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander nur so zugeordnet werden dürfen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

- Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
- Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.
- Emissionen im Sinne des BImSchG sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen.
- Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe.

Die Bauleitplanung hat die Aufgabe, den Immissionsschutz durch planerische Maßnahmen so weit als möglich zu unterstützen.

Durch folgende planerische Maßnahmen kann in diesem Sinne eingewirkt werden:

- ausreichender Abstand zwischen Gebieten mit wesentlich unterschiedlichen Emissionen
- Anordnung von Zwischenzonen
- Abschirmung

Schutz vor Immissionen:

Nach § 1 (5) Ziffer 1. und 7. BauGB sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Eine vorausschauende Planung auf der Basis dieses Trennungs- und Minimierungsgebotes verhindert spätere Nutzungskonflikte.

Beurteilungsgrundlagen:

Lärmemissionen

Die Lärmemissionen sind durch die BImSchG-Genehmigung reduziert:

3.4 Lärmschutz

3.4.1 Die Bestimmungen der TA Lärm vom 26.08.1998 sind zu beachten.

3.4.2 Die Beurteilungspegel der vom Betrieb der Biogasanlage ausgehenden Geräusche dürfen zusammen mit den Geräuschen durch den auf dem Werksgelände verursachten Fahrzeugverkehr und Verladebetrieb am maßgeblichen Immissionsort folgende Immissionsrichtwert-Anteile nicht überschreiten:

Immissionsort		Immissionsrichtwert-Anteil in dB(A)	
Bezeichnung		tags	nachts
Südlicher Ortsrand von Regnitzlosau (z.B. Wohnhaus Südstraße Nr. 8)		49	34
Südwestlicher Ortsrand von Regnitzlosau (z.B. Wohnhaus Schöpferloh 17 bzw. Kornbergstr. 1)		49	34

Kurzfristige Geräuschspitzen dürfen am Immissionsort folgende Maximalpegel nicht überschreiten:

tagsüber: 85 dB(A)
nachts: 60 dB(A).

Die Nachtzeit beginnt um 22.00 Uhr und endet um 6.00 Uhr des darauffolgenden Tages.

3.4.8. Von der Biogasanlage verursachter Verladebetrieb und Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände sowie auf öffentlichen Verkehrswegen ist auf den Zeitraum zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr zu beschränken. Lautstarkes Verkehrsgeschehen und Verladetätigkeiten sollten - soweit als möglich - auf den Zeitraum zwischen 07.00 Uhr und 20.00 Uhr, außerhalb der Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ziff. 6.5 TA Lärm), beschränkt werden.

Durch die Bebauungsplanänderung werden keine Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Lärmemissionen von der Betriebsstätte erhöht werden. Eine anlagenbezogene Erweiterung der bestehenden Betriebsstätte muss die Immissionsrichtwert-Anteile in dB(A) aus vorstehender Tabelle einhalten.

Sollten die Erweiterungsflächen auch für andere Nutzungen geplant werden, sind die zulässigen Immissionsrichtwerte für die Erweiterungsflächen an den maßgeblichen Immissionsorten auf jeweils 10 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA-

Lärm festzulegen. Dies bedeutet für die relevanten Wohnnutzungen wären tags 45 dB(A) und nachts 35 dB(A) zulässig.

Diese Klarstellung ist erforderlich, da es sich in erster Fallkonstellation um eine bestehende Genehmigung handelt. In der zweiten Fallkonstellation würden zusätzliche Lärmemissionen hervorgerufen werden, die von der bestehenden Genehmigung nicht abgedeckt werden können. Diese zusätzliche Belastung muss durch entsprechend niedrigere Immissionsrichtwertanteile gewürdigt werden.

Licht

Auch Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) sind als Stand der Technik zur planerischen Entscheidungsfindung heranzuziehen.

Schutzwürdige Räume im Sinne dieser Hinweise sind:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z. B. Terrassen und Balkone) sind in die Beurteilung mit einzubeziehen. Dazu ist auf die Nutzungszeit tagsüber (06:00 - 22:00 Uhr) abzustellen.

Die maximal mögliche astronomische Blenddauer darf an den relevanten Immissionsorten (gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI – Stand 08.10.2012 – Anlage 2 Stand 03.11.2015) unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen 30 Minuten am Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreiten. Auch an Straßen sowie für den Luftverkehr dürfen keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen z.B.:

- Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder –Neigung.
- Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad.

Dieser Sachverhalt wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt.

Allgemein ist durch den Betrieb einer Photovoltaik-Anlage mit Blendwirkungen und Lärmimmissionen an der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Nach dem Mustergutachten des LfU kommt es bei fest installierten Modulen in den Morgen - und Abendstunden zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft. Prinzipiell treten erhebliche Blendwirkungen nur auf, wenn die Module in einer Entfernung von weniger als 100 Metern zum nächstgelegenen Immissionsort aufgestellt werden und sie sich dort im Einwirkungsbereich von Reflexionen befinden. Bei Entfernungen der Module zu Immissionsorten über 100 Meter sind die Einwirkzeiten für Reflexionen in der Regel gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Jedoch können Blendwirkungen nicht völlig ausgeschlossen werden.

Diesbezüglich können keine problematischen schutzwürdigen Räume als Immissionsorte festgestellt werden. Zur St 2192 ist keine direkte Sichtverbindung von den geplanten Anlagen vorhanden.

Luftverunreinigungen / Geruch

Wie jede technische Einrichtung ist die zu errichtende Biogasanlage grundsätzlich geeignet verschiedene Emissionen zu begründen. Durch die besondere Eigenart der Biogasanlage, deren Bauweise und die technische Ausgestaltung können diese weitestgehend vermieden werden, so dass keine Störungen für die Anrainer zu befürchten sind.

Biogasanlagen vermeiden Emissionen, insbesondere den Austritt der Klimagase Methan und Kohlendioxid, die bei der Gewinnung von Energie aus fossilen Energieträgern und bei herkömmlicher Güllewirtschaft entstehen würden. Die Energie aus Biogas ist regenerativ. Das CO₂, das freigesetzt wird, wurde also in der vorhergehenden Vegetationsperiode durch die Pflanze aus der Atmosphäre gebunden, während CO₂ aus der Verbrennung fossiler Energieträger gemessen an Klimazeiträumen neu und zusätzlich in die Atmosphäre gelangt. Die Biogasanlage vermeidet die Emission einer Vielzahl von Kohlendioxidäquivalenten.

Im Gärprozess werden die geruchsverursachenden Substanzen wie Phenole oder flüchtige Fettsäuren durch die Mikroorganismen abgebaut. Geruchsbelästigungen, wie sie etwa bei herkömmlicher Gülle ein großes Problem sind, treten nicht mehr auf. Lediglich im Falle nicht vollständig vergorenen Substrates könnte es zu Geruchsbelästigungen kommen. Die ausreichende Verweildauer in der Biogasanlage schließt dies allerdings aus.

