



Landkreis: Neckar-Odenwald-Kreis
Stadt: Walldürn
Gemarkung: Walldürn

Anlage: 1

vorhabenbezogener Bebauungsplan
nach § 12 BauGB

BIOGASANLAGE STOLZ

Begründung

24.06.2015 / ergänzt 06.07.2016 und 01.12.2016

KOMMUNALPLANUNG ■ TIEFBAU ■ STÄDTEBAU

Dipl.-Ing. (FH) Guido Lysiak

Dipl.-Ing. Jürgen Glaser

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Steffen Leiblein

Beratende Ingenieure und freie Stadtplaner

Eisenbahnstraße 26 74821 Mosbach Fon 06261/9290-0 Fax 06261/9290-44 info@ifk-mosbach.de www.ifk-mosbach.de



Inhalt

1	Allgemeines	1
1.1	Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
1.2	Ziele und Zwecke der Planung	1
1.3	Das Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich	1
1.4	Bestandssituation und Umgebungsnutzungen	2
1.5	Seitheriger Rechtszustand	2
2	Projektbeschreibung	2
2.1	Bestehende Biogasanlage	2
2.2	Geplante Erweiterung (Zielbetrieb).....	3
2.3	Einsatzstoffe	4
2.4	Lagerbedarf Einsatzstoffe und Gärreste.....	4
2.5	Verweildauer	4
2.6	Erwartete Biogasmenge.....	4
2.7	Erweiterung der Stallanlagen	5
3	Übergeordnete Vorgaben	5
3.1	Landesentwicklungsplanung	5
3.2	Regionalplanung	5
3.3	Flächennutzungsplanung	5
4	Planinhalte	5
4.1	Art der baulichen Nutzung.....	5
4.2	Maß der baulichen Nutzung	6
4.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	6
4.4	Grünflächen	6
4.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	6
4.6	Hinweise	6
5	Örtliche Bauvorschriften	7
6	Emissionen	7
7	Klimaschutz und Klimaanpassung	8
8	Umweltbelange und Artenschutz	8
8.1	Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung	8
8.2	Artenschutz.....	9
9	Verkehrerschließung	9
10	Ver- und Entsorgung	10

1 Allgemeines

1.1 Erforderlichkeit der Planaufstellung

Der Betreiber einer seit 2005 bestehenden Biogasanlage südlich von Walldürn beabsichtigt die Erweiterung der Biogasproduktion auf eine geplante Feuerungswärmeleistung von ca. 4,5 MW_{FWL}. Die Erweiterung der Biogasanlage wird nicht mehr durch die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB gedeckt, da der Grenzwert der installierten Feuerungswärmeleistung von 2 MW_{FWL} und der Kapazität der Erzeugung von 2,3 Mio. Normkubikmetern Biogas pro Jahr überschritten wird.

Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens wird daher die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Die Stadt Walldürn befürwortet das Vorhaben am vorgesehenen Standort, da das Projekt ausgehend von einer bereits bestehenden Anlage mit geringer Eingriffswirkung in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild realisiert werden kann.

Der Bebauungsplan verfolgt im Wesentlichen folgende Ziele:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Biogasanlage und damit der ökologisch sinnvollen Nutzung erneuerbarer Energien.
- Festsetzung geeigneter Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach Ermittlung der Eingriffswirkung zur ausreichenden Beachtung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

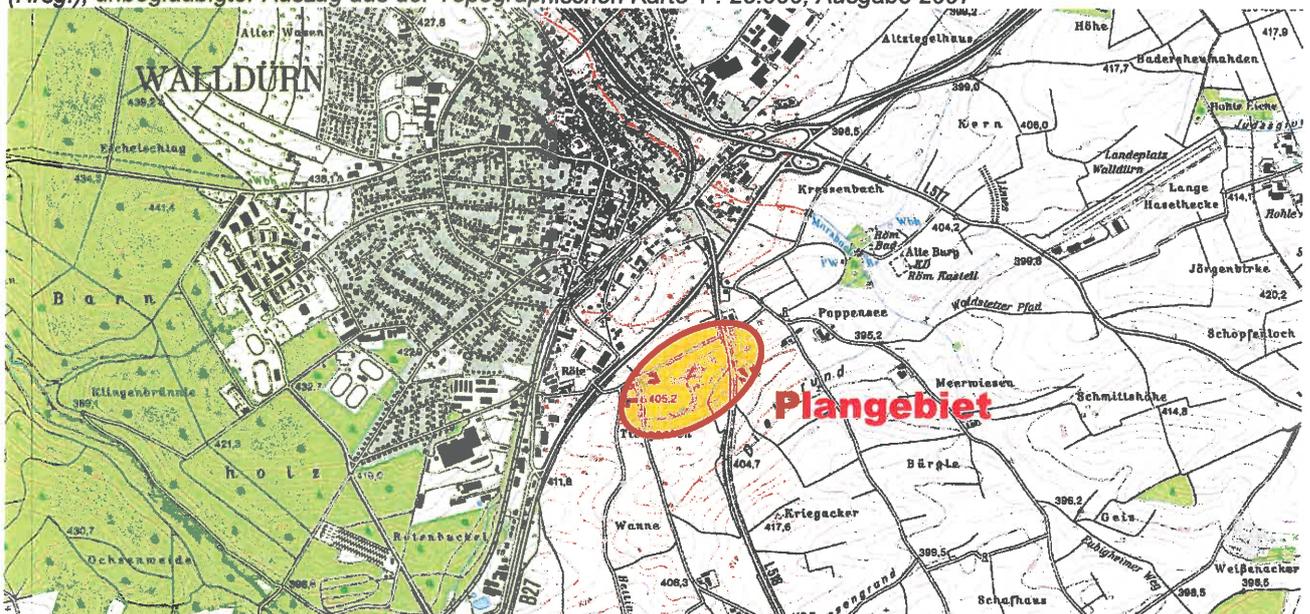
1.3 Das Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt rund 1 km südöstlich des Ortskernes von Walldürn im Gewann „Spangelrain“ am Standort Altheimer Straße 3. Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von etwa 4,3 ha; das Sondergebiet umfasst dabei eine Größe von rund 3,8 ha.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich die Flurstücke 6663, 6664 (teilw.), 6665, 6667, 6668/1, 6670/2, 6682, 6683, 6684, 6745, 6748 (teilw.), 6749 und 6750.

Das Flurstück Nummer 6681 wurde nach Überprüfung der eigentumsrechtlichen Verhältnisse aus dem Plangebiet herausgenommen.

