

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

Sondergebiet „Biogasanlage Enzelsberg“



Gemeinde Niedermurach
VG Oberviechtach
Landkreis Schwandorf

Begründung mit Umweltbericht (gemäß § 9 Abs. 8 BauGB)
Entwurf – 22.03.2021

LÖSCH LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

SIEGFRIED LÖSCH DIPL.ING. (FH) LANDSCHAFTSARCHITEKT
Fuqgerstraße 9A D-92224 Amberg Telefon 09621 / 6000-57 Telefax 09621 / 6000-58 email: sl@loesch-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

A	BEGRÜNDUNG	3
1	Allgemeines	3
2	Anlass der Planung, Aufgabenstellung und Planungsrecht	3
3	Beschreibung des Planungsgebietes.....	4
4	Erschließung / Ver- und Entsorgung	6
5	Vorgaben übergeordneter Planungen	8
B	GESTALTERISCHE ZIELE DER GRÜNORDNUNG	9
C	KONZEPTION UND ZIELE AUS STÄDTEBAULICHER UND LANDSCHAFTSPLANERISCHER SICHT	10
1	Textliche Festsetzungen	10
2	Grünordnung zum Bebauungsplan	13
3	Ermittlung Kompensationsbedarf und Maßnahmen zum Ausgleich	15
4	Textliche Hinweise	17
D	UMWELTBERICHT	19
1	Einleitung.....	19
2	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	20
3	Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens.....	25
4	Wechselwirkungen	26
5	Prognose der Umweltsituation bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
6	Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	27
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	30
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	31

Anlagen:	Havariekonzept Fa. Inreetec GmbH, vom 02.07.2019
	Immissionsschutztechnisches Gutachten Schallschutz, vom 28.01.2021
	Immissionsschutztechnisches Gutachten Luftreinhaltung, vom 28.01.2021
	Bebauungsplan mit Grünordnungsplan M 1: 1000
	Übersichtslageplan M 1: 25000

A BEGRÜNDUNG

1 Allgemeines

Vorhabensträger und Bauherr des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist:

Energieerzeugung Enzelsberg GmbH & Co. KG
Kindlas 3

92242 Hirschau

2 Anlass der Planung, Aufgabenstellung und Planungsrecht

Die Energieerzeugung Enzelsberg GmbH & Co. KG hat die bestehende Biogasanlage der insolventen Energiepark Enzelsberg GmbH & Co. KG übernommen und plant diese zu erweitern und weiter zu betreiben. Für den Betrieb der Anlage liegt bereits eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Landratsamtes Schwandorf vom 09.09.2011 vor. Diese Genehmigung wurde aufgrund der Privilegierung des Vorhabens nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB, die zum Zeitpunkt der Antragstellung noch erfüllt war, erteilt. Die Genehmigung umfasste die Errichtung sowie den Betrieb einer mehrstufigen Vergärungsanlage (Biogasanlage) für den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen in einer Menge von 16 t/d und von Wirtschaftsdüngern in einer Menge von 20 t/d einschließlich eines Blockheizkraftwerkes zur Verstromung des erzeugten Biogases mit einer Feuerungswärmeleistung von 1.302 kW und einer elektrischen Leistung von 500 kW. Es liegt weiterhin ein am 09.09.2011 genehmigter Landschaftspflegerischer Begleitplan vor. Da die o. g. Privilegierung für die neue Betreiberin entfällt, müssen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen neu geschaffen werden. Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist erforderlich.

Am 10.04.2014, hat der Gemeinderat Niedermurach die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für ein Sondergebiet „Biogasanlage“ gemäß der §§ 12 und 30 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Gemäß Art. 4 Abs. 2 BayNatSchG ist ein Grünordnungsplan als Bestandteil zum Bebauungsplan notwendig, worin die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen sind. Die Darstellung im Flächennutzungsplan steht der geplanten Nutzung entgegen. Deshalb wird zugleich eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB durchgeführt.

Darüber hinaus ist bei der Aufstellung, Änderung oder Auflösung eines Bebauungs- bzw. Flächennutzungsplanes ein Umweltbericht entsprechend § 2a BauGB zu verfassen, in welchem die nach § 2 Abs. 4 BauGB voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Mit der Bearbeitung des Grünordnungsplanes und des Umweltberichtes wurde das Büro Lösch-Landschaftsarchitektur, Fuggerstr. 9A in 92224 Amberg beauftragt.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB ist zwischen der Gemeinde Niedermurach und dem Vorhabens-träger spätestens bis zur Beantragung der Planreife nach § 33 Abs. 1 BauGB – bis zum Sat-zungsbeschluss – ein Durchführungsvertrag abzuschließen.

3 Beschreibung des Planungsgebietes

Das zur Änderung vorgesehene Gebiet „Sondergebiet Biogasanlage Enzelsberg“ liegt am südöstlichen Ortsrand von Enzelsberg. Östlich wird das Planungsgebiet von einer Flurstraße bzw. einem Flurweg flankiert, der südlich verlaufende Flurweg ist Teil des Geltungsbereichs. Beide Wege bilden eine ‚Spange‘ die auf die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Rottendorf und Zankendorf (Pertolzhofener Str.) mündet.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

Im Norden:	landwirtschaftlich genutzte Teilfläche der Flur-Nr. 1241
Im Osten:	landwirtschaftliche Nutzflächen, die durch einen asphaltierten Feldweg und angrenzenden Ranken vom Planungsgebiet abgegrenzt ist. Der Feldweg dient derzeit als Erschließung der bestehenden Biogasanlage
Im Süden:	landwirtschaftliche Nutzflächen.
Im Westen:	Wohn- und Wirtschaftsgebäude der vormaligen Betreiberfamilie der be-stehenden Biogasanlage.

Das Planungsgebiet enthält folgende Grundstücke:

Flur- Nr. 562 (TF), 1241 (TF), 1241/1, 1241/2 und 1256 (TF) der Gemarkung Rottendorf. Ex-terne Kompensationsfläche auf Flur-Nr. 2124, Gmkg. Pirk.

Größe:

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst 16.524 m². Die externe Kompen-sationsfläche zusätzlich 7.910 m².

Höhenlage, Topographie:

Das geplante Sondergebiet befindet sich in einer Höhenlage von 544 bis 535 m ü NN. Es handelt sich um eine nach Osten hin mäßig stark (ca. 6 %) geneigte Fläche. Der höchste Punkt des ‚Lohbügel‘ liegt bei 546 m ü NN. Hier befindet sich der Aussiedlerhof des ehemali-gen Betreibers.

Geologie, Böden:

Im Planungsgebiet wird der Untergrund von metamorphen Sedimentgesteinen (Biotit-Plagioklas-Zeilengneis) aufgebaut, die teilweise durch eruptive Aplitgänge durchschlagen sind. Es ist zu erwarten, dass die Gneise tiefgründig verwittert sind. Oberflächennah treten sie als sandiger Grus oder sandiger Schluff („Kiefer“) auf. In Hanglagen ist eine Überdeckung mit Hanglehm und Fließerden zu erwarten. Der Oberboden ist meist sandig-schluffig. Darunter folgt Hanglehm und Gneisersatz aus sandigen Schluffen mit zwischengeschalteten Sand- und

Kieslagen. (Vgl. Bodengutachten, Pkt. 4). Vorherrschende Bodentypen sind Braunerde mit geringem Basengehalt, selten Podsol.

Klima:

Großklimatisch herrscht im Baugebiet durch seine Lage im Naturraum „Vorderer Oberpfälzer Wald“ und einer Höhenlage von ca. 540 m ü NN ein humides, mäßig raues Mittelgebirgsklima, das sowohl von ozeanischen als auch kontinentalen Einflüssen geprägt ist.