Die Motorenabgase des Fahrverkehrs entsprechen dem Stand der Technik und den Vorgaben der TA-Luft.

Im SO sind grundsätzlich nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, die hinsichtlich ihrer Emission luftverunreinigender Stoffe und Gerüche das Wohnen in der benachbarten Ortslage nicht wesentlich stören und die Immissionswerte (IW) nach Anhang 7 der TA Luft (ehem. GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)) 3.1 einhalten.

Die Konfliktbewältigung erfolgt bzw. erfolgte in nachgelagerten Verwaltungsverfahren nach dem BImSchG.

Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab.

Es sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen von Wohnnutzung zu erwarten.

12.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:

In Anbetracht der vorhandenen und genehmigten Nutzungen, der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung und dem Ausschluss von Wohnnutzung, entspricht der Charakter des Sondergebietes hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit einem Gewerbegebiet.

Unzulässige Gewerbeimmissionen, welche auf das Gebiet einwirken, sind nicht ersichtlich.

Unzulässige Verkehrsemissionen sind ebenfalls nicht festzustellen.

Aufgrund der Entfernung von min. 1,7 km des Planungsgebietes östlich zur Bundesautobahn A93 bestehen seitens der Autobahn GmbH grundsätzlich keine Einwände. Es wird seitens der Autobahn-GmbH darauf hingewiesen, dass gegenüber den Straßenbulasträger keine Ansprüche aus Lärm- oder sonstigen Emissionen geltend gemacht werden können.

Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Biogas-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

12.2.2. Landschafts- und Naturschutz

Grundsatz

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und ihrer nachhaltigen Nutzungsfähigkeit, die Sicherung, Wiederherstellung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Verbesserung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, die Sicherung von Landschaften, Landschaftsteilen und unbelebten Naturschöpfungen in ihrer naturräumlich bezogenen Vielfalt und Eigenart, die Erhaltung und Förderung von Pflanzen und Tieren wildlebender Arten, ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften, die Erhaltung belebter Bodenoberflächen und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie die Regeneration des Grund- und Oberflächenwassers umfassend berücksichtigen.

Schutzgebietskulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Gebiet befindet sich in keinem Naturpark.

Die nächstgelegenen *Natura-2000*-Schutzgebiete befinden sich im Norden des Plangebietes in 1,35 km Entfernung (FFH-Gebiet „Nordostbayerische Bachtäler um Rehau“). Die gegenwärtige Bestandsnutzung ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt, daher ist für genehmigte Vorhaben keine weitergehende FFH-Verträglichkeitsabschätzung im Zuge der Bauleitplanung erforderlich. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde seinerzeit eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt (ÖKON GmbH, Kallmünz, Juli 2011).

Die Art der künftigen baulichen Anlagen (Lager, Parken, Büro, Photovoltaik) ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht geeignet, Auswirkungen auf *Natura-2000*-Schutzgebiete zu bewirken, daher wird zum gegenwärtigen Stand von einer weiteren Verträglichkeitsabschätzung abgesehen.

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop i.S.d. Art. 23 BayNatSchG oder § 30 BNatSchG vorhanden.

Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Die Änderung des Bebauungsplanes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (§ 14 BNatSchG).

Bilanzierung des baulichen Eingriffs

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird als Stand der Technik zugrunde gelegt.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:

- Die ursprünglich festgesetzte Eingrünung wird fiktiv als Bestand angenommen: Biotoptyp B 112 „mesophile Hecke“ (10 WP/m²).
- Die weiteren Grünflächen werden gemäß dem tatsächlichen Bestand bilanziert, da der Urbanisierungsplan kein Entwicklungsziel festgesetzt hat. Biotoptyp P432 „Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren“ (4 WP/m²)
- Für das bereits festgesetzte Bauland wurde der Eingriff bereits kompensiert.

Ermittlung:

Gemäß dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind folgende Annahmen anzusetzen:

Wertpunkte BNT/ m²: 3 Wertpunkte (Ruderalfläche) gem. Anhang 1 Liste 1a, bzw. 10 Wertpunkte (Hecke)

Beeinträchtigungsfaktor: 0,8 (= GRZ)

Planungsfaktor: 0,1

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1) – Planungsfaktor

Ausgleichsbedarf = SO x 3 + SO „Hecke“ x 10

$5.810 \text{ m}^2 \times 3 + 2.060 \text{ m}^2 \times 10 = 17.430 + 20.600 = 38.030 \text{ Wertpunkte}$

$38.030 \text{ Wertpunkte} \times 0,8 = 30.424 \text{ Wertpunkte}$

$30.424 \text{ Wertpunkte} - 10\% = \mathbf{27.381 \text{ Wertpunkte}}$

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Verwendung des Niederschlagswassers
- Einschränkung von Beleuchtung
- Abschirmung der Fläche
- Das Plangebiet dient der Erzeugung Erneuerbarer Energien

Die Vermeidungsmaßnahmen sind quantifizierbar und werden über verbindliche Festsetzungen abgebildet.

Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG werden auf dem im Plan mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzten Bauflächen zugeordnet (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB).

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, der nach § 18 Abs. 1 BNatSchG die Eingriffsregelung der §§ 13 ff. BNatSchG - zusammen mit weiteren Regelungen in die Bauleitplanung überführt, sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB können die Darstellungen und Festsetzungen von Ausgleichsflächen oder Ausgleichsmaßnahmen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Für Ausgleichsmaßnahmen können indessen nur Flächen in Anspruch genommen werden, die sich für diesen Zweck objektiv eignen.

Damit kommen nur solche Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die Flächen müssen in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem Früheren als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Die festgesetzten Maßnahmen müssen bei prognostischer Betrachtung geeignet sein, die Flächen tatsächlich aufzuwerten; davon geht auch § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG aus. Zudem muss der durch die Ausgleichsmaßnahme geschaffene höherwertige Zustand im Grundsatz auf Dauer gewährleistet werden können.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden auf dem im Plan mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Teilflächen von Fl.-Nr. 284 der Gemarkung Vierschau durchgeführt.

Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzten Bauflächen zugeordnet (§ 9 Abs. 1a BauGB).

Ausgangszustand: Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden = 7 WP;

Zielzustand: „Buchenwälder basenarmer Standorte“ (= BNT L232) = 12 WP; Differenz = 5 WP).

→ Time-Lag: Durch die mittelfristige Entwicklung der Maßnahme wird ein Wertpunkt/m² abgezogen.

Der Ausgleichsbedarf kann mit der Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von 6.845 m^2

(= $27.381 \text{ Wertpunkte} / 4 \text{ Wertpunkte/m}^2$) erbracht werden.

Vorgesehen ist eine Waldfläche von 7.105 m^2 .