Abbildung 1: Lage im Raum; Darstellung unmaßstäblich; Kartengrundlage: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg (Hrsg.), unbeglaubigter Auszug aus der Topographischen Karte 1 : 25.000, Ausgabe 2007



1.4 Bestandssituation und Umgebungsnutzungen

Im Plangebiet befinden sich eine Biogasanlage, ein landwirtschaftlicher Betrieb und zwei Wohnhäuser der Familie Stolz bzw. deren Eltern. Weiter östlich gelegene Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, diese sollen künftig jedoch überwiegend baulich genutzt werden. Im Südosten ragt zudem das Biotop „Naßwiese im Gew. Spangelrain“ in das Plangebiet hinein.

Das unmittelbar umgebende Gebiet ist vorwiegend durch landwirtschaftliche sowie gewerbliche Nutzungen geprägt. An das Plangebiet schließen im Westen und im Nordosten weitere Höfe an, ansonsten ist das Plangebiet von landwirtschaftlichen Flächen und Grünland umgeben.

Die nächstgelegene innerörtliche Wohnbebauung (Mischgebiet) befindet sich über 500 m nordwestlich, getrennt von der Bundesstraße B 27 und einem Puffer aus gewerblichen Nutzungen.

Abbildung 2: Orthophoto; Darstellung unmaßstäblich; Kartengrundlage: Google Maps 2013



1.5 Seitheriger Rechtszustand

Das Plangebiet liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB, es existieren bisher keine planungsrechtlichen Regelungen für den Standort.

2 Projektbeschreibung

2.1 Bestehende Biogasanlage

Herr Stolz betreibt seit 2005 an seinem Hof eine nach § 4 BImSchG genehmigte Biogasanlage. Der Standort befindet sich im Außenbereich und ist derzeit gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB als privilegiertes landwirtschaftliches Vorhaben zulässig und genehmigt.

Die Biogasanlage besteht im Wesentlichen aus den Anlagenkomponenten und Einrichtungen zur Lagerung der Substrate/Einsatzstoffe zur Gasproduktion und zur Herstellung von Düngemitteln, der Gaserzeugung, der Gasverwertung sowie den für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebeneinrichtungen und Anlagenteilen. Errichtet wurden zwei Fermenter je 1.1160 m³, ein Substratendlager mit 4.030 m³, eine Fahrsilolagerplatte mit sowie zwei Gasmotor-BHKW mit je 360 kW_{el}. Die installierte Feuerungswärmeleistung am Anlagenstandort beträgt derzeit ca. 1,66 MW_{FWL}.

Eine detaillierte Auflistung der vorhandenen baulichen Anlagen kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 1: vorhandene Anlagenteile der Biogasanlage

Betriebseinheit	Spezifische Größe	
Fahrhilfslagerplatte		
Regenwasserbehälter		
Vorgrube		
Sickersaftgrube		
Fermenter 1(netto)	1.160	m ³
Fermenter 2(netto)	1.160	m ³
Substratendlager (netto)	4.030	m ³
Gasmotor-BHKW 1	360	kW _{el}
Gasmotor-BHKW 2	360	kW _{el}
Separation		
Halle mit Getreidelager, Werkstatt und Trocknung		

2.2 Geplante Erweiterung (Zielbetrieb)

Zukünftig soll die Biogasanlage flexibel nach EEG 2012 § 33i betrieben werden, dabei soll die installierte Feuerungswärmeleistung von 4,5 MW_{FWL} nicht überschritten werden. Unter Berücksichtigung der vorstehenden Prognose des Biogasertrags und der angenommenen Anlagenverfügbarkeit wird davon ausgegangen, dass ein oder mehrere Motoren an jeweils 365 Tagen pro Jahr betrieben werden. Die Betriebszeit teilt sich auf mehrere Motoren auf. Es ist geplant, die Motoren bedarfsgerecht zu fahren, somit ist eine Vollauslastung der Motoren nur temporär gegeben. Ansonsten werden die Motoren in Teillast betrieben.

Die Anlagengröße der Biogasanlage ist abhängig von der geplanten Gasleistung, den dazugehörigen Einsatzstoffen, der notwendigen Verweilzeit zum Abbau des Biogases und von der aktuell gültigen Gesetzgebung was die Lagerungsdauer der Gärreste betrifft. Bei einer Auslegung der Substratendlager auf einen Lagerzeitraum von 6 Monaten beträgt das gesamte Nutzvolumen der Gär- und Lagerbehälter der Biogasanlage im Zielbetrieb ca. 14.400 m³. Bei einer Erweiterung des Lagerzeitraumes auf 9 Monate ist ein Nutzvolumen der Gär- und Lagerbehälter von ca. 18.900 m³ notwendig.

Eine detaillierte Auflistung der Anlagengrößen im Zielbetrieb kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 2: Anlagengröße im Zielbetrieb

Bauwerk	Nutzvolumen	
Fermenter	5.400	m ³
Substratendlager am Standort		
6 Monate Lagerzeit	6.000	m ³
9 Monate Lagerzeit	10.500	m ³
Substratendlager extern	3.000	m ³
Summe 6 Monate Lagerzeit	14.400	m ³
Summe 9 Monate Lagerzeit	18.900	m ³

2.3 Einsatzstoffe

Die geplanten Substrate der Biogasanlage setzen sich aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Gülle zusammen, wobei der Gülleanteil mindestens 30 % beträgt. Die maximale Substratmenge von ca. 23.000 Mg/a wird im Zielbetrieb nicht überschritten.

Von den anfallenden Gärresten werden in der Praxis ca. 50 % separiert. Der TS-Gehalt der Festphase nach der Separation beträgt c. 30 %, somit kann diese im Fahrsilo bis zur Ausbringung zwischengelagert werden.

2.4 Lagerbedarf Einsatzstoffe und Gärreste

Zur Lagerung der Rohstoffe ist ein Silovolumen von ca. 15.000 m³ notwendig. Bei einer Schütthöhe von ca. 3 m entspricht dies einer Grundfläche von 5.000 m². Zudem ist ein Lagerraum von ca. 2.000 m³ für Getreidekorn notwendig.

Derzeit ist gemäß dem Merkblatt für JGS-Anlagen des Umweltministeriums Baden-Württemberg eine Lagerkapazität der Gärreste für eine Lagerdauer von mindestens 6 Monaten vorgeschrieben. Da zukünftig eine Erweiterung der Anforderungen an die Lagerkapazität auf eine Lagerdauer von 9 Monaten zu erwarten ist, werden folgender Tabelle beide Lagervolumina berechnet.

Tabelle 3: Berechnung des Lagerbedarfs

	6 Monate	9 Monate
Gärrestelagervolumen notwendig	8.700 m ³	13.100 m ³
Lager Bestand	4.000 m ³	4.000 m ³
Lager extern	3.000 m ³	3.000 m ³
Lager Bedarf	2.000 m ³	6.500 m ³

2.5 Verweildauer

Die Verweildauer im gasdichten System berechnet sich aus der Inputmenge von ca. 66 Mg/d und dem jeweiligen Nutzvolumen der gasdichten Behälter. Bei einer Erweiterung des Fermentervolumens um ca. 3.100 m³ und des Substratendlagervolumens von ca. 2.000 m³ (entspricht einem Lagerzeitraum der Gärreste von 6 Monaten) ergibt sich eine Verweildauer von ca. 172 Tagen im gasdichten Bereich.