Die westeuropäisch maritimen Einflüsse zeigen sich in Form von häufigen und niederschlagsbringenden West- und Nordwestwinden und mäßigen jährlichen Temperaturschwankungen. Kontinentale Klimafaktoren sind die Spätfröste und Kälterückschläge im Frühjahr und vor allem der steife und raue winterliche Ostwind („Böhmischer Wind“). Er ist verbunden mit klarem Himmel, eisiger Kälte um -20° C sowie hohen Windgeschwindigkeiten. Es ergeben sich durchschnittliche Jahresniederschlagsmengen von ca. 750-850 mm und eine Jahresdurchschnittstemperatur von 6° – 7° C. (Angaben aus „Klimaatlas von Bayern“ (1996))

Die lokalklimatische Bedeutung des Gebiets ist gering. Dem Kaltluftabfluss ist kein Wirkungsraum zugeordnet.

Derzeitige Nutzung:

Das vormals landwirtschaftlich genutzte Planungsgebiet, ist bereits weitestgehend mit Anlagenteilen der Biogasanlage bebaut. Die Anlage ist derzeit über provisorische wassergebundene Verkehrsflächen erschlossen. Nicht bebaute Flächen liegen brach. Grünstrukturen sind nicht mehr bzw. noch nicht vorhanden. Folgende Anlagenteile bestehen bereits:

ein Gärrestbehälter im Nordosten, ein Fahrsilo mit Vorgrube im Südwesten sowie eine Annahmehalle mit Fermenter und Technischer Anlage, ein Blockheizkraftwerk und ein Nachgärlager im Südosten des Planungsgebiets.

Es gibt keine Verdachtsflächen bezüglich Altlasten.

Bodendenkmäler:

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Dennoch wird vorsorglich in den textlichen Hinweisen des Bebauungsplanes einschließlich Gründordnungsplan darauf aufmerksam gemacht, dass Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage kommen, der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG unterliegen.

Biotope und Schutzgebiete:

Der Regionalplan (RP) der Region „Oberpfalz Nord“ weist den Bereich „Biogasanlage Enzelsberg“ derzeit noch als Landschaftsschutzgebiet aus, jedoch ist der Bereich in aktuelleren Quellen (FIS-Natur des LfU) bereits aus der Schutzzone ausgenommen. Es liegen keine Biotopflächen vor. Die Auswertung weiterer artenschutzrelevanter Daten (ASK, Arten oder Pflanzengesellschaften der Roten Listen, landkreisbedeutsame Arten nach ABSP Bayern) ergab keine für das Planungsgebiet relevanten Ergebnisse.

Bauliches Umfeld / Ortsbild:

Landwirtschaftliche Nutzung prägt die direkte Umgebung der Biogasanlage. Größere Gehölzstrukturen finden sich erst in einer Entfernung von 150 m und mehr. Der Ortsbereich von Enzelsberg teilt sich auf zwei Siedlungskörper auf, die ca. 100 m voneinander entfernt sind. Die Hofstelle im Außenbereich mit der direkt benachbarten Biogasanlage bildet eine „dritte“ Siedlungseinheit, die ca. 130 m vom südlichen Ortsrand entfernt liegt. Zwischen Anlage und Siedlung liegt die Kuppe des „Lohbügel“, die die Einsehbarkeit des Planungsgebiets minimiert. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan des am 09.09.2011 genehmigten Bauantrages wurde auch die Sichtbeziehung der ca. 3,7 km Luftlinie entfernten Burg Obermurach festgestellt. Die Einsehbarkeit des Planungsgebietes ist auf Grund der großen Distanz jedoch von geringer Bedeutung.

Anbauverbot und Schutzabstände:

Es liegen für das Planungsgebiet keine Anbauverbote und einzuhaltende Schutzabstände vor.

Potentielle Natürliche Vegetation:

Die potentielle natürliche Vegetation, die unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen im Planungsgebiet vorherrschen würde, wäre die Gesellschaft des Eichen-Tannenwaldes (Seibert) bzw. Hainsimsen-Tannen-Buchenwald (Bushart).

4 Erschließung / Ver- und Entsorgung

4.1 Verkehrserschließung

Die direkte Zufahrt erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße Zankendorf-Rottendorf, südlich des Hofes der vormaligen Betreiberfamilie Fuchs am höchsten Punkt des „Lohbügel“. Ein neu anzulegender wassergebundener privater Feldweg erschließt die Biogasanlage. Zur Umsetzung des Havariekonzepts wird dieser auf einer Länge von ca. 80 m angehoben und fällt somit mit ca. 7 % Richtung Osten. Es entsteht eine neue Wegeböschung in Richtung Süden auf Flur-Nr. 1256. Weg und Böschung sind somit Teil des Geltungsbereiches.

Die äußere Verkehrsanbindung des geplanten Sondergebiets erfolgt von der beschriebenen Gemeindeverbindungsstraße, die Richtung Norden / Nordosten nach Niedermurach führt und auf die Staatsstraße St 2159 mündet. Diese wiederum mündet bei Oberviechtach auf die B22. In Richtung Süden führt die GVS bei Zankendorf auf die Kreisstraße SAD 39 und bei Pertolzhofen ebenfalls auf die St 2159.

4.2 Wasserversorgung

Eine Trinkwasserversorgung ist im Planungsgebiet nicht vorhanden und wird für den Betrieb der Anlage auch nicht benötigt.

4.3 Oberflächenwasser und Abwasser

Für das Niederschlagswasser sind die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die entsprechenden technischen Regeln (TRENGW) zu beachten.

Abwässer aus dem Betrieb der Anlagen sowie der Anlagenreinigung und verschmutztes Oberflächen- und Drainagenwasser werden über eine Silosickersaftgrube aufgefangen und dem System der Biogasanlage wieder zugeführt und verwendet (Güllelager).

Die Fahrsilos werden hierfür mit einem Doppelleitungssystem gebaut. Sobald sie besenrein sind, kann das saubere Oberflächenwasser dem geplanten Löschteich zugeführt werden. In diesen werden auch die Niederschlagswässer der Dachflächen und nicht kontaminierten Flächen eingeleitet. Das Regenwasser wird über eine Druckleitung in Richtung Norden entlang des bestehenden Feldweges gepumpt, entwässert dann im Freispiegel in einen wegbegleitenden Graben in Richtung Osten und wird in den Döferingbach eingeleitet.

4.4 Stromeinspeisung

Die Einspeisung des erzeugten Stromes erfolgt in das Netz des Energieversorgers Bayernwerk.

4.5 Lärmschutz

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens im Jahr 2011, für den Bau und Betrieb der Biogasanlage, wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro Hooch-Farny, Landshut, angefertigt, um die Lärmimmissionen aus dem Plangebiet zu quantifizieren und in Hinblick auf die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld des Plangebiets begrenzen zu können.

Der Zusammenfassung des schalltechnischen Gutachtens ist zu entnehmen, dass bei der Beachtung der genannten Schallschutzauflagen, zum damaligen Planungsstand, keine Konflikte mit Schutzansprüchen vor anlagenbezogenen Lärmimmissionen bestehen. (vgl. Immissionsschutztechnisches Gutachten, Hooch-Farny Ingenieure, Landshut, vom 15.09.2010).

Das aktuelle Gutachten von Hooch & Partner vom 28.01.2021 kommt für die Bestandssituation in seiner Zusammenfassung ebenfalls zu diesem Schluss. Erweiterungsmöglichkeiten sind bis zur Ausschöpfung der Orientierungswerte / Pegelreserven derzeit gewährleistet.

Entsprechend den Vorgaben des Landratsamtes Schwandorf ist die lärmimmissionsschutzfachliche Verträglichkeit von geplanten Änderungs- und Erweiterungsmaßnahmen der Biogasanlage im jeweiligen Genehmigungsverfahren anhand eines Sachverständigengutachtens nachzuweisen. (s. Festsetzungen)

5 Vorgaben übergeordneter Planungen

5.1 Ziele und Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) 2018

Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

„1.3.1 Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...].“

Dieser Grundsatz zum Klimaschutz wird wie folgt begründet (Zu 1.3.1 (B): „[...] Daneben trägt die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energieträger – Wasserkraft, Biomasse, Solar-energie, Windkraft und Geothermie – dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klima-relevanten Luftschadstoffen zu verringern [...]“.