Maßnahme: Wiederaufforstung entsprechend dem Ziel „Buchenwälder auf basenarmen Standorten“

- Erstgestaltungsmaßnahme

Wiederaufforstung mit Stieleiche und Hainbuche; Pflanzverband 2 m x 1 m, mindestens 20% Anteil der Hainbuche, Markieren der Pflanzen.

Als Waldrand wird im Osten ist eine Anreicherung des bestehenden Waldrands mit 50 Schlehen, 50 Haselsträuchern und 50 Wildbirnen durchgeführt.

Rehwildpfostenzaun: Mindestens 160 cm hoch, Knotengittergeflecht.

- Pflegemaßnahmen

Ausmähen der Fläche bis die erforderliche Wuchshöhe erreicht ist.

Entfernung der Einfriedung, wenn die Bäume aus der Äsungshöhe ausgewachsen sind.

Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden. Die Flächen dürfen grundsätzlich nicht gedüngt oder eingefriedet werden.

Regelungen zum speziellen Artenschutz:

Der spezielle Artenschutz ist in der Bauleitplanung unabhängig von der Eingriffsbilanzierung als Belang zu berücksichtigen und dabei vom unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu bewerten.

Da besondere Qualitäten im Geltungsbereich nicht festzustellen sind, ist vor dem Hintergrund des Art. 11a BayNatSchG nur die Lichtverschmutzung im Außenbereich ein planungserheblicher Aspekt.

Die Vermeidung von Lichtlenkung in angrenzende Bereiche ist daher technisch sicherzustellen.

Mit Durchführung der Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Konflikte bewältigt.

12.2.3. Anlagensicherheit

Die bestehende Biogasanlage stellt keinen Betriebsbereich i.S.d. Störfallverordnung dar. Im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung wurden sicherheitsrelevante Aspekte der Bestandsanlage abschließend geprüft.

12.4. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand werden von der Bebauungsplanänderung Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes nicht berührt.

13. Angaben zur Umweltverträglichkeit

Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Für eine Biogasanlage südlich des Hauptortes Regnitzlosau wurde 2011 ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, dieser wurde am 14. Oktober 2011 gem. § 10 Abs. 3 BauGB bekannt gemacht und ist rechtskräftig. Das Vorhaben wurde auch umgesetzt, für die Anlage ist ein Bescheid gem. § 4 BimSchG vom 27.09.2011 vorhanden.

Der Betreiber hat zwischenzeitlich gewechselt und das ursprüngliche Vorhaben soll nun um folgende Bestandteile erweitert werden, bzw. wurde bereits erweitert:

- *Zwei Hallen für das Unterstellen von KFZ und Arbeitsmaschinen, davon eine Halle mit integrierten Büro- und Sozialräumen*

Die Integration von Büro- und Sozialräumen ist aus arbeitsrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Gründen erforderlich, da das gegenwärtige Provisorium nicht auf Dauer den Vorschriften entspricht.

- *Die Eingrünung nach Norden und Osten wurde als begrünter Erdwall ausgeführt und im Norden bereits zulässigerweise mit Photovoltaik bebaut. Der Erdwall im Osten soll nun ebenfalls mit Photovoltaik bebaut werden. Weiterhin sollen die neuen Gebäude mit Photovoltaik belegt werden und abhängig vom verfügbaren Platz noch gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule aufgestellt werden. Zur besseren und netzverträglicheren Nutzung des Stromes soll auch ein Batteriecontainer aufgestellt werden.*

Die Funktionalität der Eingrünung ist auch im gegenwärtigen Zustand gegeben. Um den erheblichen Strombedarf der Biogasanlage möglichst netzverträglich und betriebswirtschaftlich sinnvoll zu decken, soll an der Ostseite des Plangebietes eine neue Photovoltaikanlage in Ost-West-Ausrichtung errichtet werden. Weiterhin sollen die neuen Gebäude mit Photovoltaik belegt werden und abhängig vom verfügbaren Platz noch gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule aufgestellt werden. Zur besseren und netzverträglicheren Nutzung des Stromes soll auch ein Batteriecontainer aufgestellt werden.

Die Planung von Wohnnutzung erfolgt nicht. Die Zulässigkeit von Einzelhandel ist nicht gegeben.

1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit der Änderung des Bebauungsplanes verfolgt die Gemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung der vormaligen Grünfläche
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Die Biogasanlage versorgt über ein Nahwärmenetz den Hauptort mit thermischer Energie aus Erneuerbaren Energien. Zudem stellt die Anlage mit ihrer Stromerzeugung Primärregelenergie für die Stromnetzstabilität bereit, welche die Volatilität weiterer erneuerbarer Energieträger wie Wind und Photovoltaik ausgleicht und zudem grundlastfähig ist.

1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Durch die Maßnahme wird Bauland im Umfang von 7.870 m² geschaffen. Für eine Überbauung stehen unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Festsetzungen rund 6.296 m² zur Verfügung.

Die in Anspruch genommenen Flächen liegen im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes und sind baulich vorgeprägt.

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Regionalplan

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete, regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Die Gemeinde Regnitzlosau ist im Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken-Ost (5) als Grundzentrum ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Für die in Aussicht genommenen Festsetzungen der Änderung des Bebauungsplanes sind die Voraussetzungen des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, gegeben.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Hof (ABSP)

Das Vorhaben befindet sich gem. ABSP außerhalb naturschutzfachlicher Schwerpunktgebiete.

Fachgesetze

Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayerischem Wassergesetz (BayWG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) und Bayerischem Denkmalschutzgesetz (BayDSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter:

Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,

	Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelung ist zu minimieren. § 202 besonderer Schutzstatus des Mutterbodens.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.
Wasser	
WHG und WRRL	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
Luft/Klima	
BauGB	§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BImSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und Sachgüter.	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
DSchG	§ 1 (1) Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken.

1.3. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

1.3.1. Schutzgut Mensch

Beschreibung

Das Plangebiet wird derzeit als Betriebsstätte genutzt. Eine künftige Nutzung als Wohngebiet, Erholungsgebiet oder für sonstige öffentliche Zwecke ist nicht vorgesehen.

An das im Süden von Regnitzlosau gelegene Untersuchungsgebiet grenzt im Norden in ca. 300m Entfernung die Bebauung der Südstraße an, hier befinden sich Gebäude mit Wohnnutzung, die als maßgebliche Immissionsorte ermittelt wurden.

Grundsätzlich stellt die Errichtung von baulichen Anlagen immer einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden keine Freiflächen entzogen, die von nennenswerter Bedeutung für die Naherholung oder den Fremdenverkehr sind. Es ist zu bedenken, dass die Biogasanlage bereits gebaut wurde und seit mehreren Jahren in Betrieb ist, ohne dass die gesetzlichen Grenzwerte überschritten werden oder nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Erholung auftraten.

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Für die naturbezogene Erholung ist das Plangebiet nicht geeignet.