Tabelle 4: Berechnung der Verweildauer am Standort

Bauwerk	Nutzvolumen	Verweildauer
Fermenter Bestand	2.300 m ³	35 d
Fermenter Bedarf	3.100 m ³	47 d
Substratendlager Bestand	4.000 m ³	60 d
Substratendlager Bedarf	2.000 m ³	30 d
Summe	11.400 m ³	172 d

2.6 Erwartete Biogasmenge

Bei der angegebenen Substratmenge von ca. 23.000 Mg/a wird eine erzeugte Biogasmenge im Zielbetrieb von ca. 3,5 Mio. Nm³ pro Jahr nicht überschritten.

2.7 Erweiterung der Stallanlagen

In der erweiterten Planung des Standortes ist im Süden des Plangebietes eine Stallanlage für rund 250 Kühe vorgesehen.

3 Übergeordnete Vorgaben

Bebauungspläne sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben aus den übergeordneten Planungsebenen zu entwickeln. Für den Bebauungsplan „Biogasanlage Stolz“ sind dabei die folgenden Vorgaben zu beachten:

3.1 Landesentwicklungsplanung

Der Landesentwicklungsplan 2002 sieht in der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhöhung ihres Anteils an der Energieversorgung des Landes wichtige energiepolitische Ziele, um den Verbrauch fossiler Energieträger und die dadurch bedingte Produktion von Treibhausgasen zu reduzieren (vgl. dazu Kapitel 4.2.5 G im Landesentwicklungsplan).

Die Planung entspricht somit den Zielen des Landesentwicklungsplanes und unterstützt die geforderte Stärkung der regenerativen Energien am Strom-Mix.

3.2 Regionalplanung

Im Einheitlichen Regionalplan ist der Planbereich nachrichtlich teils als „Siedlungsfläche Wohnen“, teils als „Sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen“ dargestellt. Als verbindliche Ausweisung kommen die Darstellungen „Regionaler Grünzug“ und „Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege“ hinzu.

Eine Beeinträchtigung der o. g. regionalplanerischen Belange durch die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage sowie die Errichtung von weiteren Stallanlagen ist nicht zu erwarten, da insbesondere die für das Plangebiet relevanten Belange der geringfügig betroffenen Biotope auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend berücksichtigt werden bzw. durch die vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet werden.

3.3 Flächennutzungsplanung

Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn verfügt über eine rechtsverbindliche 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2004. Das Plangebiet ist darin als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen, so dass der Bebauungsplan nicht dem Entwicklungsgebot folgt.

Der Flächennutzungsplan wird in einem Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB angepasst. Der Einleitungsbeschluss zum Änderungsverfahren wurde bereits am 24.07.2013 durch die Verbandsversammlung gefasst. Im Flächennutzungsplan soll künftig die Darstellung einer Sonderbaufläche Biogas erfolgen.

4 Planinhalte

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der geplanten Nutzung wird das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO festgesetzt und mit der Zweckbestimmung „Biogas“ versehen.

Das Sondergebiet dient insgesamt der Unterbringung von Betrieben und Einrichtungen, die vorwiegend der Erzeugung regenerativer Energie durch die Nutzung von Biomasse dienen. Zulässig sind demgemäß alle Nutzungen, Anlagen und Einrichtungen die dieser Form der Energiegewinnung unter Verwendung unbehandelter, erneuerbarer und nachwachsender Rohstoffe dienen. Zulässig sind darüber hinaus Nutzungen zulässig, die im Zusammenhang mit einer landwirtschaftlichen Nutzung stehen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Wohnnutzung und der Emissionskontingentierung (vgl. Kapitel 6) erfolgt eine Untergliederung des Sondergebietes in vier Teilbereiche.

Während in den Teilsondergebieten 1-3 Wohnnutzungen vollständig ausgeschlossen werden, sind im Teilsondergebiet 4 nur solche Wohnnutzungen zulässig, die dem landwirtschaftlichen Betrieb, dem gewerblichen Betrieb der Biogasanlage im Sinne von § 8 (3) 1 BauNVO („Betriebsleiterwohnen“) oder dem Eigenbedarf des Eigentümers und seiner Familie im Sinne des § 35 (4) 2d BauGB dienen.

Das BVerwG hat im Urteil vom 23.01.1981 – 4 C 82.77 zum Begriff der Familie auf die Begriffsbestimmung des § 9 Zweites Wohnungsbaugesetz abgestellt. Diese Vorschrift über den Begriff des Haushaltsangehörigen wurde durch § 18 Wohnraumforderungsgesetz ersetzt, diese Vorschrift hat den Begriff enger gefasst. Als Familie bzw. Haushaltsangehörige gelten dabei u. a. Lebenspartner sowie Verwandte in gerader Linie (Eltern, Kinder) und zweiten Grades in der Seitenlinie (Geschwister). Sonstige Wohnvorhaben, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Betrieb, der Biogasanlage oder im Zusammenhang mit einem Eigenbedarf des Eigentümers oder seiner Familie stehen, sollen auch in Hinblick auf einen womöglich entstehenden Abwehranspruch gegenüber der durch die Landwirtschaft oder die Biogasanlage hervorgerufenen Immissionen ausdrücklich nicht zugelassen werden.

Zudem sind im Sondergebiet nach § 12 (3a) BauGB im Rahmen der festgesetzten Nutzungen jedoch nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Abgeleitet aus der konkreten Anlageplanung und den bestehenden baulichen Anlagen wird für alle Teilbereiche eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird auf 12 m begrenzt. Städtebauliche Zielsetzung ist dabei, dass sich die baulichen Anlagen an den üblichen Maßen im Gewerbebau orientieren und damit noch eine Integration in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet ist.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb der Sondergebietsflächen wird ein großzügiges Baufeld durch Baugrenzen bestimmt und abweichende Bauweisen mit Baukörperbegrenzungen auf 90 m bzw. 60 m festgesetzt.

4.4 Grünflächen

Zur grünordnerischen Einbindung des Plangebietes in die Landschaft und zum Schutz der angrenzenden Biotope sowie des Gewässers samt Gewässerrandstreifen wird am südöstlichen und östlichen Gebietsrand eine private Grünfläche ausgewiesen.

4.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die festgesetzten Maßnahmen dienen insbesondere der landschaftsgerechten Einbindung der Biogasanlage und des landwirtschaftlichen Betriebes sowie auch dem Schutz der an das Vorhaben im Süden angrenzenden Biotope.