Darüber hinaus formuliert das Landesentwicklungsprogramm (LEP) in Bezug auf die Energie-versorgung folgende relevante Grundsätze und Ziele (6 - Energieversorgung) zur Förderung von regenerativen Energien:

„6.1.1 Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin si-
chergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

„6.2.1 Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

„6.2.5 Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden.“

Pkt. 6.2.5 wird wie folgt begründet: „Bioenergie leistet derzeit den höchsten Beitrag aller erneuer-
baren Energien zur Deckung des Primärenergiebedarfs in Bayern. Die Nutzung der Potenziale
dieses Energieträgers dient der dauerhaften Gewährleistung einer kostengünstigen und sicheren
Energieversorgung. Die vorrangige Nutzung vorhandener Rohstoffe (z. B. Reststoffe und Gülle)
kann den Ausbau der Energienutzung aus Biomasse umweltschonend und nachhaltig gestalten.

5.2 Ziele und Vorgaben des Regionalplans Region Oberpfalz-Nord (6), Stand 2014

Der Regionalplan (RP) der Region „Oberpfalz Nord“ weist den Bereich „Biogasanlage Enzels-
berg“ derzeit noch als Landschaftsschutzgebiet aus, jedoch ist der Bereich in aktuelleren
Quellen (FIS-Natur des LfU) bereits aus der Schutzzone ausgenommen. Das Planungsgebiet
liegt im Naturpark Oberpfälzer Wald. (BK 4) Sonstige Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind
nicht ausgewiesen.

Das Gebiet ist als Bereich mit „geringer Belastbarkeit“ (I) ohne bzw. mit naturnaher Nutzung
eingestuft. Der direkt angrenzende Ortsbereich von Enzelsberg wird wiederum als Gebiet mit
erhöhter Belastbarkeit (III) und somit intensiver agrarisch-forstlicher Nutzung gekennzeichnet.

Gem. B I 3.1 soll auf eine geeignete Pflege der Landschaft, insbesondere in den landschaftli-
chen Vorbehaltsgebieten, hingewirkt werden. Die für Naturhaushalt und Landschaftsbild wert-

vollen Landschaftsteile der Region, wie sie insbesondere in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten zu finden sind, bedürfen zur Erhaltung ihrer Eigenart und ökologischen Funktionsfähigkeit bestimmter Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen.

Aufgrund der Lage in einem bisherigen Landschaftsschutzgebiet und angrenzend an ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet kommt diesem Grundsatz eine hohe Relevanz zu.

All diese Ziele und Grundsätze sind in der vorliegenden Planung berücksichtigt. Durch den Bau der Biogasanlage wird eine regenerative Energieerzeugung erschlossen und durch die Anbindung der Anlage an das bestehende Mischgebiet des Ortsbereichs von Enzelsberg ist zusätzlich einer weiteren Zersiedlung der Landschaft Einhalt geboten. Das charakteristische Orts- und Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt.

Das Vorhaben kann zu den Erfordernissen B X 1 und B X 4 des Regionalplans Oberpfalz-Nord beitragen, wonach der weitere Ausbau der Energieversorgung in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen soll und darauf hingewirkt werden soll, dass erneuerbare Energien verstärkt genutzt werden.

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der ortsansässigen Bewohner.

Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und durch die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes ausreichend kompensiert.

B GESTALTERISCHE ZIELE DER GRÜNORDNUNG

Der Grünordnungsplan setzt als Ergänzung zum Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 BauGB Nr. 25 sowie § 178 die Nutzung der Grünflächen, ihre Behandlung und verbindliche Anpflanzung in privaten und öffentlichen Bereichen fest. Gemäß Art. 3 und 7 BayNatSchG und nach § 1a BauGB werden die notwendigen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Vermeidung und zum Ausgleich / Ersatz der zu erwartenden Eingriffe festgesetzt.

Der Großteil der überplanten Flächen wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. ist wie bereits erwähnt mit Anlagenteilen für die Biogasanlage bebaut. Gehölze sind nicht vorhanden. Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein Wall angelegt, der auf der Außenseite mit einer 1- bis 3-reihigen Strauchhecke bepflanzt und teils mit Magerwiese begrünt wird. Die sonstigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen ebenfalls begrünt werden. Eine Fassadenbegrünung von Anlagenteilen ist vorgesehen.

C KONZEPTION UND ZIELE AUS STÄDTEBAULICHER UND LANDSCHAFTSPLANERISCHER SICHT

1 Textliche Festsetzungen

1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst die Flur-Nummern 562 (TF), 1241 (TF), 1241/1, 1241/2 und 1256 (TF) der Gemarkung Rottendorf. Die externe Kompensationsflächen befindet sich auf Flur-Nummer 2124 der Gemarkung Pirk.

1.2 Art und Maß der baulichen Nutzung (nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und Abs. 2 Nr. 2)

Sondergebiet:

Die Fläche innerhalb der geplanten Einzäunung wird entsprechend § 11 BauNVO als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung eines Gebietes für „Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien“ dienen, festgesetzt („Sondergebiet Biogas“).

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen in Verbindung mit der Grundflächenzahl und der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen begrenzt.

Das zulässige Höchstmaß der baulichen Nutzung beträgt:

Grundflächenzahl (GRZ): 0,8

max. Höhe baulicher Anlagen: 14 m

(ab OK natürlichem Gelände, +/- 0.00 = 539.39 ü.NN)

Ausgenommen sind notwendige Kamine und Abgasleitungen

Zulässig sind bauliche Anlagen, die für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von Bioenergie funktionstechnisch notwendig sind. Außerdem zulässig sind Technikgebäude, Lager- und Sozialgebäude, welche der Steuerung und Verwaltung der Anlage sowie dem Aufenthalt der Mitarbeiter dienen.

1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Als Bauweise wird eine gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO besondere Bauweise festgesetzt.

Die zur Biogasproduktion und Nutzung mit baulichen Anlagen überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Sondergebietes sind über eine Baugrenze zeichnerisch festgesetzt.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

1.4 Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Gesamthöhe der baulichen Anlagen (ab OK natürlichem Gelände, +/- 0.00 = 539.39 ü.NN) darf eine Höhe von 14 Metern nicht überschreiten. Ausgenommen sind notwendige Kamine und Abgasleitungen. Eine Einbindung unter OK Gelände darf bis zu 6 Metern Tiefe erfolgen. Zur besseren Einbindung in die Landschaft dürfen für die Fassaden der Anlage keine auffälligen Farben sowie reflektierende oder blendende Materialien verwendet werden.

1.5 Grundwasser und Niederschlagswasser

Durch Baumaßnahmen und betriebliche Abläufe darf das Grundwasser nicht beeinträchtigt werden. Die Anlage ist so zu errichten, dass alle Befestigungen und Bauteile wasserundurchlässig sind.

Alle Betriebsflächen und Fahrwege auf denen Substrate oder sonstige wassergefährdende Stoffe gehandhabt werden, sowie die Anlagenzufahrt sind wasserundurchlässig herzustellen.

Das Gärrestelager ist bei der Lagerdauer so zu bemessen, dass die jeweils gültige Düngeverordnung eingehalten wird.

Das Abwasser von Dachflächen ist auf dem Betriebsgrundstück zu versickern. Oberflächenwasser vom Anlieferweg ist durch ein Quergerinne auf das Betriebsgelände einzuleiten.

Zum Schutz des Grundwassers und der umliegenden Flächen im Havariefall, ist ein auf der Außenseite teils bepflanzter Erdwall im Osten des Planungsgebiets anzulegen. S. Havariekonzept Fa. Inreetec GmbH, vom 02.07.2019.

Die wasserrechtliche Erlaubnis ist, im Zuge des Genehmigungsverfahrens, vom Betreiber der Anlage selbst einzuholen.

1.6 Einfriedungen

Einfriedungen sind als Maschendrahtzäune oder Stahlgitterzäune mit einer einheitlichen Gesamthöhe von max. 2,00 m auszuführen. Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein ausreichender Zwischenraum zur Kleintierpassage freizuhalten. Ein Zugriff Unbefugter auf sicherheitsrelevante Anlagenteile ist zu unterbinden.

1.7 Denkmalschutz

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung der Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG und müssen daher unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege bekannt gemacht werden.

Baudenkmäler unterliegen dem Bestandsschutz.

