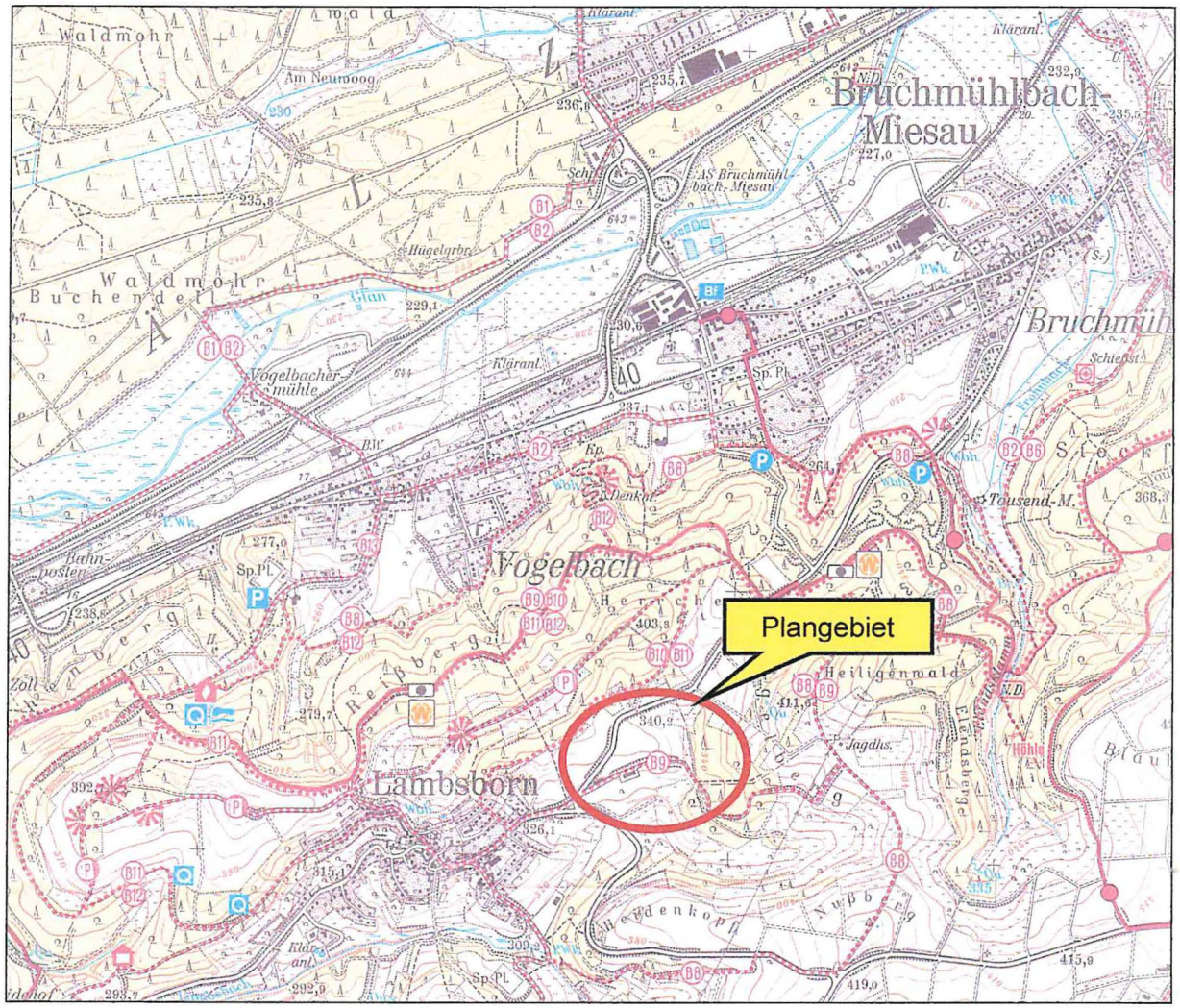
BEBAUUNGSPLAN „BIOGASANLAGE“

Ortsgemeinde Lambsborn
Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau



UMWELTBERICHT
mit integriertem
Landschaftspflegerischen Begleitplan

SATZUNG

Stand: April 2012

INHALTSVERZEICHNIS Seite

1. Einleitung 1
   1.1 Allgemeines 1
   1.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Bauprojekts 1
   1.3 Festsetzung des Bebauungsplans 1
2. Beschreibung des Vorhabens 2
   2.1 Angaben über den Standort 2
   2.2 Art und Umfang des Vorhabens 2
   2.3 Bedarf an Grund und Boden 4
3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele 4
   3.1 Ziele der Fachgesetzte 4
   3.2 Anpassung an die Ziele der Raumordnung 4
      3.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) 4
      3.2.2 Regionaler Raumordnungsplan 5
   3.3 Ziele in den Fachplänen 5
      3.3.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Lambsborn (FNP) 5
      3.3.2 Planung vernetzter Biotopsysteme 5
   3.4 Schutzgebiete 5
   3.5 Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung ... 5
4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes 6
   4.1 Geologie und Boden 6
   4.2 Wasser 7
   4.3 Klima / Lufthygiene 8
   4.4 Flora, Fauna 8
      4.4.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) 8
      4.4.2 Biotoptypen und Vegetation 8
      4.4.3 Fauna 9
   4.5 Landschaftsbild und Erholung 10
   4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 10
   4.7 Mensch 11
   4.8 Zusammenfassende Bewertung unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen 11
5. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung 11
6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Konfliktanalyse) 11
   6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 12
   6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 12
   6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft 13
   6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna 13
   6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild 16
   6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter 16
   6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch 16
   6.8 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen 18
7. ABWEICHUNG VON DEN ZIELVORSTELLUNGEN DURCH DAS VORHABEN UND BEGRÜNDUNG 18
8. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder – sowie möglich – ausgeglichen werden sollen 19
   8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen 19
   8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 19