4.6 Hinweise

In den Bebauungsplan wurden ergänzend Hinweise zu folgenden Aspekten aufgenommen:

- Meldepflicht bei Bodenfunden
- Hinweise zum Bodenschutz
- Meldepflicht beim Auftauchen erdfremder Materialien bzw. verunreinigtem Aushub (Altlasten)
- Hinweise zu Prüfungen in Einzelgenehmigungsverfahren
- Notwendigkeit eines Wasserrechtsverfahrens

5 Örtliche Bauvorschriften

Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Anlagen stellen Mindestanforderungen dar, um eine gewisse städtebauliche Qualität zu sichern und den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden die örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO gemeinsam mit dem Bebauungsplan erlassen.

Im Einzelnen werden zur Gewährleistung einer ausreichenden landschaftlichen Einbindung Vorschriften zur Fassadengestaltung, zur Verwendung bestimmter Materialien an Gebäuden, zur Dacheindeckung, -form und -neigung sowie zu Einfriedigungen aufgenommen.

Auf weitere Vorgaben wird aufgrund der bereits vorhandenen Prägung des Landschaftsbilds durch die bestehende Biogasanlage verzichtet.

6 Emissionen

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen Lärm- und Geruchsmissionen wurde durch das Sachverständigenbüro "hooock farny ingenieure", Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut, mit Datum vom 11.09.2014 ein immissionsschutztechnisches Gutachten erstellt.

Die Ergebnisse der Lärmberechnungen werden in der Form maximal zulässiger Emissionskontingente LEK nach DIN 45691:2006-12 auf den "Emissionsbezugsflächen" gemäß Planeintrag festgesetzt. Die Festsetzung zulässiger Emissionskontingente regelt die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs. Sie soll sicherstellen, dass die an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft jeweils geltenden Immissionsrichtwerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) unter Berücksichtigung der Lärmvorbelastung durch die Gewerbe- und Sondergebiete innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne "Röte-Änderung" und "Gewerbe- und Sondergebiet Spangel" der Stadt Walldürn sowie ein auf den Grundstücken Fl.Nr. 6795 und 6795/3 ansässiges Lohnunternehmen eingehalten werden.

Die Begrenzung der Emissionen an Geruchsstoffen dient der Festlegung der zulässigen Immissionen in der Nachbarschaft, dabei korreliert das Emissionskontingent mit dem zulässigen Immissionsanteil an der Beurteilungslinie „Grenze des Gewerbe- und Sondergebiets Spangel“. Die Ergebnisse der Immissionsberechnung, die auf dem festgesetzten Emissionsmassenstrom basieren, sind dem Immissionsschutzgutachten zu entnehmen, das Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

Dabei errechnet sich der festgesetzte Emissionsmassenstrom aus den tatsächlichen Immissionen der Bestandssituation der Biogasanlage und der Tierhaltung unter Einbeziehung der Erweiterungsabsichten.

Die Kontingentierung wurde analog zum Verfahren der Geräuschkontingentierung durchgeführt. Dazu wurde auf ein vereinfachtes, tierartneutrales Emissionsmodell (horizontale Flächenquelle, tierartspezifischer Faktor $f = 1$) zurückgegriffen, das jegliche Form der Tierhaltung bzw. einer Biogasanlage auf den Sondergebietsflächen SO 1, SO 2, SO 3 und SO 4 zulässt, jedoch die Gesamtemissionen so begrenzt, dass der zulässige Immissionswert gemäß GIRL auch unter Berücksichtigung der bestehenden Geruchsvorbelastung im Gewerbe- und Sondergebiet Spangel sicher eingehalten wird. Durch die Einhaltung des Kontingentes ist gleichzeitig sichergestellt, dass an allen andern schutzbedürftigen (Wohn)nutzungen in der näheren Umgebung der gemäß GIRL jeweils zulässige Immissionswert eingehalten ist.

Das Kontingent wurde unter Abzug der Vorbelastung der beiden bestehenden, benachbarten Rinderhaltungsbetriebe im Westen bzw. Osten berechnet, dadurch sind diese Betriebe in ihrem Bestandsschutz nicht gefährdet. Durch die Geruchsemissionen der beiden bestehenden Rinderhaltungsbetriebe in der Nachbarschaft und das festgesetzte Emissionskontingents des Sondergebietes "Biogasanlage Stolz" ist somit der nach GIRL zulässige Immissionswert für Gewerbegebiete mit einer Geruchshäufigkeit von 15 % der Jahresstunden an den Grenzen des Geltungsbereichs des "Gewerbe- und Sondergebietes Spangel" ausgeschöpft.

Eine Erhöhung der Tierplätze bzw. die Planung weiterer Geruchsemissionsquellen sowohl bei der Vorbelastung als auch im Sondergebiet ist möglich, dazu können allerdings unter Umständen emissions- oder/und immissionsmindernde Maßnahmen erforderlich werden, die eine zusätzliche Geruchsemission kompensieren. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist im Genehmigungsverfahren durch Geruchsausbreitungsrechnungen gutachterlich nachzuweisen.

Die Emissionskontingentierung gewährleistet somit ein Höchstmaß an immissionsschutztechnischer Planungssicherheit für den Vorhabensträger eines Bebauungsplanes.

Somit sind alle auf der Ebene der Bauleitplanung sinnvollen Vorkehrungen getroffen, um die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsmissionen im Sinne des Bundes Immissionsschutzgesetzes zu schützen

Das immissionsschutztechnische Gutachten ist Bestandteil der Begründung und dieser beigelegt.

7 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die vorgesehene Nutzung der Bioenergie in Form einer Biogasanlage stellt eine Maßnahme dar, die geeignet ist, dem Klimawandel entgegenzuwirken. Durch die geplante flexible Nutzung der Biogasanlage nach EEG 2012 § 33i kann die Biogasanlage zudem gerade in den Zeiten verstärkt Energie in das Stromnetz einspeisen, in denen andere Energieerzeugungsformen wie z.B. die Windkraft wenig Strom erzeugen.

8 Umweltbelange und Artenschutz

8.1 Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Zur Bewertung des vorgefundenen Grünbestands und zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Belange wurden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter in einem Grünordnerischen Beitrag mit integrierter Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung ermittelt sowie Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich festgelegt.