1.8 Rohstoffe

Innerhalb des Sondergebiets dürfen nur nachwachsende Rohstoffe gem. § 2 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 der Biomasseverordnung (Stand 13.10.2016) und Gülle / Festmist von Nutztieren zur Erzeugung von Energie verwendet werden. Die nach § 3 nicht als Biomasse anerkannten Stoffe dürfen nicht verwendet werden. Die Lagerkapazität für Gärreste muss mind. auf 9 Monate ausgelegt sein.

1.9 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind gemäß der Bayerischen Bauordnung zulässig.

1.10 Brandschutz

Aus Gründen des Brandschutzes ist ein Mindestabstand der baulichen Anlagen von 7 m zu Gebäuden, die nicht für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von Bioenergie dienen und Grundstücksgrenzen einzuhalten.

Grundsätzlich sind zu Bauanträgen bzw. Anträgen auf Freistellung Stellungnahmen zu vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen wie Feuerwehruzufahrten, Flucht- und Rettungswegen, Löschwasserversorgung etc. erforderlich. Im Brandfalle muss die Durchführung von Feuerlöschmaßnahmen für alle Gebäude sowie eine ausreichende Löschwasserversorgung über den vorgesehenen Löschteich gewährleistet sein.

1.11 Anlagenrückbau und Folgenutzung

Die im Sondergebiet festgesetzten baulichen Nutzungen und Anlagen sind nach der endgültigen Nutzungsaufgabe vollständig rückzubauen. Als Folgenutzung wird die Fläche für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB) festgesetzt.

1.12 Ver- und Entsorgungsanlagen

Versorgungsanlagen sind unterirdisch zu führen. Die Arbeitsstättenvorschriften sind zwingend einzuhalten und entsprechende sanitäre Anlagen für das Personal vorzuhalten.

1.13 Immissionsschutz - Luftreinhaltung

Im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren ist der Nachweis zu erbringen, dass durch die Biogasanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen (Geruch, motorische Abgase) hervorgerufen werden. Darüber hinaus sind die Belange der Anlagensicherheit abzuhandeln. Der Umfang der Begutachtung ist mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

1.14 Schallimmissionsschutz

Im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren ist der Nachweis zu erbringen, dass durch die Biogasanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden. Der Umfang der Begutachtung ist mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Die Anlieferung sowie die Abfahrt und das Einsilieren von Substrat während der Nachtzeit ist nicht erlaubt.

Hiervon ausgenommen ist der Fahrverkehr im Rahmen Einbringung und Einlagerung der nachwachsenden Rohstoffe und der Ausbringung der Gärreste, soweit dies aus betrieblichen Gründen zwingend erforderlich ist, jedoch an maximal 10 Nächten pro Kalenderjahr.

1.15 Auffüllungen und Abgrabungen

Auffüllungen und Abgrabungen sind bis zu den im Plan dargestellten Höhenkoten zulässig. Für Fremdmaterial ist nur unbelasteter Boden zulässig.

2 Grünordnung zum Bebauungsplan

2.1 Privates Grün

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen – 100 % Ansaatrasen oder extensive Staudenflächen im Bereich der baulichen Anlagen und Magerwiese in den Böschungs- und Randbereichen der Biogasanlage.

Die östliche Außenseite des Walls ist mit einer ein- bis dreireihigen Strauchhecke zu bepflanzen.

Anlagenteile über drei Meter Höhe und einer geschlossenen Wandfläche ab 30 m² sind mit einer Fassadenbegrünung zu versehen.

Für die mit einem Pflanzgebot belegte externe Kompensationsfläche (K1) und den Erdwall sind die Arten und Sorten entsprechend der unter 4 Textliche Hinweise aufgeführten Pflanzenliste zu verwenden.

2.2 Allgemein

Im Bereich von Sichtdreiecken sind die Pflanzungen so zu pflegen, dass durch Bäume und Sträucher keine Sichthindernisse entstehen.

Sämtliche Pflanzungen sind im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen, ausgefallene Gehölze sind artengleich zu ersetzen.

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Gehölze und Heckenstrukturen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen.

2.3 Schutz des Oberbodens

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen ist der Oberboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

2.4 Leitungsschutzabstände

Bei der Pflanzung von Gehölzen ist der jeweilige Regelabstand zu den unterschiedlichen Leitungen einzuhalten. Bei Unterschreitung sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen. Bei der Neuverlegung von Versorgungsleitungen ist zu geplanten Gehölzen der jeweilige Regelabstand einzuhalten. Sollte dieser unterschritten werden, sind Schutzmaßnahmen durch die Versorgungsträger vorzusehen.

3 Ermittlung Kompensationsbedarf und Maßnahmen zum Ausgleich

Der Kompensationsbedarf für den verbliebenen, unvermeidbaren Eingriff (ca. 1,65 ha) wird gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003) ermittelt. Die ökologische Bilanzierung wird nachfolgend tabellarisch dargestellt. Für weitere Informationen sei auf den Grünordnungsplan zum B-Plan verwiesen.

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nutzungstyp	Wertkategorie	Eingriffstyp	gewählter Kompensationsfaktor	Eingriffsfläche (m²)	Kompensationsbedarf (m²)
Acker	I (geringwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,3	ca. 15.460	ca. 4.638
Randliche Hofstelle	I (geringwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,3	ca. 414	ca. 125
Feldweg	I (geringwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,3	ca. 485	ca. 146
Gehölze und Straßenbegleitgrün	II (mittelwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,8	ca. 165	ca. 132
Summe				ca. 16.524	ca. 5.041

Erläuterung

- Nutzungstyp und Beeinträchtigungsintensität:

Das künftige Eingriffsgebiet liegt auf überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker). In Bezug auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume sind die Flächen damit als geringwertig einzustufen und der **Gebietskategorie I** zuzurechnen. Gleiches gilt für den Boden, welcher einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegt, sowie der Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild.

Lediglich im Zufahrtsbereich der künftigen Biogasanlage auf die Gemeindeverbindungsstraße wird ein kleiner Teil des bestehenden Gehölzbestands überbaut. In Bezug auf seine Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume sowie die Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild ist die Fläche daher als mittel einzustufen und der **Gebietskategorie II** zuzurechnen.

- Eingriffsfläche:

Der kompensationspflichtige Eingriff umfasst eine Fläche von insgesamt 16.524 m². Bei der geplanten Sondernutzung ist grundsätzlich mit einer erhöhten Versiegelung und einem in-

tensiven Nutzungsgrad zu rechnen. Das Gebiet wird deshalb dem **Planungstyp A** „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ zugeordnet.

- Kompensationsfaktor und -bedarf:

Der für die Errechnung des Kompensationsbedarfs erforderliche Faktor wird u. a. in Abhängigkeit von Qualität und Umfang der durchgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bestimmt. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 5.041 m².

Kompensationsflächen

Für die erforderliche Kompensation wird eine externe Fläche herangezogen, da unmittelbar am Eingriffsort keine geeigneten Flächen verfügbar sind. Die Kompensationsfläche liegt im Gemeindegebiet Pirk. Über Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan wird die Verwendung standortgerechter und für die freie Landschaft geeigneter Gehölze gewährleistet.

Kompensationsfläche K 1 FINr. 2124, Gmkg. Pirk (7.910 m²):

Die Kompensationsfläche liegt ca. 900 m östlich von Pirk, und grenzt südlich, auf einer Länge von rund 175 Metern an einen Feldweg an. Im Norden und Westen schließen Waldflächen an, im Süden und Osten Acker. Die Ausgangsfläche ist ebenfalls als Acker genutzt.

Entlang der West-, Süd- und Ostseite wird ein fünf bzw. zehn Meter breiter Heckenstreifen angelegt, aus standortgerechten heimischen Gehölzen. Im Flächeninneren wird ein Streuobstbestand angelegt und die restlichen freien Flächen in Magerwiese umgewandelt. Die Umwandlung erfolgt durch flachen Umbruch und lückige Ansaat (2 – 4 g/m²) mit autochthonem Saatgut (2x jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes, kein Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln).