   8.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 20
9. Vorschläge zu umweltrelevanten textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan. 25
10. Übersicht der wichtigsten Planungsvarianten 28

11. Überwachung / Monitoring 28
12. Technische Verfahren / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 28
13. Zusammenfassung 28
14. Literaturverzeichnis 30

Anhang: Gehölzliste

Bestands- und Konfliktplan, Plan Nr. 1	M. 1 : 1.000
Maßnahmenplan, Plan Nr. 2	M. 1 : 1.000

Aufgestellt:

LF- Plan
Untere Weißlach 7
67688 Rodenbach
Dipl. Ing. M. Achtel
Tel: 06374-2875
Fax: 06374-994216
Mail: lf-plan@t-online.de

Rodenbach, April 2012

Dipl.-Ing. M. Achtel

Maßnahmenträger

Ortsgemeinde Lambsborn

Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau
Am Rathaus 2
66892 Bruchmühlbach-Miesau
Tel: 06372 922-000

1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Mit dem Bebauungsplan „Biogasanlage“ soll zur Nutzung von regenerativen Energiequellen ein Sondergebiet Biogasanlage (SO Biogasanlage) einschließlich eines angrenzenden Sondergebietes Landwirtschaft (SO Landwirtschaft) ausgewiesen werden. Die Gesamtplangebietsfläche beträgt rund 4,8 ha, wobei ca. 2,85 ha auf das Sondergebiet Biogas und ca. 1,79 ha auf das Sondergebiet Landwirtschaft entfallen. Auf die Erschließungsstraße entfallen rund 1.320 m².
Durch den Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung einer bereits immissionsschutzrechtlich genehmigten Biogasanlage geschaffen werden, welche die Leistungsgrenze priviligierter Biogasanlagen im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 6 Bau GB überschreitet.
Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans (§ 2a BauGB). Der Umweltbericht dokumentiert das umweltrelevante Abwägungsmaterial gemäß dem aktuellen Planungsstand. Er soll die Auswirkungen der durch den Bebauungsplan geplanten Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten. Er umfasst hierbei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf.

- Mensch, Tiere und Pflanzen
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

In dem Umweltbericht werden gleichzeitig die Grundlagen und Festsetzungen der im Planungsgebiet erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 8 Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) dargestellt und **der Landschaftspflegerische Begleitplan nach § 14 LNatSchG integriert**. Dabei wird auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 14 f und §§ 17 f Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. §§ 9 ff. LNatSchG behandelt.