Bezüglich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere, Boden sowie des Landschaftsbildes können durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen entstehen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist vor allem von Süden und Osten aus deutlich zu sehen. Von dort aus sind alle zusätzlich geplanten Gebäude (Fermenter, Endlager, Fahrsiloanlage und Stallanlagen) sichtbar. Durch die randliche Eingrünung im Osten und Süden mit Laubbäumen, Hecken und Gehölzgruppen können die Gebäude teilweise verdeckt werden. Von Norden von der Bundesstraße B27 und vom Gewerbegebiet Spangel aus wird nur die zusätzliche Fahrsiloanlage im Nordosten des Plangebietes zu sehen sein. Die Erweiterung der Biogasanlage und auch die Stallanlagen werden dagegen, wie auch jetzt schon die bestehende Biogasanlage, von den Gebäuden des landwirtschaftlichen Betriebs weitgehend verdeckt. Von Westen aus werden sogar alle geplanten Gebäude durch den benachbarten Betrieb, das Feldgehölz an der Alheimer Straße und die bestehenden Gebäude im Plangebiet verdeckt. Das Landschaftsbild wird durch die randliche Eingrünung des Gebietes im Osten und Süden landschaftsgerecht wiederhergestellt und damit der Eingriff in das Schutzgut ausgeglichen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass der Eingriff beim Schutzgut Pflanzen und Tiere durch die Bepflanzung der privaten Grünfläche innerhalb des Gebietes ausgeglichen werden kann. Es verbleibt sogar ein Kompensationsüberschuss von 32.525 Ökopunkten. Dieser wird zum Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden verwendet.

Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von 160.280 Ökopunkten. Nach Anrechnung des Überschusses, der beim Schutzgut Pflanzen und Tiere verbleibt, ist noch ein Defizit von 127.755 Ökopunkten auszugleichen.

Folgende, durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt Walldürn und der Unteren Naturschutzbehörde sowie durch Grundbucheintrag zu sichernde, externe Ausgleichmaßnahmen werden vorgesehen:

- Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens südlich und östlich des Plangebietes
- Pufferfläche für geschützte Biotope und naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens im Süden
- Maßnahme Bodenausgleich (bodenverbessernde Maßnahmen)
- Nutzungsextensivierung am Marsbach / Gewinn Küchenbrunnen

Einzelheiten können dem Grünordnerischen Beitrag mit integrierter Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung entnommen werden.

8.2 Artenschutz

Der Träger der Bauleitplanung ist nicht Adressat des Artenschutzrechts, jedoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegen stehen, sind nicht erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB. Derartige Vollzugshindernisse können sich insbesondere aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben.

Zur Prüfung der Vollzugsfähigkeit der Planung liegt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vor. Darin wird unter Einbeziehung der in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch die Planung tangiert werden könnten.

Im Ergebnis kann der mögliche Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die folgende Vermeidungsmaßnahme vermieden werden:

- Regelmäßige Mahd der Flächen im Baudfeld

Details zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung können dem Fachbeitrag Artenschutz entnommen werden.

9 Verkehrserschließung

Die Biogasanlage soll zukünftig flexibel nach EEG 2012 § 33i betrieben werden, d.h. es ist geplant, die Motoren bedarfsgerecht zu fahren, so dass eine Volllast der Motoren nur temporär gegeben ist (z.B. bei Windflaute). Ansonsten werden die Motoren in Teillast betrieben, die insgesamt erzeugte Strommenge und damit die Menge an erforderlichen Substraten werden sich daher voraussichtlich nicht erheblich steigern, zumal zu erwarten ist, dass sich die auf dem Hof selbst erzeugte Substratmenge durch die geplanten Stallanlagen künftig erhöht.

Bezüglich der geplanten Stallanlage ergibt sich abhängig von der Anzahl der untergestellten Kühe jedoch voraussichtlich eine Steigerung des Zulieferverkehrs. Der Verkehr kann das Plangebiet über die 3 folgenden Zuwegungen erreichen:

- Über den von der L 518 ausgehenden Wirtschaftsweg aus Richtung Walldürn und Altheim
- Über die Altheimer Str. aus Richtung Altheim
- Über die für landwirtschaftliche Fahrzeuge freigegebene Überführung der B 27 (max. 12 t) aus Richtung Walldürn

Die beschriebenen Zufahrtswege sind ausreichend ausgebaut, die Erschließung daher hinreichend gesichert.

10 Ver- und Entsorgung

Durch die Anbindung an die bestehenden Leitungsnetze der Wasserversorgung sind keine öffentlichen Erschließungsmaßnahmen notwendig, bezüglich der Entwässerungssituation ergeben sich keinerlei Änderungen.

Das im Bereich der neuen Siloflächen sowie der geplanten Stallanlagen anfallende Sicker- und Oberflächenwasser sowie das Niederschlagswasser werden wie bisher geschehen getrennt erfasst. Im Falle der Stallanlagen wird analog zur Entwässerungssituation an der im östlichen Bereich des Plangebietes bestehenden Halle ein unterirdischer Löschwassertank vorgesehen, von dem aus das gesammelte Regenwasser einer breitflächigen Versickerung auf den südlich gelegenen Flächen zugeführt werden soll. Sickerwasser bzw. verschmutztes Niederschlagswasser werden in einer Sickersaftgrube gesammelt und in der Biogasanlage verwertet.

Aufgestellt:
Walldürn, den 24.06.2015 / 06.07.2016 / 01.12.2016

DIE STADT:




Markus Günther
Bürgermeister

DER PLANFERTIGER:


IFK-INGENIEURE
Leiblein - Lysiak - Glaser
Eisenbahnstraße 26, 74921 Mosbach
E-Mail: info@ifk-mosbach.de

AUSFERTIGUNGSVERMERK :

Der Inhalt dieser Anlage zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Stolz“ auf der Gemarkung Walldürn, stimmt mit dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates der Stadt Walldürn vom 20.02.2017 überein.

Die gesetzlichen Vorschriften über das Planaufstellungsverfahren wurden eingehalten.

Walldürn, den 06.03.2017


Günther
-Bürgermeister-





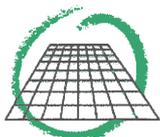
Stadt Walldürn
Stadtteil Walldürn

Vorhabenbezogener Bebauungsplan **„Biogasanlage Stolz“**

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2

Stand: 1.12.2016



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Inhalt

	Seite
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....3
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben3
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung4
4	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....6
5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.7
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung12
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....12
8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.12
9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie12
10	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans.13
11	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....13
12	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.13
13	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.13

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Walldürn stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Walldürn“ mit einem Geltungsbereich von ca. 4,3 ha Größe auf.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage des Herrn Martin Stolz sowie den Neubau von Stallanlagen.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet SO_{Biogas} mit zwei Teilflächen fest.

Das Sondergebiet dient in seiner Gesamtheit der Unterbringung von Betrieben der Energieerzeugung auf der Grundlage unbehandelter, nachwachsender, natürlicher Rohstoffe, insbesondere der Errichtung einer Biogasanlage.

Zulässig sind alle Nutzungen, Anlagen und Einrichtungen, die dieser Form der Energiegewinnung dienen. Zulässig sind darüber hinaus Nutzungen, die im Zusammenhang mit einer landwirtschaftlichen Nutzung stehen.

Wegen der bestehenden Wohnnutzung erfolgt eine Untergliederung in zwei Teilbereiche. Während im $SO_{\text{Biogas}1}$ Wohnnutzungen ausgeschlossen werden, sind im $SO_{\text{Biogas}2}$ Wohnnutzungen, die im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung stehen, zulässig.