Dem ermittelten Bedarf von 5.041 m² stehen damit 7.910 m² Kompensationsfläche gegenüber, womit der zu erwartende Eingriff in den Naturhaushalt ausreichend ausgeglichen ist. Über die Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild hinaus sind damit zusätzlich positive Effekte v. a. auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden sowie die menschliche Erholungseignung zu erwarten.

4 Textliche Hinweise

4.1 Geeignete Gehölze für Heckenstreifen und Obstgehölzpflanzungen (Pflanzlisten)

Für die Gehölzpflanzungen (K1 und Erdwall) sind Nadelgehölze unzulässig, es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Laubgehölzarten zu verwenden. Für Obstbaumpflanzungen sind grundsätzlich alte Sorten zu bevorzugen. Hier erteilt der Gartenfachberater beim Landratsamt nähere Auskünfte über geeignete Sorten.

Gehölzliste K 1 (Obstgehölze):

<u>Obsthochstämme H 16/18:</u>	Apfel:	'Schöner von Schönlinde' 'Kaiser Wilhelm' 'Schöner von Boskoop'
	Birne:	'Gute Graue' 'Phillipsbirne' 'Weiler'sche Mostbirne'
	Kirsche:	'Kassins Frühe' 'Schneiders Späte Knorpelkirsche'
	Zwetschge:	'Hauszwetsche'

Gehölzliste Wallbepflanzung / K1 (1- bis 6-reihige Heckenpflanzung):

<u>Sträucher 60/100:</u>	Haselnuss	(<i>Corylus avellana</i>)
	Eingrifflicher Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
	Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
	Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
	Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
	Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)

4.2 Substrate

Genmanipulierte Pflanzen dürfen in der Biogasanlage nicht verwendet werden. Der Maisanteil ist im Durchführungsvertrag geregelt.

4.3 Bodendenkmäler

Gem. Art. 8 DSchG besteht die Verpflichtung, bei Auffindung von Bodendenkmälern diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch die Eigentümer und die Besitzer der Grundstücke sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben.

4.4 Bodenmanagement und Bodenschutzmaßnahmen

Es soll frühzeitig ein Bodenmanagementplan für den Umgang mit Boden auf der Baustelle (Bodenschutzmaßnahmen) sowie ein Konzept für die Entsorgung (Verwertung bzw. Beseitigung) von Bodenüberschussmassen und ggf. Zufuhr von Fremdmaterial unter Zuhilfenahme eines qualifizierten Fachbüros erstellt werden.

Bei Auffüllungen und Abgrabungen sind ferner folgende Hinweise zu beachten:

- a) Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten sind die Normen DIN 18915 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, zu beachten.
- b) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Erhalt des natürlichen Bodenaufbaus dort, wo keine Eingriffe in den Boden stattfinden.
- c) Um Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Das Befahren bei ungünstigen Bodenverhältnissen ist zu vermeiden, ansonsten sind Schutzvorkehrungen zu treffen. Geeignete Maschinen (Bereifung, Bodendruck) sind auszuwählen.

D UMWELTBERICHT

Nach § 2 Abs. 4 und § 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB

1 Einleitung

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen, welcher der Begründung beizufügen ist. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und zu umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Auf Grundlage der Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Am 10.04.2014 hat der Gemeinderat Niedermurach die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Biogasanlage Enzelsberg“ beschlossen. Zugleich wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durchgeführt.

Grundlage ist die Anfrage eines privaten Investors, auf der vormals landwirtschaftlich genutzten Fläche eine bereits weitestgehend errichtete Biogasanlage zur bevorzugten Erzeugung elektrischer Energie, zu betreiben und zu erweitern. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,65 ha Gesamtfläche. Hinzu kommen noch ca. 0,8 ha externe Ausgleichsfläche. Da sich jedoch die Besitzverhältnisse bzw. die Betreiberfirma geändert haben und somit eine vorher bestehende Privilegierung des Vorhabens (vgl. Baugenehmigung vom 09.09.2011) entfällt, wurden die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und die damit verbundene Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Die Gemeinde will damit die erforderlichen Rechtsverhältnisse wiederherstellen und ihren Beitrag zu dem 2014 in Kraft getretenen Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (EEG) leisten und den Anteil an Regenerativen Energien im Gemeindegebiet erhöhen.

Für das „Sondergebiet Biogas“ wird als Maß der baulichen Nutzung eine max. Höhe von 14 m für die baulichen Anlagen mit einer Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Für den Betrieb der Biogasanlage sind Anlagenteile wie ein Gärproduktlager, ein Fermenter, eine Fahrsiloanlage, ein Blockheizkraftwerk sowie befestigte private Verkehrsflächen erforderlich. Die Bebauung wird über eine Baugrenze geregelt, die nicht überbauten Flächen werden als Magerwiese angelegt. Zum Grundwasserschutz im Havariefall, wird entlang der Nordost- und der Ostgrenze ein Wall angelegt, der in Teilbereichen (Wallaußenseite) mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt und ansonsten mit Magerwiese begrünt wird.

Für eine weitergehende Ausführung zu den bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sei auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung verwiesen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Es sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Abfall- und Wassergesetzgebung sowie Bundes-Bodenschutzgesetz zu berücksichtigen. Gleichzeitig sind immissionsschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen.

In Bezug auf Fachpläne liegen folgende bedeutende Aussagen für den Geltungsbereich vor:

Landesentwicklungsprogramm Bayern

- Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Wasserkraft, Biomasse, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung, Windkraft und Geothermie)
- Verhinderung der Zersiedelung der Landschaft durch Anbindung durch Neubauflächen an geeignete Siedlungseinheiten.

1.3 Berücksichtigung der Umweltziele und -belange

Die Ausweisung der Biogasanlage entspricht dem Ziel des Landesentwicklungsprogrammes nach verstärkter Nutzung und Erschließung Erneuerbarer Energien.

Um dem Entwicklungsgebot des B-Planes aus dem Flächennutzungsplan Rechnung zu tragen, ist eine Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan im Parallelverfahren notwendig. Ein entsprechender Beschluss wurde ebenfalls am 10.04.2014 gefasst.

2 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die zu untersuchenden Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand beschrieben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es werden dabei drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Mensch (Erholung / Lärm)

Mit der Inanspruchnahme von Flächen für die Produktion und Nutzung von Biogas können Beeinträchtigungen von Menschen durch Emissionen (Schall und Gerüche) sowie durch den Verlust von Potenzialen für die Erholungs- und Freizeitfunktion einhergehen.

Bestand:

Lärm- und Schadstoffemissionen

Der Bereich der bereits größtenteils errichteten Biogasanlage liegt zwar im Außenbereich, jedoch grenzt er direkt an eine landwirtschaftliche Hofstelle. Auch der restliche Siedlungsbereich von Enzelsberg ist landwirtschaftlich geprägt. Bedingt durch diese Nachbarschaft ist bereits ein anlagenbedingter Lärm- und Schadstoff- bzw. Geruchspegel vorhanden. Es besteht eine Vorbelastung sowohl im Hinblick auf Lärm als auch im Hinblick auf Gerüche und Luftschadstoffe. Ein entsprechendes schall- und geruchstechnisches Gutachten liegt vor. Auch eine verkehrsbedingte Vorbelastung durch zu- und abfahrende landwirtschaftliche Fahrzeuge ist gegeben.

Erholung

Durch die relativ intensiven Nutzungen und die vorgenannten Lärmimmissionen findet im direkten Planungsgebiet keine nennenswerte Erholungsnutzung statt.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens:

Mit der geplanten Sondernutzung Biogas ist insgesamt von einem Anstieg der Emissionen (Lärm und Luftschadstoffe) im Gebiet auszugehen. Anlagenbedingt kann es zu Geruchsbeeinträchtigung durch Siloanschnittsflächen, Einfütterung der Substrate und Abtransport der Gärreste kommen. In Bezug auf Luftschadstoffe sind aber bei Einhalten öffentlich-rechtlicher Vorschriften (BImSchG und seine Verordnungen, TA Luft und TA Lärm) keine erheblichen Umweltauswirkungen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit zu erwarten. (Vgl. Gutachten).