Der Landschaftsausschnitt ist durch die bestehende Infrastruktur (Staatsstraße, bestehende Biogasanlage) im Hinblick auf die Erholungseignung vorbelastet. Folgende Wanderwege sind betroffen:

- Europäischer Fernwanderweg E3 (Atlantik-Ardenne-Böhmerwald)
- Gemeinde Regnitzlosau - weiß auf blau 7 (Kirchsteigweg)

Für die Biogasanlage wurde eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 BImSchG erteilt. Sie stellt keinen Betriebsbereich i.S.d. Störfallverordnung dar.

Auswirkungen

Eine Nutzungseinschränkung der benachbarten Bauflächen durch das Vorhaben erfolgt nicht.

Dadurch, dass die Fläche nicht für die Erholungsnutzung geeignet und eine Vorbelastung gegeben ist, werden diesbezüglich keine zusätzlichen Auswirkungen mit der Planung einhergehen.

Für die Biogasanlage wurde eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 BImSchG erteilt. Sie stellt keinen Betriebsbereich i.S.d. Störfallverordnung dar.

Durch (verfahrensfreie) Photovoltaik ist Blendung grundsätzlich möglich, eine mögliche Relevanz besteht nur im Bereich der St 2192, hier kann durch den Aufstellwinkel bzw. die Art der Module eine Blendwirkung vermieden werden.

Die weiteren Immissionen nach § 3 BImSchG werden nachfolgend bewertet.

1.3.2. Gewerbliche Emissionen

Beschreibung:

Die Biogasanlage mit allen anlagebezogenen und betriebsbedingten Emissionen besteht bereits. Im Rahmen bestehender Genehmigungen wurden die Lärm- und Geruchsemissionen reguliert. Besondere Konflikte sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Der Betrieb der Biogasanlage wird nicht berührt. Die Auflagen zum Lärmschutz aus der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gelten grundsätzlich auch für die nun geplanten untergeordneten Nutzungen und wurden verbindlich festgesetzt.

Auch der Vorbehalt der Genehmigungsbehörde zur Anordnung von geruchsminimierenden oder geruchsvermeidenden Maßnahmen wird nicht berührt.

Durch die Bebauungsplanänderung werden keine Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Lärmemissionen von der Betriebsstätte erhöht werden. Eine anlagenbezogene Erweiterung der bestehenden Betriebsstätte muss die Immissionsrichtwert-Anteile in dB(A) aus der bestehenden Genehmigung einhalten.

Sollten die Erweiterungsflächen auch für andere Nutzungen geplant werden, sind die zulässigen Immissionsrichtwerte für die Erweiterungsflächen an den maßgeblichen Immissionsorten auf jeweils 10 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm festzulegen. Dies bedeutet für die relevanten Wohnnutzungen wären tags 45 dB(A) und nachts 35 dB(A) zulässig.

Diese Klarstellung ist erforderlich, da es sich in erster Fallkonstellation um eine bestehende Genehmigung handelt. In der zweiten Fallkonstellation würden zusätzliche Lärmemissionen hervorgerufen werden, die von der bestehenden Genehmigung nicht abgedeckt werden können.

Diese zusätzliche Belastung muss durch entsprechend niedrigere Immissionsrichtwertanteile gewürdigt werden. Erhebliche zusätzliche Auswirkungen werden daher nicht prognostiziert.

1.3.3. Verkehrslärm

Beschreibung:

Der Verkehr aus dem Gebiet wird über leistungsfähige überörtliche Verkehrswege (St 2192) abgewickelt.

Die TA Lärm führt unter Punkt 7.4 folgendes aus:

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Sonstige Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sind bei der Ermittlung der Vorbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Für Verkehrsgeschälle auf öffentlichen Verkehrsflächen gelten die Absätze 2 bis 4.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeschälle für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Auswirkungen:

Die Anlage besteht, die Zufahrt erfolgt über die leistungsfähige und bedarfsgerecht ausgebaute St 2192 sowie bestehende nach den erforderlichen Standards ausgebaute Zufahrten. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung beinhaltet ein Verbot von Verkehrsbewegungen zur Nachtzeit und Einschränkungen zu besonders lärmempfindlichen Randzeiten.

Erhebliche zusätzliche Umweltauswirkungen entstehen somit nicht.

1.3.4. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand und keine Bodendenkmäler. Das Plangebiet liegt abseits des Hauptortes. Der Umgriff des Geltungsbereiches ist bereits durch die Biogasanlage geprägt. Die geplante Nutzung im Bereich der Anlagenperipherie stellt kein wesensfremdes Element in diesem Landschaftsausschnitt dar.

Auswirkungen:

Eine Beeinträchtigung der Ortsbilder von angrenzenden Ortschaften findet durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht statt, weil die Anlage bereits besteht und sich abgeschieden sowie in einiger Entfernung von und ohne erkennbaren Zusammenhang zur Ortsbebauung befindet und von weiten Bereichen nicht eingesehen werden kann. Die Ermöglichung nachgeordneter Anlagen in dem geplanten Sondergebiet entspricht dem Charakter der Hauptanlage.

Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

Auf denkmalschutzrechtliche Schutzgegenstände werden keine Auswirkungen erwartet.

1.3.5. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Das Gelände ist mit abgeschobenem Mutterboden nach Osten und Norden abgegrenzt. Der Wall hat eine Höhe von mehr als drei Metern und ist lückig mit Gras und Ruderalvegetation bewachsen. Der Wall im Norden ist auf der Südseite mit Photovoltaik belegt.

Die weitere Grünfläche ist ungepflügt und teilweise befestigt und ebenfalls mit Ruderalvegetation lückig bewachsen.

Bestände mit Biotopvernetzungsfunction sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Lebensraum

Besondere Habitatqualitäten im Plangebiet wurden nicht festgestellt.

Fließende oder stehende Gewässer sind nicht betroffen, Wald, Hecken, Gehölze sind nicht planbetroffen.

Raupenfutterpflanzen für speziell geschützte Arten, oder Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie geeignet sind, wurden nicht nachgewiesen.

SaP-relevante Potentiale konnten nicht festgestellt werden.

Schutzkulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß Natura-2000-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Gebiet befindet sich in keinem Naturpark.

Die nächstgelegenen Natura-2000-Schutzgebiete befinden sich im Norden des Plangebietes in 1,35 km Entfernung (FFH-Gebiet „Nordostbayerische Bachtäler um Rehau“).

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop i.S.d. Art. 23 BayNatSchG oder § 30 BNatSchG vorhanden.

Vorbehaltsgebiete der Regionalplanung betreffend Natur und Landschaft sind nicht betroffen.

Auswirkungen:

Es finden sich keine Anhaltspunkte für das Vorkommen von Tierarten der FFH-Richtlinie sowie national streng geschützter Arten. Da besondere Qualitäten im Geltungsbereich nicht festzustellen sind, ist vor dem Hintergrund des Art. 11a BayNatSchG nur die Lichtverschmutzung im Außenbereich ein planungserheblicher Aspekt.