Die maximal zulässige GRZ wird für beide Teilflächen auf 0,5 festgesetzt. Die maximale Anlagen- und Gebäudehöhe im gesamten Sondergebiet beträgt 12 m über der Geländeoberkante. Die Länge von Baukörpern wird im $SO_{\text{Biogas}1}$ auf 90 m und im $SO_{\text{Biogas}2}$ auf 60 m beschränkt. Bei Gebäuden sind nur geneigte Dächer zulässig, die Dachneigung wird auf 5-35° begrenzt. Für untergeordnete Bauteile und Nebenanlagen sind Flachdächer und andere Dachneigungen ausnahmsweise zulässig.

Im $SO_{\text{Biogas}1}$ sind im Norden eine Fahriloanlage, im Zentrum ein zusätzlicher Fermenter und ein weiteres Endlager und im Süden große Stallanlage für etwa 250 Kühe geplant. Im $SO_{\text{Biogas}2}$ sind keine zusätzlichen Gebäude vorgesehen.

Am Ostrand des Plangebiets wird ein 8 m breiter und ca. 65 m langer Streifen als Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Daran angrenzend wird im Südosten des Geltungsbereichs eine insgesamt ca. 4.720 m² große Fläche ebenfalls als Fläche für das Anpflanzen sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. In der Fläche ist die Errichtung eines Walls zulässig, der bei einer Havarie in der Biogasanlage Stoffeinträge in den Bachlauf verhindert.

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Hofstelle, genehmigte Biogasanlage	19.720	-
Wiese	10.890	-
Acker	11.810	-
Ruderalvegetation	620	-
Kleingewässer	180	-
Röhricht, Hochstauden	30	-
SO _{Biogas} 1-4	-	38.000
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,5</i>	-	19.000
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung und Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Private Grünfläche)	-	5.250
Summe:	43.250	43.250

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das Bundesnaturschutzgesetz bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Im Rahmen eines Grünordnerischen Beitrags mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt.

Es werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Angrenzend an den Geltungsbereich bzw. zu einem kleinen Teil auch innerhalb der als privaten Grünfläche festgesetzten Fläche wurde in der Biotopkartierung im Süden des Geltungsbereiches der nach § 32 NatSchG besonders geschützte Biotop „Nasswiese im Gew. Spangelrain, Walldürn“ (Biotop Nr. 6422-225-0230) erfasst.

Ebenfalls im Süden an die private Grünfläche angrenzend liegt der § 32-Biotop „Schilfröhricht im Gew. Tiergarten“ (Biotop Nr. 6422-225-0231).

Beeinträchtigungen der besonders geschützten Biotope sind nicht zu erwarten.

Andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen in deutlicher Entfernung vom Geltungsbereich und werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete gibt es auch im weiteren Umfeld keine.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Ein Fachbeitrag Artenschutz wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erstellt und wird im Zuge der Offenlegung der Naturschutzbehörde vorgelegt.

Der Fachbeitrag legt zur Vermeidung von Verbotstatbeständen eine regelmäßige Mahd des Bau-felds im Vorfeld von Bauarbeiten fest.

Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.

Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Auf rd. 200 m Länge verläuft ein kleiner Bachlauf am Südrand des Plangebietes. Der Bach ist ein Gewässer II. Ordnung.

Im Süden liegt der Geltungsbereich teilweise im Gewässerrandstreifen des Bachs.

Das Bundesbodenschutzgesetz und das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

Auswirkungen siehe Kapitel 5 Schutzgut Boden.

Mit Artikel 1 des **Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes**¹ wurden verschiedene Änderungen des Baugesetzbuches vorgenommen.

Der §1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Und in §1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

„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 nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Klimaschutz und Klimaanpassung erhalten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Biogasanlage Stolz“ hat die Erweiterung einer am Standort bereits vorhandenen Biogasanlage zum Ziel.

Die vorgesehene Nutzung der Bioenergie in Form einer Biogasanlage stellt eine Maßnahme dar, die geeignet ist, dem Klimawandel entgegenzuwirken. Durch die geplante flexible Nutzung der Biogasanlage kann die Biogasanlage zudem gerade in den Zeiten verstärkt Energie in das Stromnetz einspeisen, in denen andere Energieformen wie z.B. die Windkraft wenig Strom erzeugen.

Der positive Gesamteffekt des Vorhabens auf das Klima wird in geringem Maß dadurch reduziert, dass für die Erweiterung der Biogasanlage Acker- und Grünlandflächen in Anspruch genommen werden, die, anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen, in der Lage sind CO₂ zu speichern.

Mit der Errichtung von Stallungen werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

¹ Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011

Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Stadt ausdrücklich begrüßt.

Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist zudem die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

4 **Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.**

Der **Regionalplan**¹ stellt den Nordwesten als Siedlungsfläche Wohnen dar und den Rest als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und regionalen Grünzug.

Im **Flächennutzungsplan**² ist das Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der **Landschaftsplan**³ stellt das Gebiet ebenfalls als landwirtschaftliche Fläche dar. Der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan werden in Parallelverfahren angepasst.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

¹ Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Bl. Ost, verbindlich seit 15.12.2014

² GVV Hardheim-Walldürn: 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans, rechtskräftig seit 30.04.2004.

³ GVV Hardheim-Walldürn: 1. Fortschreibung des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan, rechtskräftig seit 30.04.2004.