1.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Bauprojekts

Laut § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bebauungspläne eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung ermöglichen, die soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen miteinander in Einklang bringen und dabei auch die Verantwortung gegenüber künftigen Generationen berücksichtigen. Auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz soll eine menschenwürdige Umwelt gesichert und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt werden. Die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild sind dabei baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

1.3 Festsetzung des Bebauungsplans

Die Art der baulichen Nutzung wird für den zu überbauenden Bereich als Sondergebiet festgesetzt. Während der nördlich des Wirtschaftsweges befindliche Bereich als Sondergebiet „Biogasanlage“ (SO 1 Biogasanlage) ausgewiesen wird, erhält das südliche Teilgebiet die Festsetzung Sondergebiet „Landwirtschaft“ (SO 2 Landwirtschaft), welche die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung festschreibt.
Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bereich der Biogasanlage mit den für den Betrieb erforderlichen Anlagen lediglich durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer abweichenden Bauweise festgelegt. Der erforderliche Abstand der baulichen Anlagen zu der Landesstraße beträgt mindestens 20,0 m.
Die Abstandsflächen im Westen, Norden und Osten des Sondergebietes 1 werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festge-

setzt. Hier erfolgen Bepflanzungen als landespflegerische Kompensationsmaßnahmen sowie die Festlegung von Verdunstungs- und Versickerungsmulden.

In dem Sondergebiet 2 sind bauliche Erweiterungen (Gebäude für die Viehhaltung, Lagerung landwirtschaftlicher Produkte und Futtermittel sowie Maschinenhallen) innerhalb der überbaubaren Flächen zur Anpassung an betriebliche Erfordernisse zulässig. Hier wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Es ist eine maximal Traufhöhe (TH) von 6,o m festgeschrieben.
Die Höhe baulicher Anlagen wird mit einer Traufhöhe (TH) von max. 6,00m über der Oberkante der Zufahrt zu dem jeweiligen Gebäude festgesetzt. Eine zusätzliche Lagerung von Substrat für benachbarte oder andere Biogasanlagen ist nicht vorgesehen.

Die Verkehrsfläche wird entsprechend ihrer Bedeutung und ihres Ausbaustandards als Wirtschaftsweg ausgewiesen.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Angaben über den Standort

Der Planungsraum befindet sich in der Gemarkung Lambsborn (Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau, Landkreis Kaiserslautern) nordöstlich der Ortslage Lambsborn außerhalb der bebauten Ortslage in Benachbarung zu verschiedenen landwirtschaftlichen Gebäuden (Stallungen, Maschinenhallen) und umfasst die Parzellen 2646 bis 2648, 2650, 2651 sowie Teile der Parzelle 2653. Innerhalb des Plangebietes verläuft der Wirtschaftsweg Parzelle 2649.
Der Bereich der Biogasanlage ist etwa 475 m zu den Siedlungsflächen der Ortslage Lambsborn entfernt. Im Westen verläuft die Landesstraße L 464 als überregionale Straßenverbindung entlang der westlichen Plangebietsgrenze. Die Umgebung des Planungsraumes wird von landwirtschaftlichen Flächen geprägt.
Der Planungsraum selber setzt sich aus Grünlandflächen sowie verschiedenen landwirtschaftlich Gebäuden und Lagerplätzen zusammen. Das Gelände ist durch einen teils befestigten, teils unbefestigten Wirtschaftsweg erschlossen. Derzeit wird auf den Parzellen 2646 und 2647 die bereits genehmigte Biogasanlage gebaut, welche hiermit eine Erweiterung erfahren soll.

2.2 Art und Umfang des Vorhabens

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von rund 4,8 ha, wobei 2,85 ha als Sondergebiet 1 - Biogasanlage für die Erzeugung und Verwertung regenerativer Energien und 1,8 ha als Sondergebiet 2 - Landwirtschaft für eine potenzielle bauliche Erweiterung der vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude ausgewiesen werden. Die Wegeparzelle (2649) mit 1.320 m² wird als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Wirtschaftsweg festgesetzt.