Das Gebiet innerhalb des Geltungsbereichs wird auch in Zukunft für eine (Nah-) Erholungsnutzung wenig geeignet sein. Durch die Bepflanzung der Wallostseite mit Gehölzstrukturen, eine landschaftlich reizvollere Kulisse als vorher geschaffen und die Einsehbarkeit der Anlage von Osten verringert.

Insgesamt ist von einer **geringen bis mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Bestand:

Das Baugebiet wurde überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist, wie bereits erwähnt, schon mit Anlagenteilen für die Biogasanlage bebaut. Bei der Beschreibung / Prüfung der Schutzgüter im Rahmen des privilegierten Genehmigungsverfahrens mit Landschaftspflegerischem Begleitplan, konnten für den Untersuchungsraum (Geltungsbereich mit Umfeld) keine Lebensraumstrukturen nachgewiesen werden, die als Habitat für besonders geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie relevant sind.

Die intensiv genutzten Flächen sind bzw. waren naturfern und bieten nur wenigen Arten Lebensraum. Ein Vorkommen besonders schützenswerter Arten ist durch die umgebende intensive Nutzung auszuschließen. Es ist vom Vorkommen von Allerweltsarten (Pflanzen; Vögel, Säuger und Insekten) auszugehen. Ausgewiesene Schutzgebiete sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Laut ABSP für den Landkreis Schwandorf liegt der Bereich der Biogasanlage an der Grenze des Schwerpunktgebietes „Bayerisch-Böhmisches Grenzgebiet“. Dieses entspricht dem Gebiet zur Förderung der Nahrungsgründe des Schwarzstorches. Besonders bedeutend sind hier die Fluss- und Bachauen mit Feuchtwiesen, welche jedoch vom Vorhaben nicht betroffen sind.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens:

Bei der Ausweisung der neuen Baurechtsflächen für das Sondergebiet ist zwar eine der geplanten Nutzung entsprechende erhöhte Versiegelung von unbefestigten Flächen zu erwarten, da im Änderungsbereich jedoch keine schutzwürdigen Tiere und Pflanzen vorhanden sind, kann man davon ausgehen, dass die bestehende Flora und Fauna weitestgehend unberührt bleibt.

Das geplante Vorhaben konzentriert sich auf die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch die Neuversiegelung der Ackerfläche gehen zwar (potenzielle) Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren, die Eingriffe werden jedoch durch die vorgesehene Eingrünung des Baugebietes (Wallbepflanzung) minimiert. Zudem werden durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen neue und hinsichtlich ihrer Lebensraumeignung wertvolle Vegetationsstrukturen geschaffen.

Betriebsbedingt ist mit einer Zunahme stofflicher (z.B. Luftschadstoffe) bzw. nicht-stofflicher Emissionen (z.B. Lärm) zu rechnen, was bei Einhalten der rechtlichen Vorgaben sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen (benachbartes Mischgebiet mit landwirtschaftlichen Betrieben) untergeordnet zu werten ist.

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut können als **gering** bewertet werden.

2.3 Schutzgut Boden

Bestand:

Die Böden im Untersuchungsgebiet werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es bestehen Vorbelastungen durch die regelmäßige Bodenbearbeitung. Das Vorhandensein seltener Böden oder Böden mit besonderer Lebensraumfunktion kann ausgeschlossen werden. Archäologische Fundstellen sind nicht bekannt.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens:

Besonders Flächenversiegelungen, nachgeordnet auch Abtrag, Umlagerung und Verdichtung, stellen Beeinträchtigungen des Bodens dar, die bis zum vollständigen Verlust seiner Funktionen (Filter-, Lebensraum- und Nutzungsfunktion) führen können.

Im Zuge des Vorhabens werden durch bauliche Anlagen, private Verkehrsflächen und Zufahrten vormals unversiegelte Flächen dauerhaft versiegelt. Der Großteil dieser Flächen ist durch die landwirtschaftliche Nutzung zwar in Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Bodens bereits vorbelastet, die neue Nutzung bringt aber einen i. d. R. vollständigen Funktionsverlust des Bodens mit sich. Ein betriebsbedingter Eintrag von Schadstoffen etc. in den Boden ist nicht erlaubt aber auch nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die möglichen Auswirkungen reduziert.

Die textlichen Festsetzungen schreiben jedoch vor, Oberboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Von einer **mittleren negativen** Erheblichkeit ist auszugehen.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestand:

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gebiet befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet.

Laut vorliegendem Bodengutachten besteht der Untergrund im Eingriffsbereich aus wenig durchlässigem Gneis oder Granit. Er ist somit unempfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen

ins Grundwasser. Das Planungsgebiet liegt auf einer Anhöhe so dass der Grundwasserabstand mehrere Meter beträgt.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens:

In Bezug auf die Grundwassersituation ist durch die vorgesehene Flächenversiegelung eine Verstärkung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses zu erwarten. Da der Untergrund relativ wasserundurchlässig ist, wirkt sich dieser Umstand jedoch nur geringfügig auf das Versickerungsvermögen aus. Das Niederschlagswasser bzw. Oberflächenwasser der kontaminierten Flächen wird über ein Drainagesystem gesammelt und in den Verfahrensprozess eingeleitet, so dass der größte Teil der versiegelten Fläche nicht für den Oberflächenabfluss relevant ist. Es gelangt somit auch weder in den Löschteich noch ins Grundwasser.

Für den begrenzten Bereich des Planungsraumes entfällt in Zukunft der betriebsbedingte landwirtschaftliche Stoffeintrag ins Grundwasser, welcher aber durch die weiterhin agrarische Nutzung in der engeren und weiteren Umgebung keine erkennbare Entlastung für die Grundwasserqualität bringen dürfte. Umgekehrt birgt die künftige Nutzung zur Erzeugung und Weiternutzung von Biogas eine potenzielle Gefahr für Schadstoffeinträge, welche aber in Folge des hohen Versiegelungsgrades und bei Einhalten der rechtlich gebotenen Vorschriften und der entsprechenden Umsetzung des Havariekonzeptes als gering einzustufen ist.

Die Ausweisung der neuen Baurechtsfläche hat geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Durch die Sammlung von nicht kontaminiertem Niederschlagswasser in einem Löschteich und die kontrollierte Ableitung in einen wegbegleitenden Graben an der südöstlichen Grundstücksgrenze in Richtung Osten mit Einleitung in den Döferingbach, wird dem Naturhaushalt das Wasser indirekt wieder zugeführt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind von **geringer negativer** Erheblichkeit.

2.5 Schutzgut Luft/Klima

Bestand:

(Lokal-)Klima

Großklimatisch herrscht im Baugebiet durch seine Lage im Naturraum „Vorderer Oberpfälzer Wald“ und einer Höhenlage von ca. 540 m ü NN ein humides, mäßig raues Mittelgebirgsklima, das sowohl von ozeanischen als auch kontinentalen Einflüssen geprägt ist.

Die westeuropäisch maritimen Einflüsse zeigen sich in Form von häufigen und niederschlagsbringenden West- und Nordwestwinden und mäßigen jährlichen Temperaturschwankungen. Kontinentale Klimafaktoren sind die Spätfröste und Kälterückschläge im Frühjahr und vor allem der steife und raue winterliche Ostwind („Böhmischer Wind“). Er ist verbunden mit klarem Himmel, eisiger Kälte um -20° C sowie hohen Windgeschwindigkeiten. Es ergeben sich durchschnittliche Jahresniederschlagsmengen von ca. 750-850 mm und eine Jahresdurchschnittstemperatur von 6° – 7° C. (Angaben aus „Klimaatlas von Bayern“ (1996))

Die lokalklimatische Bedeutung des Gebiets ist gering. Dem Kaltluftabfluss ist kein Wirkungsraum zugeordnet.