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
<p style="text-align: center;">Schutzgut Boden</p> <p>Das Plangebiet ist bereits zu über 40 % bebaut. Im Nordwesten befinden sich eine Biogasanlage, ein landwirtschaftlicher Betrieb und ein Wohnhaus. Der landwirtschaftliche Betrieb und das Wohnhaus sind alter Bestand, die Biogasanlage ist immissionschutzrechtlich genehmigt.</p> <p>Im Bereich der Grünland- und Ackerflächen stehen noch die natürlichen Böden an. Nach der Bodenübersichtskarte sind Parabraunerde, pseudovergleyte Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde die vorherrschenden Bodentypen. Die Bodenart ist lehmiger Schluff und schluffiger Lehm über schluffig-tonigem Lehm, stellenweise mit kalksteinschutführendem lehmigem Ton im Untergrund.</p> <p>Die natürliche Bodenfruchtbarkeit dieser Böden und die Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf werden mit mittel bis hoch und die Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe wird mit gering bis hoch bewertet.</p> <p>Die Böschungen mit Ruderalvegetation, die die bebauten Flächen im Süden und Osten umgeben, sind aus Schotter aufgebaut, der von einer höchstens geringmächtigen Oberbodenschicht überdeckt ist. Die Bodenfunktionen werden hier nur in einem sehr geringen Maß erfüllt.</p>	<p>Der Bebauungsplan setzt für die Flächen im Nordwesten im Wesentlichen den Bestand fest. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass in den Flächen keine neuen Eingriffe in den Boden entstehen werden.</p> <p>Die Flächen werden zum Sondergebiet Biogas und bei einer GRZ von 0,5 überbaut. Weitere Flächen werden für Zufahrten und Stellflächen befestigt. Zusätzlich zur bestehenden Bebauung gehen auf über 25 % der Gesamtfläche des Plangebiets alle Bodenfunktionen auf Dauer verloren.</p> <p>Weitere Flächen werden umgestaltet und innerhalb der Bauzeit in Anspruch genommen. Bodenfunktionen gehen ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p>
<p style="text-align: center;">Schutzgut Wasser</p> <p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Plangebiet ist bereits zu über 40 % bebaut. Auf den Wiesen- und Ackerflächen können die Niederschläge zum Teil versickern und so zur Grundwasserneubildung beitragen, zum Teil fließen sie aufgrund der Geländeneigung Richtung Bach ab oder werden über den Boden und die Vegetation wieder verdunstet.</p> <p>Das im Bereich der Biogasanlage und der Stallanlagen anfallende Sicker- und Oberflächenwasser sowie das Niederschlagswasser werden getrennt erfasst, in einer Sickersaftgrube gesammelt und in der Biogasanlage verwertet. Das Dachflächenwasser der Halle im östlichen Bereich des Plangebiets wird in einem unterirdischen Löschwassertank gesammelt und breitflächig auf den Grünlandflächen versickert.</p>	<p>Durch Überbauung und Befestigung geht eine Fläche von etwa 1,2 ha für die Grundwasserneubildung verloren. Wegen der geringen Wertigkeit der Flächen werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich angesehen.</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
<p>Hydrogeologisch liegen die Änderungsflächen im Bereich des Oberen Buntsandsteins. Die Bedeutung dieser Gesteinsschichten für das Teilschutzgut Grundwasser ist geringer.</p> <p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Ein kleiner Bach verläuft auf etwa 200 m Länge am Südrand des Plangebiets. Der Bachlauf wurde in der Vergangenheit begradigt und auf einem Teilstück auch verlegt.</p>	<p>Der Bach wird nicht verändert. Die daran angrenzenden Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.</p> <p>Das Niederschlagswasser von den Dachflächen wird aufgefangen und nach einer Rückhaltung in den Bach geleitet.</p>
<p>Schutzgut Luft und Klima</p>	
<p>Die Offenlandflächen im Geltungsbereich sind Teil eines großen Kaltluftentstehungsgebiets südöstlich von Walldürn. Die in Strahlungsnächten entstehende Kaltluft fließt der Hangneigung folgend Richtung Osten zum Marsbachtal ab. Über das Marsbachtal als Leitbahn gelangt die Kaltluft in die Ortslage von Walldürn.</p> <p>Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft bewertet.</p>	<p>Durch Bebauung und Versiegelung entfallen auf rd. 1,2 ha klimatische Ausgleichsflächen. Wegen der nur mittleren Bedeutung der betroffenen Flächen und ihrer im Vergleich zum umgebenden Ausgleichsraum geringen Größe ändert sich die Kaltluftbildung insgesamt nur geringfügig. Die Beeinträchtigungen werden nicht als erheblich bewertet.</p>
<p>Schutzgut Pflanzen und Tiere</p>	
<p>Im Nordwesten Biogasanlage, landwirtschaftlicher Betrieb und Wohnhaus. Der landwirtschaftliche Betrieb und das Wohnhaus sind alter Bestand, die Biogasanlage ist immissionschutzrechtlich genehmigt.</p> <p>Ruderalvegetation und junge Obstbäume mit mittlerer, Grünland und naturfernes Kleingewässer mit geringer, Ackerland mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Röhricht des Großen Wasserschwadens und gewässerbegleitende Hochstaudenflur mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.</p>	<p>Der Bebauungsplan setzt für die Flächen im Wesentlichen den Bestand fest. Es kann das halb davon ausgegangen werden, dass in den Flächen keine neuen Eingriffe in das Schutzgut entstehen werden.</p> <p>Die Flächen werden zum Sondergebiet SO_{Biogas} 1 und bei einer GRZ von 0,5 überbaubar. Weitere Flächen werden für Zufahrten und Stellflächen befestigt. In den überbauten oder befestigten Flächen gehen die vorhandenen Lebensräume verloren.</p> <p>Der Röhrichtbestand und die Hochstaudenflur bleiben erhalten.</p>