Die Vermeidung von Lichtlenkung in angrenzende Bereiche ist daher technisch sicherzustellen.

Es ist nachgewiesen, dass ungefährdete, häufige Arten und sogenannte Allerweltsarten vorkommen. Negative Populationsdynamiken sind mit der Bauleitplanung nicht verbunden. Gleiches gilt für weitere Arten, die möglicherweise als Nahrungsgäste vorkommen.

Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt keine zusätzliche Trennungsfunktion, da die Flächen bereits durch einen Erdwall abgeschirmt werden. Der Lebensraum im unmittelbaren Planungsumgriff ist bereits durch die Biogasanlage geprägt.

Für größere Tierarten wird keine relevante Beeinträchtigung bestehender Wanderwege entstehen, da als Wanderkorridore für größere und scheue Arten fungierende großen und unzerschnittene Waldgebiete und Biotopverbundstrukturen durch die Planung nicht berührt werden und die Flächen bereits erheblich vorbelastet sind. Es kommt insbesondere nicht zur Zerschneidung von Wanderwegen und Verbundachsen, eine Erhöhung diesbezüglicher Tötungsrisiken ist demnach nicht anzunehmen.

Für die Beleuchtung sind Kaltstrahler einzusetzen, um nachtaktive Insekten und jagdaktive Fledermäuse zu schonen. Generell ist die Beleuchtung möglichst energiesparend auszuführen und auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß Art. 11a BayNatSchG sind zudem Eingriffe

in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden. Dadurch, dass der Geltungsbereich vorliegend zum bauplanungsrechtlichen Innenbereich gemacht wird, ist diese Regelung zu berücksichtigen, allerdings für das Bauland nicht zwingend und grundsätzlich anzuwenden. Es sind allerdings vermeidbare Beleuchtungen im Sinne des Artenschutzes auszuschließen, was insbesondere für Werbeanlagen gilt. Generell ist die Beleuchtung möglichst energiesparend auszuführen und auf das notwendige Maß zu begrenzen, um die Lockwirkung des Plangebietes zu minimieren.

Die nächstgelegenen Natura-2000-Schutzgebiete befinden sich im Norden des Plangebietes in 1,35 km Entfernung (FFH-Gebiet „Nordostbayerische Bachtäler um Rehau“). Die gegenwärtige Bestandnutzung ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt, daher ist für genehmigte Vorhaben keine weitergehende FFH-Verträglichkeitsabschätzung im Zuge der Bauleitplanung erforderlich. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde seinerzeit eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt (ÖKON GmbH, Kallmünz, Juli 2011).

Die Art der künftigen baulichen Anlagen (Lager, Parken, Büro, Photovoltaik) ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht geeignet, Auswirkungen auf Natura-2000-Schutzgebiete zu bewirken, daher wird zum gegenwärtigen Stand von einer weiteren Verträglichkeitsabschätzung abgesehen.

Durch die Bebauung des Gebiets kommt es zu einer Versiegelung und Überbauung von Ruderalflächen. Somit liegt ein erheblicher Eingriff vor (§ 14 BNatSchG). Der Bestand ist grundsätzlich als ausgleichbar zu werten. Unter Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (§ 1a Abs. 3 BauGB) kann der entstandene Eingriff kompensiert werden.

Erhebliche negative Auswirkungen verbleiben unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen nicht.

1.3.6. Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Der Bereich der Änderung umfasst eine Fläche von < 1 Hektar. Er wird im Norden durch eine Ackerfläche, im Osten durch einen öffentlichen Feld- und Waldweg, im Süden und Westen von der bestehenden Bebauung begrenzt. Das Plangebiet liegt im Süden des Hauptortes Regnitzlosau entlang der St 2192 nach Rehau. Die Umgebung ist als weiträumige Agrarlandschaft zu beurteilen, wie sie im Naturraum des Vogtlandes typisch ist. Das Gebiet liegt zwischen 545 und 555 Meter ü.NN. und fällt nach Norden.

Die Biogasanlage ist bereits vorhanden und im Betrieb, bei der Planung handelt es sich lediglich um eine Erweiterung in der Anlagenperipherie. Eine Störung des Landschaftsbildes erfolgt bereits durch die vorhandene Staatsstraße. Es ist zu berücksichtigen, dass insbesondere die geplanten Aufschüttungen bereits in ähnlichem Ausmaß vorhanden sind.

Die Fläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten.

Auswirkungen:

Eine großräumige Störung des Landschaftsbildes ist aufgrund der Lage des Änderungsbereiches in der Anlagenperipherie nicht gegeben.

Die Baukörper der Hallen werden aufgrund der geplanten Erdwälle kaum sichtbar sein.

Die Emissionen aus der Betriebsstätte werden nicht erhöht.

Durch die weiteren Bauvorhaben wird das Landschaftsbild nur durch die nach Osten ausgerichtete Photovoltaikanlage auf dem östlichen Erdwall optisch beeinträchtigt. Diese Bauten sind allerdings verfahrensfrei. Derlei Beeinträchtigung kann auch durch verfahrensfreie Dachanlagen erfolgen.

Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt. Für den örtlichen Erholungssuchenden stellt das Vorhaben keine wesentliche Beeinträchtigung dar.

Durch die Umplanung des Grünordnungskonzeptes liegt der Charakter der „Eingrünung“ nunmehr eher auf Abschirmung der Betriebsstätte, denn auf einer sanften Einbindung in die Landschaft.

1.3.7. Schutzgut Fläche, Boden

Beschreibung:

Durch die Maßnahme wird Bauland im Umfang von 7.870 m² geschaffen. Für eine Überbauung stehen unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Festsetzungen rund 6.296 m² zur Verfügung.

Das Gebiet wird dem Naturraum des Mittelvogtländischen Kuppenlandes (411) zugerechnet. Geologisch handelt es sich um Grauwacke-Tonschiefer-Wechselfolge (Bayerische Fazies).

Die Gesteinsart ist Wechsellagerung von Grauwacke, feinkörnig, z. T. mittel- bis grobkörnig, grau und Ton- bis Siltschiefer, feinsandig, siltig bis sandig gebändert, dunkelgrau, z. T. Gerölle, Olistholithe oder Gleitschollen führend.

Der Baugrundtyp sind harte Festgesteine, sedimentär, häufig mit Inhomogenitäten, die mittlere Tragfähigkeit ist sehr hoch. In ungestörtem und unverwittertem Zustand guter Baugrund, z. T. verwitterungsempfindlich, z. T. Setzungsunterschiede möglich (qu meist über 50 MPa in unverwittertem Zustand).

Die Böden sind fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Gruslehm (Deckschicht) über (Kryo-)Lehmgrus bis Grus (Tonschiefer, Grauwacke).

Böden besonderer Qualität sind nicht vorhanden.

Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Die Böden sind durch die bisherige Nutzung sehr stark anthropogen überprägt. Die Aufschüttungen sind bereits erfolgt.