Lufthygiene

Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu den vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieben im Siedlungsbereich von Enzelsberg, ist das Gebiet in Hinblick auf Luftschadstoffe bereits vorbelastet.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens:

Durch das Vorhaben ist insgesamt mit einer Verschlechterung der kleinklimatischen Verhältnisse (z.B. Veränderung der Strahlungs-, Temperatur- und Feuchtesituation) zu rechnen: Auf Grund der Neuversiegelung wird es zu größeren Wärmeabstrahlungen mit hoher Flächenaufheizung am Tage und geringer Abkühlung in der Nacht kommen. Ferner werden sich durch die Errichtung von Baukörpern die horizontalen und vertikalen Luftaustauschprozesse in Folge der abnehmenden Winddurchgängigkeit gegenüber der offenen landwirtschaftlichen Flur ändern. Nicht zuletzt wird auch die Lebensraumfunktion der Luft beeinträchtigt (Irritationen, Schädigungen von Tieren). Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden diese Auswirkungen jedoch in ihrer Wirksamkeit reduziert (Pflanzgebot Wall).

In Bezug auf die Lufthygiene (u. a. Schadstoffe) ist von einer Zunahme des Verkehrsaufkommens landwirtschaftlicher Nutzfahrzeuge und damit auch der Schadstoffbelastung der Luft auszugehen. Bei Einhaltung der rechtlich-öffentlichen Vorschriften (TA Luft, diverse Verordnungen und Regelwerke) sind erhebliche Umweltauswirkungen aber nicht zu befürchten.

Insgesamt ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Das Landschaftsbild wird großräumig durch eine kleinteilige Nutzung und einem Mosaik aus Wäldern, Gehölzflächen sowie Acker- und Wiesenflächen geprägt. Landwirtschaftliche Nutzung prägt die direkte Umgebung der Biogasanlage. Größere Gehölzstrukturen finden sich erst in einer Entfernung von 150 m und mehr. Der Ortsbereich von Enzelsberg teilt sich auf zwei Siedlungskörper auf, die ca. 100 m von einander entfernt sind. Die Hofstelle im Außenbereich mit der direkt benachbarten Biogasanlage bildet eine „dritte“ Siedlungseinheit, die ca. 130 m vom südlichen Ortsrand entfernt liegt. Zwischen Anlage und Siedlung liegt die Kuppe des „Lohbügel“, die die Einsehbarkeit des Planungsgebiets minimiert. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan des am 09.09.2011 genehmigten Bauantrages wurde auch die Sichtbeziehung der ca. 3,7 km Luftlinie entfernten Burg Obermurach festgestellt. Die Einsehbarkeit des Planungsgebietes ist auf Grund der großen Distanz jedoch von geringer Bedeutung.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens:

Insgesamt wird sich das Landschaftsbild gegenüber der Ausgangssituation ändern: Die Einsehbarkeit des Geländes wird etwas reduziert werden und an Stelle der landwirtschaftlichen Flächen stehen die baulichen Anlagen der Biogasanlage die das Bild dominieren. Eine wirkungsvolle optische Abschirmung bildet jedoch die geplante Eingrünungsmaßnahme (Heckenpflanzung im Osten). Das Sondergebiet tritt somit optisch bestmöglich in den Hintergrund und die ansonsten eher negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden gemindert.

Die festgesetzte Fassadenbegrünung von Anlagenteilen trägt ebenfalls dazu bei. Ein Verlust wertvoller bzw. eigentümlicher Landschaftsbestandteile ist nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild können als **mittlere** Erheblichkeit beurteilt werden.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Änderungsbereich sind keine Kultur- oder sonstige Sachgüter wie Boden- oder Baudenkmäler vorhanden.

3 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens

Neben den vorgenannten Auswirkungen des Vorhabens, welche als anlage- oder betriebsbedingt einzustufen sind, sind auch die baubedingten Einflüsse auf die Umwelt zu beachten. Durch die Erschließung und den Neubau der Biogasanlage werden bzw. wurden verschiedene Hoch- und Tiefbauarbeiten, Transport- und Versorgungsarbeiten notwendig, welche – i. d. R. zwar zeitlich begrenzte, aber großräumiger wirksame – Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter haben:

Schutzgut Mensch

Beeinträchtigung durch Lärm, Stäube und Abgase während des Baubetriebes

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schädigung oder Zerstörung von Vegetationsbeständen durch bau(stellen)bedingte Flächeninanspruchnahme

Störung und ggf. Vertreibung empfindlicher Tiere durch Baulärm und Erschütterungen in angrenzenden Gebieten

Schutzgut Boden

Bodenverdichtung durch Befahren mit Baufahrzeugen und Nutzung von Freiflächen für die Baustelleneinrichtung (Lager, Abstellen von Baumaschinen, Ablagerung von Bauabfällen)

Gefahr der Bodenkontamination durch Einträge z.B. von Kraft- und Schmierstoffen, Lösungsmitteln, Säuren, Farben, Zement

Schutzgut Wasser

Gefahr der Grundwasserkontamination durch mögliche Unfälle, Leckagen und unsachgemäßen Umgang mit gefährlichen Stoffen

Schutzgut Klima/Luft

Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen durch den Baubetrieb

Schutzgut Landschaftsbild

Beeinträchtigung durch Inanspruchnahme von Flächen für Baumaschinen und Baustelleneinrichtungsflächen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Keine Auswirkungen

Viele der genannten baubedingten Auswirkungen sind in Folge der Nachbarschaft zum vorhandenen Dorfgebiet mit landwirtschaftlich geprägtem Umfeld bereits als „betriebsbedingte Auswirkungen“ im Planungsumfeld permanent vorhanden (v. a. Lärm und Staub als Beeinträchtigung für die Schutzgüter Klima/Luft und Mensch). Durch den Baubetrieb für das neue Sondergebiet werden diese Auswirkungen sich – zusätzlich zu den o. g. Beeinträchtigungen der übrigen Schutzgüter – auch auf die umliegenden Anwohner auswirken. Um die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, werden verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchgeführt.

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen **ohne Erheblichkeit**.

4 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind über die für die einzelnen Schutzgüter zu erwartenden Auswirkungen hinaus auch die möglichen Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maße gegenseitig, so dass Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Effekte auf ein anderes Schutzgut nach sich ziehen können. Im B-Plan-Gebiet sind dabei folgende Auswirkungen auf bestehende Wechselwirkungen zu erwarten:

- über die durch die Sondernutzung Biogas mit hohem Versiegelungsgrad zu erwartenden Beeinträchtigungen beim Schutzgut Boden sind auch negative Effekte in Bezug auf den Grundwasserhaushalt, das Lokalklima sowie für Pflanzen und Tiere zu erwarten
- über die durch Errichtung von als Barriere wirkenden Baukörpern zu erwartenden Beeinträchtigungen beim Schutzgut Klima/Luft sind auch negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (verringertes Kaltluftfluss) möglich

Darüber hinaus heben sich einige negative Effekte, die auf die Bebauung direkt zurückzuführen sind, gegenüber den positiven Auswirkungen aus der vorgesehenen Begrünungsmaßnahme auf (z.B. zum einen Verschlechterung des Landschaftsbildes durch Errichtung der neuen Baukörper der Biogasanlage, zum anderen Verbesserung durch Gehölzpflanzungen, hinter welchen das Sondergebiet zurücktritt).

Insgesamt sind die Auswirkungen durch Wechselwirkungen **ohne Erheblichkeit**.

5 Prognose der Umweltsituation bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wäre die aktuelle Nutzung des Geländes als landwirtschaftliche Flächen erhalten geblieben. Eine Verschlechterung der Bestandssituation durch Lärm- und Geruchsemissionen wäre nicht zu erwarten.

Mit Ausnahme beim Schutzgut ‚Boden‘ sowie ‚Tiere und Pflanzen‘ hat sich gezeigt, dass bei Durchführung der Neubebauung keine erhebliche Verschlechterung der Umweltsituation eintritt. In einzelnen Bereichen ist durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen sogar eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten.

6 Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft sowie auf die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter möglichst gering zu halten, werden umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der projektspezifischen Eingriffe durchgeführt. Im Grundsatz sind folgende städtebauliche Aspekte der Vermeidung bzw. Minimierung der durch den B-Plan zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zuzuordnen:

- Anbindung der Bauflächen an bestehende Siedlungsstrukturen mit mischgebietsähnlicher Nutzung, auch wenn diese sich im Außenbereich befindet.
- Bebauung von durch Lärmimmissionen bereits leicht vorbelastete Flächen.