Flächen	absolut (qm)	prozentual (%)
Sondergebiet SO 1	**28.492**	**59,7**
davon: überbaubare Grundstücksfläche	15.267	53,0
Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	8.968	
Sondergebiet SO 2	**17.858**	**37,5**
davon: überbaubare Grundstücksfläche	5.310	29,7
Öffentliche Verkehrsfläche (Wirtschaftsweg)	**1.319**	**2,8**
Gesamt	**47.669**	**100,0**

1. Sondergebiet 1 - Biogasanlage

Die Erweiterung der bisher genehmigten Biogasanlage sieht die Vergärung von pflanzlichen Rohstoffen (Maissilage, Grassilage, Ganzpflanzensilage) sowie Gülle zur Gewinnung von Biogas und die anschließende energetische Verwertung vor. Zukünftig soll ein Teil des erzeugten Biogases aufbereitet (PSA: 350Nm³/h) und in ein bestehendes Gasnetz eingespeist werden (Bestehendes BHKW: 1.253 kW).

Die zusätzliche Verwendung und Lagerung von Getreide und Gülle, die Lagerung zusätzlicher Silagemengen und die Produktion von Biogas unter Beimischung von Propangas zur Einspeisung in das Gasversorgungsnetz erfordern die Errichtung zusätzlicher Fahrsilos, Betriebs- und Anlagengebäude, eines weiteren Substratlagers einer Biogaseinspeiseanlage (BGEA) sowie zusätzlicher Erschließungsflächen bzw. eine Änderung bisher genehmigter Bauteile (BHKW-Container, Trafo, Sammelschacht, Gasnotfackel).
Dabei orientiert sich die Höhe der zusätzlichen Gebäude an dem bisherigen Bestand, wobei das Substratlager (∅ 29,5 m) eine Höhe bis zu 9,0 m und die Anlagengebäude bis zu 5,50 m (z.B. Durchflussfermenter) erreichen. Die Seitenwände der Fahrsilos erreichen, ähnlich wie der Bestand, eine Höhe von 5,30 m, wobei sie durch Böschungsanschüttungen weitgehend verdeckt sein werden.

Gegenüber der bisher vorgesehenen Menge an Einsatzstoffen in Höhe von 11.856 to/a wird sich die Menge zukünftig auf ca. 27.300 to/a erhöhen. Es handelt sich dabei im Einzelnen um folgende Einsatzstoffe:

Maissilage	11.050 to/a
Grassilage	5.000 to/a
Ganzpflanzensilage	9.000 to/a
Getreide	1.250 to/a
Rindergülle	1.000 to/a

Berücksichtigt man einen Ertrag von 35 bis 40 t/ha so wird für die Biogasanlage Lambsborn eine Anbaufläche von 680 bis 780 ha erforderlich.
Die Lieferung der Rohstoffe bzw. die Ausbringung der Gärrückstände wird durch den im Plangebiet ansässigen Betrieb sowie dessen Kunden erfolgen, welche Flächen in einem Umkreis von bis zu 30 km Entfernung bewirtschaften[1].

Die Erschließung der Anlage erfolgt wie bisher vorgesehen über den bestehenden Wirtschaftsweg, welcher an die Landesstraße L 464 angebunden und in seiner derzeitigen Ausprägung für die Erschließung der Biogasanlage ausreichend dimensioniert ist.

Innerhalb dieses Sondergebietes befindet sich zudem eines der landwirtschaftlichen Gebäude (Halle) von derzeit ca. 360 m², für welches ein Baufenster von ca. 570 m² für potenzielle Erweiterungen definiert wird.

Es ist wie bisher vorgesehen, dass verschmutztes Niederschlagswasser in die Biogasanlage und unverschmutztes Niederschlagswasser in die Verdunstungs- bzw. Versickerungsmulde eingeleitet wird. Gegenüber der bisherigen Planung sind zukünftig zwei Versickerungsmulden vorgesehen, welche durch ein Mulden-Rigolensystem gespeist werden.

2. Sondergebiet 2 - Landwirtschaft

Hier werden lediglich drei Baufenster zur Erweiterung von 2 vorhandenen Gebäuden sowie ein Baufenster zur Neuerrichtung eines landwirtschaftlichen Gebäudes festgesetzt.

[1] Agri.capital GmbH, 12.10.2011, Verkehrskonzept BGA Lambsborn

Die Erweiterung des Stallgebäudes beträgt rund 45 m und die der Maschinenhalle ca. 18 m. Für den Neubau wird ein Baufenster von ca. 43,50 m x 26,50 m ausgewiesen.
Damit steht einer bestehenden Gebäudefläche von ca. 2.297 m² eine zukünftig potenziell überbaubare Fläche von insgesamt 5.310 m² gegenüber.