Auswirkungen:

Die Auswirkungen begrenzen sich auf zusätzliche Vollversiegelung im Bereich der geplanten Hallen.

Die betrieblichen Flächen, die nicht aus wasserschutzrechtlichen Erwägungen versiegelt werden müssen, werden versickerungsfähig ausgebildet.

Die Abschiebung von Oberboden ist bereits erfolgt, eine Verwertung i.S.d. § 202 BauGB damit sichergestellt. Für die Herstellung der Erdwälle werden keine weiteren Massen von außerhalb angefahren.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen.

Die Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Bodenmaterialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht nach §§ 6 bis 8 BBodSchV sind stets zu beachten.

Bei überschüssigem Aushubmaterial sind abhängig vom jeweiligen Entsorgungsweg die rechtlichen und technischen Anforderungen (z. B. § 6-8 BBodSchV, Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, LAGA M 20 1997 sowie DepV) maßgeblich.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte oder aus sonstigen Erwägungen vorgesehene Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist. Um zusätzlich möglichen Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden.

Schadstoffeintrag kann in gasförmiger, flüssiger oder fester Form erfolgen. Gasförmige Schadstoffe werden in Form von Fahrzeugabgasen und Abgase des Blockheizkraftwerks freigesetzt. Flüssige Schadstoffe können als Betriebs- und Schmierstoffe bei Fahrzeugen und Geräten sowie als Sickersäfte aus der Silage anfallen. Feste Schadstoffe sind nicht zu erwarten.

In der Biogasanlage fallen außer Motoröl und geringen Mengen an verbrauchten Schmier- und Betriebsmitteln keine gefährlichen Abfälle an.

Erhebliche negative Auswirkungen beschränken sich somit auf den teilweisen Verlust von Bodenfunktionen im Bereich von baulichen Anlagen. Die Aufschüttungen sind bereits erfolgt.

1.3.8. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Das Vorhaben grenzt im Osten der Planungen an das mutmaßliche Grundwassereinzugsgebiet der Quellen Kleppermühlbachgrund, die für die Wasserversorgung der Gemeinde Regnitzlosau genutzt werden.

Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der geologischen Verhältnisse nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen.

Die relative Grundwasserneubildung ist überwiegend gering.

Auswirkungen:

Durch das Vorhaben erfolgt eine Versiegelung von Flächen. Das unverschmutzte Niederschlagswasser von diesen versiegelten Flächen wird entweder auf dem Grundstück versickert, zu Brauchwasserzwecken aufgefangen oder einem Regenrückhaltebecken zugeleitet. Das Vorhaben hat keine bzw. nur marginalen Einfluss auf die Regenerationsfähigkeit von Grundwasser. Auf Fließgewässer werden keine Auswirkungen erwartet.

Erhebliche negative Auswirkungen werden nicht prognostiziert.

1.3.9. Schutzgut Luft

Beschreibung:

Besondere, lokalklimatisch wirksame Bestände und Strukturen sind im betrachtungsrelevanten Landschaftsausschnitt nicht vorhanden. Unzulässige Immissionen, die von außen auf das Plangebiet einwirken, sind nicht erkennbar. Für die angestrebte Nutzung sind die Immissionen aus dem Straßenverkehr und der Landwirtschaft unerheblich. Die Kaltluftproduktionsfunktion ist aufgrund der nicht geschlossenen Vegetationsdecke nicht besonders bedeutsam. Inversionsgefährdung ist nicht gegeben. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft ist hinsichtlich der bestehenden Biogasanlage bereits festzustellen.

Auswirkungen:

Zusätzliche Auswirkungen sind durch die geplanten Bauvorhaben nicht zu prognostizieren, die Biogasanlage an sich ist bereits genehmigt und deren bauplanungsrechtliche Zulässigkeit wird nicht geändert.

Durch das Baugebiet entstehen keine Emissionen, welche die Zumutbarkeitsgrenzen gemäß den einschlägigen Vorschriften überschreiten. Dies ist bei Änderungen und der Neuerrichtung baulicher Anlagen in nachgelagerten Verfahren in begründeten Fällen auch durch gutachterlichen Nachweis sicherzustellen. Entsprechende Überwachungsmaßnahmen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vorgeschrieben, insbesondere Änderungen an der Biogasanlage selbst unterliegen einem Genehmigungsvorbehalt der Immissionsschutzbehörde. Erhebliche negative Auswirkungen verbleiben unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen nicht.

1.3.10. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Auf Grund der Lage des Plangebietes ist nicht mit kleinräumigen Luftaustauschprozessen bzw. Kaltluftströmen von bewaldeten Höhen zu rechnen. Die bestehenden Anlagen und Gebäude sowie deren Anordnung sorgen für keine relevante Unterbrechung der lokalen Luftzirkulation.

Auswirkungen:

Die für das Klima bedeutsamen großen, zusammenhängenden Waldflächen im Rehauer Forst werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Der kleinräumige Wechsel von beschatteten und besonnten Flächen, trockenen und frischen Bereichen infolge der Bebauung verursacht mikroklimatische Veränderungen, die sich auf die kleinräumigen Standortverhältnisse auswirken. Es ist davon auszugehen, dass sich insbesondere die versiegelten Flächen in den Sommermonaten stärker erhitzen werden.

Die Inversionsgefährdung ist als niedrig einzustufen, sodass kumulative Auswirkungen aufgrund der Emissionen und einer gleichzeitigen Inversionslage ausgeschlossen werden können.

Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass das Vorhaben der Reduktion von Treibhausgasemissionen dient.

1.4. voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Tabelle: zu erwartende erhebliche Auswirkungen durch die **Änderung** des rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die Auswirkungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind nicht Gegenstand der Betrachtung, es werden nur die **planänderungsinduzierten zusätzlichen Umweltauswirkungen** bewertet.

Schutzgut Mensch	Keine Auswirkungen Keine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Erhebliche Auswirkungen Eingriffserheblichkeit gemäß § 14 BNatschG ist festzustellen.
Schutzgut Landschaft	Geringe Auswirkungen Umplanung der Eingrünung. Erweiterung von bestehender Betriebsstätte, die Hauptanlagenbestandteile sind bereits genehmigter Bestand.
Schutzgut Fläche, Boden	Geringe Auswirkungen Steigender Versiegelungsgrad. Versickerungsfähigkeit des Bodens wird nachteilig verändert.
Schutzgut Wasser	Keine Auswirkungen
Schutzgut Luft	Keine Auswirkungen
Schutzgut Klima	Geringe Auswirkungen Schnelleres Aufheizen versiegelter Flächen. Positive Auswirkungen Das Vorhaben dient der Erzeugung regenerativer Energien.

1.5. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

1.5.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eine abwägungserhebliche Verschlechterung des Zustands bei den Schutzgütern nach UVPG ist nicht zu erwarten. Dies wird infolge der Überwachung der Anlage nach den Folgeverordnungen des BImSchG sichergestellt.