Darüber hinaus sind bezogen auf die einzelnen Schutzgüter folgende Festsetzungen als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im B-Plan anzusehen:

Schutzgut Mensch

- Einhaltung aller Grenzwerte im Hinblick auf Luftschadstoffe und Lärm
- Einsatz modernster Filteranlagen (Prüfung bei Einzelgenehmigung durch Immissionsschutzbehörde)
- Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen
- Sparsamer Umgang mit Wasser, Energie und Material (Regenwassernutzung, baubiologische Optimierung)

Schutzgut Flora und Fauna

- Pflanzgebote und Pflegehinweise für die öffentlichen Grünflächen sowie für die nicht-überbaubaren privaten Grundstücksflächen Schaffung neuen Lebensraumes für viele Tier- und Pflanzenarten
- Festsetzung von Ausführungsfristen, um eine zeitnahe Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen zu gewährleisten und um möglichst früh positive Effekte auf das Schutzgut zu erreichen
- Beschränkung befestigter Flächen auf das technisch notwendige Mindestmaß
- Extensivierung unbebauter Freiflächen

Schutzgut Boden:

- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit möglich durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge zur Befestigung von Zufahrten, Parkplätzen und Wegen
- Minimierung der Versiegelung durch Extensivierung von Restflächen bzw. Herausnahme aus der landwirtschaftlichen Produktion

Schutzgut Wasser:

- Anlage eines Walles und eines Löschwasserbeckens zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser

Schutzgut Klima/Luft:

- Verbesserung des Lokalklimas durch Baum- und Strauchpflanzungen (Förderung der Verdunstung, vermindertes Aufheizen von Außenflächen)
- Verbesserung der Lufthygiene durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern als Sauerstoffproduzenten und CO₂-Verbrauchern
- Einhaltung der Grenzwerte der Leitlinie WHO (1987) und der Leitwerte für geruchsintensive Luftverunreinigungen (WHO 1987) sowie der TA Lärm und TA Luft (Prüfung durch Untere Immissionsschutzbehörde bei den Einzelgenehmigungen)

Schutzgut Landschaftsbild:

- Verwendung gedeckter Farben und nicht reflektierender Materialien für die Baukörper
- Anpassung der maximal zulässigen Gebäudehöhe an vorhandene Siedlungsstrukturen und maximale Einbindung der Baukörper unter OK Gelände, um den Eingriff in das Landschaftsbild möglichst gering zu halten
- Landschaftliche Einbindung des Sondergebiets durch teilweise Eingrünung in den Randbereichen
- Fassadenbegrünung von Anlagenteilen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- nicht erforderlich

6.2 Ermittlung Kompensationsbedarf und Maßnahmen zum Ausgleich

Der Kompensationsbedarf für den verbliebenen, unvermeidbaren Eingriff (ca. 1,65 ha) wird gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003) ermittelt. Die ökologische Bilanzierung wird nachfolgend tabellarisch dargestellt. Für weitere Informationen sei auf den Grünordnungsplan zum B-Plan verwiesen.

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nutzungstyp	Wertkategorie	Eingriffstyp	gewählter Kompensationsfaktor	Eingriffsfläche (m²)	Kompensationsbedarf (m²)
Acker	I (geringwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,3	ca. 15.460	ca. 4.638
Randliche Hofstelle	I (geringwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,3	ca. 414	ca. 125
Feldweg	I (geringwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,3	ca. 485	ca. 146
Gehölze und Straßenbegleitgrün	II (mittelwertig)	A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)	0,8	ca. 165	ca. 132
Summe				ca. 16.524	ca. 5.041

Kompensationsfläche

Für die erforderliche Kompensation wird eine externe Fläche herangezogen, da unmittelbar am Eingriffsort keine geeigneten Flächen verfügbar sind. Die Kompensationsfläche liegt im Gemeindegebiet Pirk. Über Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan wird die Verwendung standortgerechter und für die freie Landschaft geeigneter Gehölze gewährleistet.

Kompensationsfläche K 1 FINr. 2124, Gmkg. Pirk (7.910 m²):

Die Kompensationsfläche liegt ca. 900 m östlich von Pirk, und grenzt südlich, auf einer Länge von rund 175 Metern an einen Feldweg an. Im Norden und Westen schließen Waldflächen an, im Süden und Osten Acker. Die Ausgangsfläche ist ebenfalls als Acker genutzt.

Entlang der West-, Süd- und Ostseite wird ein fünf bzw. zehn Meter breiter Heckenstreifen angelegt, aus standortgerechten heimischen Gehölzen. Im Flächeninneren wird ein Streuobstbestand angelegt und die restlichen freien Flächen in Magerwiese umgewandelt. Die Umwandlung erfolgt durch flachen Umbruch und lückige Ansaat (2 – 4 g/m²) mit autochthonem Saatgut (2x jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes, kein Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln).

Dem ermittelten Bedarf von 5.041 m² stehen damit 7.910 m² Kompensationsfläche gegenüber, womit der zu erwartende Eingriff in den Naturhaushalt ausreichend ausgeglichen ist. Über die Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild hinaus sind damit zusätzlich positive Effekte v. a. auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden sowie die menschliche Erholungseignung zu erwarten.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Für die im Bebauungsplan dargestellten Festsetzungen sind baurechtliche Genehmigungen erforderlich. Hierbei werden die einzelnen Fachbehörden eingeschaltet und prüfen, ob die fachgesetzlichen Normen jeweils eingehalten werden (Wasserrecht, Altlasten, Lärm, Luft, Baurecht, Naturschutzrecht). Erhebliche Auswirkungen, die eine Verschlechterung gegenüber dem jetzigen Zustand ergeben, sind nicht zu erwarten. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sind jeweils spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Maßnahmen (innere Erschließung und bauliche Anlagen) durchzuführen. Die Ausführung soll von der Unteren Naturschutzbehörde überwacht werden.

Auf die einschlägigen Vorschriften im Rahmen des Denkmalschutzes beim Auffinden bisher unentdeckter Objekte mit archäologischer oder denkmalpflegerischer Relevanz wird hingewiesen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Niedermurach hat zur Förderung der regenerativen Energien im Kommunalgebiet die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Biogasanlage Enzelsberg“ beschlossen. Für den Bereich der Sondernutzung sieht der Flächennutzungsplan bisher landwirtschaftliche Nutzfläche bzw. Gewerbefläche vor, weshalb gleichzeitig eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durchgeführt wird, um dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan zu entsprechen.

Das ca. 1,65 ha große Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Enzelsberg. Das vormals landwirtschaftlich genutzte Planungsgebiet, ist bereits weitestgehend mit Anlagenteilen der Biogasanlage bebaut.

Die Prüfung der schutzgutbezogenen Auswirkungen ergab, dass neben negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Kleinklima und Sachgüter auch positive Effekte durch das Vorhaben zu erwarten sind. So sind durch Eingrünungsmaßnahmen fördernde Einflüsse auf das Landschaftsbild des Gebietes zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen. Bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die o. g. negativen Auswirkungen jedoch weitestmöglich reduziert werden. Für die Schutzgüter Mensch (Lärm und Luftschadstoffe) und Lufthygiene ist ein Gutachten erstellt worden. Ein genehmigter bau- und immissionsschutzrechtlicher Antrag liegt vor. Für das Schutzgut Wasser liegt ein gesondertes Havariekonzept vor, so dass auch hier negative Auswirkungen weitestgehend vermieden werden. Kulturgüter sind im Planungsgebiet und im direkten Umfeld des Geltungsbereichs nicht vorhanden und somit sind auch keine negativen Einflüsse zu erwarten.

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen führen zu einem Kompensationsbedarf von 0,5 ha, welcher über die Anlage eines Streuobstbestandes auf Magerwiese und die Pflanzung von Strauchhecken auf einer externen Kompensationsfläche mit einer Gesamtfläche von 7.910 m² vollständig ausgeglichen wird.

Aufgestellt: Amberg, 22.03.2021
LÖSCH-Landschaftsarchitektur