Die übrigen Flächen bleiben im wesentlichen in ihrer derzeitigen Nutzung bestehen. Lediglich auf den südlich der Gebäude anstehenden Böschungen werden Anpflanzungen von Gehölzhecken zur gestalterischen Einbindung der Gebäude ausgewiesen.

Die Entwässerung des unverschmutzten Oberflächenwassers wird auch zukünftig breitflächig in das angrenzende Gelände abgeführt werden.
Für eventuell betriebsbedingt anfallendes Abwasser wäre gem. § 13 der Allgemeinen Entwässerungssatzung eine geschlossene Abwassergrube anzulegen.

2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung:

Gebiet	Flächengröße
Sondergebiet 1 „Biogas“	**28.492 m²**
überbaubare Grundstücksfläche	15.267 m²
nicht überbaubare Grundstücksfläche davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen u. Sträuchern	13.225 m² (8.968 m²)
Sondergebiet 2 „Landwirtschaft“	**17.858 m²**
überbaubare Grundstücksfläche	5.310 m²
nicht überbaubare Grundstücksfläche	12.548 m²
Öffentliche Verkehrsfläche	**1.319 m²**
Gesamt	**47.669 m²**

Die zusätzlich überbaute Fläche im Bereich des Sondergebietes 1 – Biogasanlage beträgt ca. 3.723 m² für die baulichen Anlagen zuzüglich ca. 220 m² für die BGEA, ca. 820 m² für zusätzliche Verkehrsflächen sowie ca. 210 m² für die potenzielle Erweiterung der landwirtschaftlichen Halle.

In dem Sondergebiet 2 – Landwirtschaft können für die Erweiterung und den Neubau landwirtschaftlicher Gebäude ca. 3.008 m² Fläche zusätzlich überbaut werden.

3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele

3.1 Ziele der Fachgesetzte

Die dem Umweltbericht zugrundeliegenden Umweltziele basieren auf gesetzlich festgelegten Zielsetzungen wie dem Baugesetzbuch, dem Bundesnaturschutzgesetz, Landeswassergesetz, Landesdenkmalschutz- und –naturschutzgesetz.

3.2 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

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

3.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Laut LEP IV (Stand 2008) befindet sich das Plangebiet innerhalb des landesweit bedeutsamen Bereichs für den Freiraumschutz im Erholungs- und Entwicklungsraum 10 (Sickinger

Stufe). Weiterhin ist das Gebiet als landesweit bedeutsamer Bereich für die Sicherung von Grundwasser (besondere Bedeutung) verzeichnet.
Es besteht keine Ausweisung als landesweit bedeutsamer Bereich für Landwirtschaft, Rohstoffsicherung, Biotopverbund, historische Kulturlandschaft, klimaökologischen Ausgleichsraum oder Luftaustauschbahnen.

3.2.2 Regionaler Raumordnungsplan

Laut Regionalen Raumordnungsplan[2] (Stand 2004) gehört der Planungsraum einem Vorbehaltgebiet für Grundwasserschutz an. Im Nordosten des Plangebietes ist ein Vorbehaltsgebiet Erholung/Fremdenverkehr ausgewiesen.

Im Norden ist ein regionaler Grünzug verzeichnet, in welchen der Planungsraum jedoch nicht integriert ist. Im Nordwesten befindet sich ein Vorranggebiet für Arten- und Biotopschutz, im Osten ein Vorranggebiet für Wald / Forstwirtschaft. Auch diese Gebiete werden von dem projektierten Vorhaben nicht betroffen.

3.3 Ziele in den Fachplänen

3.3.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Lambsborn (FNP)

Der gültige FNP der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau weist den Bereich nördlich des Wirtschaftsweges als Fläche für Landwirtschaft, den Bereich südlich des Wirtschaftsweges als Flächen für Maßnahmen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft aus. In der derzeitigen Fortschreibung ist die südliche Fläche ebenfalls für die Landwirtschaft vorgesehen.
Zwischenzeitlich ist eine Fortschreibung des Flächennutzungsplanes erfolgt, wobei nur noch eine Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft erfolgt ist.Darüber hinaus ist der Standort der geplanten Biogasanlage eingetragen.
Der Flächennutzungsplan wurde von der Kreisverwaltung Kaiserslautern mit Bescheid vom 06.12.2011 genehmigt.