1.5.2. Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Im Falle der Betriebseinstellung ist nicht von negativen Auswirkungen auszugehen. Da die Anlage im geschlossenen System betrieben wird, ist in diesem Fall mit keiner Emissionsbelastung der Anwohner zu rechnen.

Nachfolgend sind Projektwirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgeführt.

Projektwirkung	Eingriffswirkungen
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Die Erschließung ist bereits hergestellt.
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Durch Neuversiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. Aufschüttung und Abgrabung sowie Bodenverdichtung im Zuge der Erschließung und Bebauung bedingen Änderungen der Bodenstrukturen und damit auch der -funktionen. Die Flächenversiegelung bedingt eine schnellere Erwärmung von Flächen.
Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Es kommt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes in einem diesbezüglich vorbelasteten Landschaftsausschnitt (St 2192, Biogasanlage).
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Lärmemissionen	Mit Fahrzeugbewegungen und gewerblicher Nutzung sind Geräuschemissionen verbunden.
Betriebsbedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	betriebsbedingt kommt es zu einer Versiegelung von Flächen in einem Umfang von bis zu 6.296 m ²
Lichtemissionen	Beleuchtungsanlagen, Werbeanlagen sowie betriebsbedingter Verkehr bedingen Lichtemissionen. Durch Photovoltaik kann Blendwirkung entstehen.
Luftverunreinigungen	verkehrsbedingte und betriebsbedingte Geruchsemissionen innerhalb des Plangebietes.
Entwässerung	Niederschlagswasser wird grundsätzlich aufgefangen und versickert. Die überschüssige Menge wird in ein bestehendes Regenrückhaltebecken eingespeist. Schmutzwasser fällt nur durch Sozialräume an, eine private Kleinkläranlage ist dafür vorgesehen.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Emissionen und Störungen	Es sind kurzzeitige Belastungen durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Lärm und Erschütterung zu prognostizieren.
Bodenabtrag/-auftrag	Bei den Baumaßnahmen entsteht eine gewisse Erdmassenbewegung. Diese dabei anfallenden Erdmassen werden zunächst am Standort zwischengelagert und schließlich nach Fertigstellung in die Erdwälle eingebaut. Im Bereich des Plangebietes sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.

Bodenschutzklausel

Der Umgang mit Grund und Boden ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung

Das Vorhaben befindet sich im planungsrechtlichen Innenbereich (§ 30 Abs. 2 BauGB). Die Biogasanlage ist genehmigter Bestand.

Klimaschutzklausel

Das geplante Vorhaben dient unmittelbar der Erzeugung Erneuerbarer Energien und leistet einen unmittelbaren und wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Folgen des Klimawandels können z.B. Überflutungen oder Trockenperioden sein. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen. Eine Überflutung mit einhergehenden schweren Sachschäden ist bei Starkregenereignissen unwahrscheinlich.

Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen können im Falle von längeren Trockenperioden Schaden nehmen.

1.6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Tabelle: geplante Maßnahmen: Betriebsphase

Schutzgut Mensch	Lärm Begrenzung der Immissionsrichtwert-Anteile an den maßgeblichen Immissionsorten in dB(A). Licht Die maximal mögliche astronomische Blenddauer darf an den relevanten Immissionsorten (gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI – Stand 08.10.2012 – Anlage 2 Stand 03.11.2015) unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen 30 Minuten am Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreiten. Auch an Straßen sowie für den Luftverkehr dürfen keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen z.B.: - Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder –Neigung. - Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Anwendung der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB - Festsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme V1
Schutzgut Landschaft	- Abschirmung des Gebietes - Örtliche Bauvorschriften zur Dach- und Fassadengestaltung, sowie Einfriedungen
Schutzgut Fläche, Boden	- Grundsätzlich Erweiterung von Bestandsanlagen und keine komplette Neuplanung. (Vorsorgender) Bodenschutz: - Begrenzung von Aufschüttungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB) - Verwendung versickerungsfähigen Materials
Schutzgut Wasser	- Anwendung des § 55 Abs. 2 WHG
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Klima	- Planungsrechtliche Ermöglichung von Photovoltaiknutzung auf Gebäuden und in allen Teilen der Anlagenperipherie

Tabelle: geplante Maßnahmen: Bauphase

Schutzgut Mensch	Einhaltung der AVV Baulärm
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Umsetzung der Meldepflicht für Bodendenkmäler
Schutzgut Tiere,	Keine Maßnahmen erforderlich.

Pflanzen, biologische Vielfalt	
Schutzgut Landschaft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Fläche, Boden	Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Der abgeschobene Humus wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Unbelasteter Erdaushub wird auf Erdstoffdeponien verbracht. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet „Abfallrecht“ beim Landratsamt Hof verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt. Nach Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme der Betriebsstätte werden anfallende Abfälle nach Wertstoffen getrennt und gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt. Sollten sich Hinweise auf belastetes Material ergeben, ist dies von zertifizierten Fachfirmen nach geltenden Regeln und dem Stand der Technik zu entsorgen. (Vorsorgender) Bodenschutz: - Schädliche Bodenveränderungen durch gasförmige, flüssige oder feste Schadstoffe sind unbedingt zu vermeiden. - Einhalten der Vorgaben der DIN 19639, DIN 18915, DIN 18300 und der DIN 19731, des § 202 BauGB sowie §§ 6-8 BBodSchV.
Schutzgut Wasser	Keine Maßnahmen erforderlich, allgemeinverbindliche Standards zur Unfallverhütung sind einzuhalten.
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	Keine Maßnahmen erforderlich.

Schmutzwasser fiel bislang nicht an. Im Zuge der Einrichtung von Sanitäranlagen ist es erforderlich, eine vorschriftsgemäße Entsorgung zu konzipieren. Gemäß § 55 Abs. 1 Satz 2 WHG kann diese auch über dezentrale Anlagen erfolgen.

Die Einleitung des Schmutzwassers in einen vorhandenen Schmutzwasserkanal ist nicht möglich. Das Schmutzwasser muss deshalb über eine private Kleinkläranlage aufbereitet werden.

Die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung im Planungsgebiet werden durch den Landkreis Hof und die von diesem beauftragten Unternehmen sichergestellt, sofern Abfälle anfallen, die dem Anschluss- und Benutzungszwang nach der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Hof unterliegen.

1.7. Ausgleichsmaßnahmen

Die Baugebietsausweisung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (§ 14 BNatSchG). Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen. Auf Punkt 12.2.2 der Begründung wird verwiesen.

1.7.1. spezieller Artenschutz

Es befinden sich keine nach Naturschutzrecht geschützten Flächen im Planungsgebiet. Besondere Habitatqualitäten im Plangebiet wurden nicht festgestellt. Es wurden dem Stand der Technik entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Bundes-Naturschutzgesetz [BNatSchG]) sind zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte nicht erforderlich, da nicht in Lebensstätten gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten eingegriffen wird.