<p>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands</p>	<p>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</p>
<p>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der zusätzlich überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge kleinträumig stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung der Grünland- und Ackerflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p>Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Hofstelle und Biogasanlage in der Feldflur südöstlich von Walldürn. Die Umgebung wird von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen dominiert. Das nähere Umfeld ist weitgehend ausgeräumt und strukturarm. Die bestehende Biogasanlage sticht in der flachwelligen Landschaft deutlich ins Auge. Das Gebiet besitzt keine besondere Erholungsfunktion. Durch die nahen Landes- und Bundesstraßen kommt es zu einer Verlärmung, durch die Biogasanlage und die Kuhställe zudem zu einer Geruchsbelastung. Durch die bestehende Biogasanlage, die vorbeiführenden Straßen, die intensive Landnutzung im Umfeld und die ausgeräumte Landschaft hat das Plangebiet insgesamt nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut.</p>	<p>Die Hofstelle und die bestehenden Gebäude der Biogasanlage ändern sich nicht. Auf den Acker- und Grünlandflächen werden bei der Erweiterung der Biogasanlage und dem Bau zusätzlicher Stallungen neue Gebäude errichtet. Durch die randliche Eingrünung des Plangebiets können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgeglichen werden.</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	
<p>Die überbauten Flächen und die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen besitzen nur eine geringe biologische Vielfalt. Durch die Röhrichtbestände am Bach wird die Vielfalt leicht erhöht, wird aber dennoch insgesamt nur als gering eingeschätzt.</p>	<p>Arten der freien Feldflur, die bisher auf den Acker- und Grünlandflächen vorkommen, werden durch Arten ersetzt, die im Siedlungsbereich vorkommen. Durch Gehölzpflanzungen in den randlichen Grünflächen entstehen neue Lebensraumstrukturen, z.B. für brütende Vögel. Zudem bleibt der Bach mit seinen Röhrichtbeständen erhalten. Insgesamt wird die biologische Vielfalt im Plangebiet vermutlich gleich bleiben oder sich sogar etwas erhöhen.</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Mensch	
<p>Betroffen sind neben bereits jetzt als Hofstelle und Biogasanlage genutzten Flächen vor allem landwirtschaftliche Flächen mit mittlerer bis hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.</p> <p>Das Gebiet hat keine Bedeutung für die Erholung.</p>	<p>Die bestehenden Nutzungen der Hofstelle und der Biogasanlage werden beibehalten.</p> <p>Die landwirtschaftliche Nutzung entfällt, die Flächen werden bei der Erweiterung der Biogasanlage und dem Neubau von Stallungen zu großen Teilen überbaut.</p>
Lärmschutz	
<p>Zur bauleitplanerischen Vorbeugung vor Konflikten zwischen den möglichen Geräuscentwicklungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen anlagebezogenen Lärmemissionen wurde ein immissionsschutztechnisches Gutachten¹ erstellt.</p> <p>Darin wurden unter Berücksichtigung der relevanten Vorbelastungen (Gewerbe- und Sondergebiete nordwestlich und nördlich sowie ein Lohnunternehmen nordöstlich des Geltungsbereichs) Lärmkontingentberechnungen durchgeführt und maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} ermittelt. Als Grundlage dienten die Orientierungswerte der DIN 18005 für Dorf- oder Mischgebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts. Zudem wurde anhand von Schallpegelmessungen der bestehenden Biogasanlage und Lärmprognoseberechnungen der konkreten Erweiterungspläne die schalltechnische Eignung des Planungsbereiches als Standort für die erweiterte Biogasanlage und Landwirtschaft überprüft.</p> <p>Die berechneten maximal zulässigen Emissionskontingente L_{EK} werden als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Die schalltechnische Beurteilung ergab, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Dorf- oder Mischgebiete sowohl durch die bestehenden als auch durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet unterschritten werden.</p>	
Luftreinhaltung	
<p>Das immissionsschutztechnische Gutachten dient zudem auch der bauleitplanerischen Vorbeugung vor Konflikten zwischen der anlagebezogenen Geruchsentwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplans und dem Anspruch bestehender schutzwürdiger Nutzungen in der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen anlagenbezogenen Geruchseinwirkungen.</p> <p>Hierzu wurden Geruchsausbreitungsberechnungen zur Kontingentierung der zulässigen Geruchsemissionen durchgeführt. Die Kontingente sichern die Einhaltung der Immissionswerte der TA Luft sowie weiterer einschlägiger Richtlinien an den maßgeblichen Beurteilungspunkten unter Berücksichtigung der Gerüche sämtlicher bestehender und geplanter Geruchsemissionen. Zudem wurden die Emissionen der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich prognostiziert und überprüft, ob damit die Einhaltung des berechneten Kontingentes gewährleistet werden kann.</p> <p>Die berechneten maximal zulässigen Geruchsemissionskontingente werden als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Die Emissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass durch die mögliche Erweiterung der Biogasanlage und den Bau eines weiteren Stallgebäudes an einem Beurteilungspunkt das zulässige Geruchsemissionskontingent ausgeschöpft wird. An den anderen beiden Beurteilungspunkten wird der zulässige Immissionswert deutlich unterschritten.</p>	

¹ hook farmy Ingenieure: Immissionsschutztechnisches Gutachten, Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Biogasanlage Stolz" der Stadt Walldürn, Lärmschutz und Luftreinhaltung; Landshut 11.09.2014

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Sind nicht vorhanden.	Die Planung hat keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.</p>

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nutzung des landwirtschaftlichen Betriebs Stolz und der Biogasanlage würde wie bisher fortgeführt werden.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

Es werden folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vorgeschlagen:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser
- Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen
- Wasserdurchlässige Beläge
- Regelmäßige Mahd der Flächen im Baufeld
- Insektenschonende Beleuchtung

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Bepflanzung der östlichen Grünfläche
- Bepflanzung der südlichen Grünfläche

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden, es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 83.095 Ökopunkten. Zur Kompensation des restlichen Eingriffs werden folgende Maßnahme vorgeschlagen und dem Bebauungsplan zugeordnet:

- Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens
- Maßnahme „Bodenausgleich“
- Pufferfläche für geschützte Biotope
- Nutzungsextensivierung Flurstück Nr. 7244

8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Bei den Baumaßnahmen werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Bei der Nutzung der Biogasanlage und der Stallanlagen kommt es zu Geräusch- und Geruchsentwicklungen. Die zulässigen Emissionen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan begrenzt (vgl. Kap. 5 „Schutzgut Mensch“). Zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans.

Die in der Planung vorgesehene Aufteilung ergibt sich aus den bestehenden Nutzungen, den Eigentumsverhältnissen und aus der Zielsetzung des Bebauungsplans, nämlich der Erweiterung der bestehenden Biogasanlage.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

11 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Fachbeitrag Artenschutz
- Immissionsschutztechnisches Gutachten¹

12 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5 Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Stadt Walldürn stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Stolz“ auf. Die Planung ermöglicht die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage des Herrn Martin Stolz.

Für die bisher als Hofstelle und Biogasanlage genutzten Flächen setzt der Bebauungsplan im Wesentlichen den Bestand fest.

Darüber hinaus sind von der Planung vor allem landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzte Flächen betroffen. Diese Flächen haben eine mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit. Bezüglich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere kann insgesamt von einer nur geringen Vielfalt ausgegangen werden.

Eine Nasswiese und Röhrichtbestände, beides besonders geschützte Biotope, liegen zu einem

¹ hook farmy Ingenieure: Immissionsschutztechnisches Gutachten, Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Biogasanlage Stolz" der Stadt Walldürn, Lärmschutz und Luftreinhaltung; Landshut 11.09.2014

kleinen Teil im Geltungsbereich oder grenzen unmittelbar daran an. Sie werden durch die Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung dauerhaft gesichert.

Andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht werden weder flächenmäßig tangiert noch in anderer Form beeinträchtigt.

Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Ein Teil des Geltungsbereichs ist bereits überbaut oder befestigt. In den bisher unbebauten Bereichen der überbaubaren Flächen verliert der Boden bei Umsetzung der Planung sämtliche Bodenfunktionen. In weiteren Flächen wird er durch die bauzeitliche Inanspruchnahme und die Umlagerung von Bodenmaterial teilweise erheblich beeinträchtigt.

Die neu überbauten Flächen gehen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird dadurch erheblich beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser durch den Verlust von Grundwasserneubildungsflächen wird nicht als erheblich angesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft sind ebenfalls nicht zu erwarten.

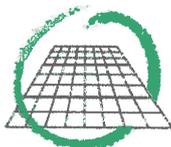
Die Überbauung der Acker- und Grünlandflächen ist ein Eingriff in das Landschaftsbild.

Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen sind Maßnahmen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann im Geltungsbereich vollständig ausgeglichen werden. Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann nicht durch Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit wird durch zwei Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt.

Mosbach, den 1.12.2016



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

AUSFERTIGUNGSVERMERK :

Der Inhalt dieser Anlage zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Stolz“ auf der Gemarkung Walldürn, stimmt mit dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates der Stadt Walldürn vom 20.02.2017 überein.

Die gesetzlichen Vorschriften über das Planaufstellungsverfahren wurden eingehalten.

Walldürn, den 06.03.2017


Günther
-Bürgermeister-