3.3.2 Planung vernetzter Biotopsysteme

Im Norden des Planungsraums sind Flächen der feuchten Offenlandbiotope der Westpfälzischen Moorniederung, südwestlich sind Waldbestände, Bäche, Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sowie Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden als Biotope der „Planung Vernetzter Biotope“ des Landes Rheinland-Pfalz verzeichnet. Das Plangebiet selber zeichnet sich durch keine relevanten Biotope aus. Es ist diesbezüglich keine besondere Entwicklung vorgesehen. [3]

3.4 Schutzgebiete

Pauschal geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie Flächen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz oder weitere gesetzlich ausgewiesene Schutzgebiete kommen im Planungsraum und dem unmittelbaren Umfeld nicht vor.

3.5 Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Für den Untersuchungsraum sind landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sowie die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ohne und mit dem Planungsvorhaben darzulegen. Diese Zielkonzepte entstehen auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie der übergeordneten Planungen.

[2] www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de
[3] www.luwg.rlp.de (Planung Vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Kaiserslautern 1997)

Die Zielvorstellungen sollen verdeutlichen, welche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei der Verwirklichung des Bauvorhabens entstehen und welche Maßnahmen zu deren Kompensation erforderlich werden.

Das **Leitziel für den Bodenschutz** ist der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Mittel für die Energie und Stoffkreisläufe und als Produktionsfläche. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsoge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Das **Leitziel für den Wasserhaushalt** ist die Sicherung und Wiederherstellung intakter, funktionsfähiger Wasserkreisläufe sowie eine unbelastete Wasserqualität des Grund- und Oberflächenwassers als Lebensgrundlage für Tier, Pflanzen und Menschen.

Das **Leitziel für Klima und Luft** ist die Sicherung und Wiederherstellung unbelasteter Luftqualitäten als Lebensgrundlage für Tier, Pflanzen und Menschen. Hierzu sind auch die bioklimatischen Ausgleichsfunktionen des Mikroklimas zu erhalten und zu fördern.

Das **Leitziel für den Arten- und Biotopschutz** ist die langfristige Sicherung von natürlichen Entwicklungsbedingungen in Biotopsystemen durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräumen in ausreichendem Umfang mit vielfältiger Vernetzung.

Das **Leitziel für das Landschaftsbild und die Erholung** ist die Erhaltung und Entwicklung natur- und kulturbedingter Strukturen und Elemente, welche zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft beitragen und die Erholungsfunktion sichern.

In diesem Zusammenhang werden folgende Zielvorstellungen als Entwicklungsziele für den Planungsraum formuliert:

- Erhaltung des Bodens in seiner Eigenart; Entwicklung einer dauerhaften Vegetationsdecke mit extensiver Nutzung zum Schutz vor Erosion
- Erhaltung der unversiegelten Bereiche zur Grundwasserneubildung
- Erhalt von Freiflächen für die Kaltluftentstehung, Erhalt von Gehölzbeständen als Luftfilter
- Sicherung und Erhaltung vorhandener höherwertiger Biotoptypen wie standortgerechte Gehölzbestände, Strauch- und Baumhecken, extensive Wiesenflächen, und extensiv genutzte Saumbiotope als Vernetzungsstrukturen
- Erhalt von siedlungsnahen Freiflächen zur ortsnahen Erholung
- Freihalten interessanter und landschaftlich reizvoller Sichtbeziehungen, Erhöhung der Strukturvielfalt im Gebiet

4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

4.1 Geologie und Boden

Topographie

Der Planungsraum befindet sich auf einer leicht nach Süden abfallenden Hochfläche, deren Hochpunkt von etwa 343 m ü NN sich im nördlichen Teil des Plangebietes östlich der Landesstraße L 464 befindet. Diese Hochfläche zeichnet sich infolge der derzeitigen Errichtung der bisher genehmigten Biogasanlage in einer ständigen Veränderung. Neben der Errichtung der baulichen Anlagen u.a. mit Fahrsilo, Fermenter, Substratlager, erfolgte auch eine Veränderung der Geländegestalt mit umfangreichen Böschungsflächen im Norden und Osten. Im weiteren Verlauf fällt das Gelände weiter von Westen bis nach Osten hin ab.