1.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge (Planungsalternativen)

Die städtebauliche Erforderlichkeit der Gesamtplanung sowie ihrer Teilinhalte wurde in Punkt 2 der Begründung hinreichend dargelegt.

Die Anlage läuft am überplanten Standort bereits seit einigen Jahren, die Änderung bezieht sich auf untergeordnete Nutzungen in der Anlagenperipherie. Alternativstandorte oder Planungen sind daher nicht ersichtlich.

Am gewählten Standort kann die Planung im Hinblick auf die die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG umgesetzt werden:

- Der Landschaftsausschnitt weist aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen und einer Staatsstraße bereits sämtliche anlagebezogenen Vorbelastungen auf, zusätzliche betriebsbedingte Belastungen der Schutzgüter nach UVPG können nicht festgestellt werden.
- Unvermeidbare Beeinträchtigungen können durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.
- Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion finden nicht statt.

Damit erweisen sich die für das Vorhaben gewählten Flächen bei Betrachtung umweltfachlicher Belange als geeignet. Alternativen, die zu entscheidungserheblich geringeren Umweltwirkungen führen würden, sind nicht vorhanden.

1.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können (§ 4 c BauGB). Dabei sind die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, grundsätzlich erkannt werden.

Die Ausgangssituation ist im Umweltbericht festgehalten. Für das Monitoring der Ausgleichsflächen werden folgende Vorgaben erfüllt:

- *Erarbeitung klarer, prüffähiger Zielvorgaben für obligatorische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

Durch die Festsetzungen der Änderung des Bebauungsplanes werden klare und prüffähige Zielvorgaben für die Entwicklung der Ausgleichsflächen (nach BayKompV) beschrieben. Diese werden durch die Gemeinde Regnitzlosau überwacht, insbesondere die Entwicklung von Pflanzgeboten.

- *Art und Frequenz des Monitorings*

Die Frequenz des Monitorings unterscheidet sich je nach Fläche. Die Anlage, insbesondere die Einrichtung von Ausgleichsflächen wird in unregelmäßigen Abständen durch Inaugenscheinnahme vor Ort von der Gemeinde geprüft.

- *Verfahren zur Überwachung der zulässigen Lärmemissionen*

Änderungen an der Bestandsanlage ziehen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach sich, in welcher die schalltechnischen Nachweise durch die Aufsichtsbehörde eingefordert werden.

Bei Bauvorhaben, die keine Änderung der Anlage darstellen, soll im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis gefordert werden, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Die Gemeinde sollte im Baugenehmigungsverfahren in ihrer

Stellungnahme gem. Art. 64 Abs. 1 Satz 2 BayBO darauf hinwirken, dass ein derartiger Nachweis eingefordert wird.

• *Verfahren zur Überwachung der Annahmen und Vorgaben zu Blendwirkungen*

Die Blendwirkung von Photovoltaik wird im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens in selbigem geprüft.

Im Falle der Verfahrensfreiheit wird auf die Sorgfaltspflicht der Bauherren hingewiesen, welche die gesetzlichen Vorgaben zu beachten haben. Sofern Photovoltaik verfahrensfrei umgesetzt wird, so sind die Anforderungen des Immissionsschutzes trotzdem einzuhalten.

Sofern nachträglich Blendwirkungen auftreten, wird dies der Gemeinde gemeldet, diese schaltet die Bauaufsichtsbehörde ein, welche sodann einschreitet und Maßnahmen anordnet, die in der Bebauungsplanänderung bereits präventiv geregelt sind.

1.10. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen.

Grundsätzlich wurden sämtliche Informationen vor Ort im Zuge einer Inaugenscheinnahme verifiziert.

Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ. Dabei werden Fachgutachten der BImSchG-Genehmigung mit einbezogen, die ihre eigenen Regelwerke herangezogen haben.

Für den räumlichen Umfang des Umweltberichts ergeben sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich des Urbebauungsplans und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsbereiches um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

1.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der Umweltauswirkungen durch die Änderung des Bebauungsplanes „Errichtung einer Biogas-Anlage in der Gemarkung Regnitzlosau“ auf einer Fläche von knapp < 1 ha wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Die Biogasanlage in ihren Bestandteilen ist genehmigt und diese Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und die baurechtliche Grundlage für die Biogasanlage werden durch die Bebauungsplanänderung nicht berührt.

Die Umweltauswirkungen der Biogasanlage sind für das gegenständliche Verfahren nicht von Belang.

In diesem Verfahren geht es lediglich darum, auf einer festgesetzten Grünfläche noch zwei Hallen mit einer Höhe von 6,50 Metern zu errichten, um Sozialräume und Büros unterzubringen sowie Arbeitsmaschinen unterzustellen.

Außerdem soll im Norden und Osten keine Hecke, sondern ein Erdwall das Betriebsgelände eingrünen, dieser Wall soll mit Photovoltaik zur Stromerzeugung für die Anlage bebaut werden. Weiterhin wird ein Batteriecontainer aufgestellt und die Restflächen werden mit Photovoltaik überbaut, damit der Strombedarf der Biogasanlage gedeckt wird.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebietskategorien nach BNatSchG. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder Ökokatasterflächen sind nicht vorhanden. Denkmalrechtliche Schutzgegenstände befinden sich nicht im Bereich der Planung. Vorbehalts- oder Vorrangflächen bzw. regionale Grünzüge gem. Regionalplan sind nicht vorhanden. Altlasten sind nicht bekannt.

Bei dem gewählten Standort handelt es sich um einen aus umweltfachlicher Sicht vorbelasteten Standort innerhalb der Anlagenperipherie der bestehenden Biogasanlage.

Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen durch die Bebauung einer Grünfläche, dieser Eingriff wird durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Weitere erhebliche negative Umweltauswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

1.12. Quellen

BayernAtlas (geoportal.bayern.de/bayernatlas); Umweltatlas Bayern
Bayer. Landesamt für Umwelt (März 2018): Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010, M 1:500.000, Augsburg.
Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2005): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Hof, München.
Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München.; Überarbeitung 2021.
Flächennutzungsplan Gemeinde Regnitzlosau
Regionaler Planungsverband Oberfranken-Ost (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Oberfranken-Ost.

Darüber hinaus wurden Unterlagen der BImSchG-Genehmigung der Biogasanlage, sowie der rechtskräftige Bebauungsplan samt Begründung und Umweltbericht als Quellen verwendet.

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen herangezogen und berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerische Bauordnung (BayBO), jeweils in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplans geltenden Fassung.

14. Entwurfsverfasser

Mit der Ausarbeitung der Änderung des Bebauungsplanes wurde beauftragt:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung
Am Kehlgraben 76

96317 Kronach

Telefon 09261/6062-0

B.Sc. Tobias Semmler
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung

Planungsstand: 26. November 2024
Aufgestellt: Kronach, im November 2024