Die südlich des Wirtschaftsweges vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude befinden sich auf einem teilweise aufgeschütteten Gelände, so dass nach Süden hin bis zu etwa 2,0 m hohe Böschungsflächen das Gelände abgrenzen.
Südlich dieser vorhandenen landwirtschaftlichen Anwesen ist eine leichte Geländemulde ausgebildet, welche das hier anfallende Oberflächenwasser aufnimmt und im Westen unter der Landesstraße mittels Bauwerk weiterleitet.

Geologie
In der Region der Sickinger Stufe herrscht der Mittlere Bundsandstein vor[4], der sich aus Mittel- bis Grobsandstein zusammensetzt und in den oberen Schichten tonig gebunden sein kann.

Boden
Im Rahmen der Bodenentwicklung entstanden aus dem vorliegenden Ausgangsmaterial überwiegend podsolige Braunerden über dem anstehenden Bundsandstein.[5] In den Mulden und Tallagen sind Beimischungen von Lehm festzustellen.
Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen[6] ließ sich im Plangebiet generell folgende Gliederung des Untergrundes feststellen:

- Mutterboden
- sehr stark verwitterter Buntsandstein in Form eines Lockergesteins mit nichtbindigen bis schwach bindigen Fein- und Mittelsanden, welche bei Wassersättigung in Anschnittsbereichen zum Fließen neigen
- stark verwitterter Buntsandstein in Form eines Lockergesteins mit eingeschalteten Sandsteinbänken bzw. Sandsteinplatten
- verwitterter Buntsandstein in Form eines dünn- bis mittelbankigen, z.T. plattigen Festgesteins

Diese Bodenverhältnisse lassen nur eine mäßige Durchlässigkeit für Oberflächenwasser zu.

Aufgrund intensiverer landwirtschaftlicher Nutzung, insbesondere bei Ackerbauflächen, der intensiven Bautätigkeiten im Bereich der bisher genehmigten Biogasanlage sowie aufgrund von Bodenauffüllungen und Lagertätigkeiten im Bereich der landwirtschaftlichen Gebäude ist nur noch eine geringe Natürlichkeit der Böden infolge der anthropogenen Veränderungen der Bodenstruktur zu erwarten.
Lediglich bei den im Süden vorhandenen Grünlandflächen ist aufgrund der geringeren Nutzungsintensität mit einer höheren Natürlichkeit der Bodenverhältnisse zu rechnen. Dabei zeichnen sich in der Talsenke feuchte bis nasse Standorte ab.

Altablagerungen, Altstandorte, Altlasten
Gemäß der Angabe der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD), Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz[7] sind keine Altablagerungen, Altstandorte, Altlasten, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

4.2 Wasser

Oberflächengewässer
Im direkten Planungsraum sind keine natürlichen Fließgewässer vorhanden.
Eine oberflächliche Entwässerung des Planungsraums erfolgt überwiegend in die südliche Geländemulde, in deren Tiefpunkt sich anfallendes Oberflächenwasser breitflächig sammelt und nach Westen abfließt. Im Bereich der Straßentrasse der L 464 wird der Abfluss nach

[4] www.lgb-rlp.de (GÜK 300)
[5] www.lgb-rlp.de (BFD 5L)
[6] igb Gey & John (2008)
[7] Frühzeitige Behördenbeteiligung/11-02-21-Scopping Stellungnahme

Westen durch einen Rahmen-Durchlass gewährleistet. Im Süden von Lambsborn erfolgt die Einleitung in den Lambsbach.

Darüber hinaus ist östlich des Geltungsbereichs innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen ein schmaler Entwässerungsgraben ausgebildet, welcher entsprechend dem Gefälle des Geländes nach Norden entwässert.

Grundwasser
Der Planungsraum befindet sich im hydrologischen Teilraum des Süddeutschen Bundsandsteins. Der poröse Buntsandstein bildet einen silikatischen Klüften- und Porengrundwasserleiter. Es ist von einer Grundwasserneubildung von 125-150 mm/a auszugehen. Die Grundwasserüberdeckung besitzt eine mittlere Schutzwirkung. [8]
Während der Geländearbeiten zur Erstellung des Baugrundgutachtens [9]wurden in Tiefen von 0,8 und 2,2 m unter der GOK stellenweise feuchte bis wassergesättigte Bodenpartien infolge von Schichtenwasser festgestellt. Ein zusammenhängender Grundwasserkörper wird erst in größeren Tiefen im zusammenhängenden Trennflächengefüge des Buntsandsteins zu erwarten sein und somit für das projektierte Vorhaben keine Rolle spielen.

4.3 Klima / Lufthygiene

Die Region wird von einer mittleren Jahrestemperatur von 7-8°C und einer mittleren Niederschlagsmenge von 850 bis 900 mm geprägt.
Die landwirtschaftlichen Produktionsflächen des Planungsraums zeichnen sich als Kaltluftentstehungsgebiete aus. Die Kaltluft sammelt sich entsprechend den topographischen Verhältnissen zusammen mit Frischluft aus dem angrenzenden Waldbereich in der südlichen Tallage. Ein Abfluss nach Süden Richtung Ortslage von Lambsborn kann aufgrund der Dammlage der Straße nur über den Durchlass unter der L 464 erfolgen. Durch Verdünnungseffekte mit der zuströmenden Frisch- bzw. Kaltluft, sowie die geringe Verkehrsbelastung ist die Emissionsbelastung durch die Landesstraße als gering zu betrachten. Durch die im Bau befindliche Biogasanlage sind keine größeren Geruchsbelastungen auf den nahegelegenen Siedlungsbereich zu erwarten.

4.4 Flora, Fauna

4.4.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die HpnV der Sickinger Stufe wird großflächig von Hainsimsen-Buchenwäldern (Luzulo-Fagteum) gebildet. In weiten Talräumen befinden sich Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäder (Stellario-Carpinetum), in nasseren Bereichen auch Erlen-Eschenwälder (Ribeso.Fraxinetum, Pruno-Fraxinetum) bis hin zu Erlen-Eschen-Quellwäldern (Carici remotae-Fraxinetum). Eschen-Ahorn-Schatthangwälder (Aceri-Fraxinetum) zeichnen die steileren und engen Schluchtbereiche auf Geröll- und Felsfluren aus.[10]
Der Planungsraum selber wird durch typischen Hainsimsen-Buchenwald gebildet. Der östlich angrenzende Talraum kann dem Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald zugerechnet werden, der südlich des Planungsraums eine frische Variante einnimmt. Hier besteht auch ein Übergang zu einem Hainmieren-Schwarzerlen-Bachuferwald entlang einer kleinen Geländekante der Talmulde im Süden.

4.4.2 Biotoptypen und Vegetation

Der Planungsraum mit seiner Umgebung ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen in Form von Acker und Grünland geprägt. Der Norden des Planungsraums (Parzelle 2646 und 2647)

[8] www.lgb-rlp.de (HÜK 200)
[9] igb Gey & John (2008)
[10] www.luwg.rlp.de (Planung Vernetzter Biotope, Landkreis Kaiserslautern 1997)

wurde bis zum Beginn der Baumaßnahmen der genehmigten Biogasanlage als Grünland und Acker genutzt. Derzeit befindet sich hier das Baufeld. Der derzeitigen Planung entsprechend ist zukünftig neben den anlagebedingten versiegelten Flächen eine Grasflur vorgesehen. Das Gelände soll entlang der entstehenden Böschungskanten mit Baumreihen aus Eiche, Linde, Birke und Ahorn sowie Gehölzhecken bepflanzt werden.

Der südlich von der im Bau befindlichen Biogasanlage verlaufende Wirtschaftsweg wird im Bereich der landwirtschaftlichen Gebäude ein- bis beidseitig von Baumreihen aus z. T. älteren Baumbeständen (Ahorn, Pappel, Eiche, Kirsche, Obstbäumen und Birke) gesäumt. Weitere umfangreichere Gehölzbestände befinden sich im Umfeld des Stallgebäudes auf der Parzelle 2650. Es handelt sich hierbei z.T. um Ziergehölzbestände entlang des Wirtschaftsweges sowie um eine ältere, baumreiche Gehölzhecke auf der südlichen Böschungsfläche, die sich aus Hasel, Erle, Ahorn, Eberesche und Kirsche zusammensetzt.

Nach Osten wurde diese mit Ruderalfluren bestandene Böschungsfläche an der Böschungsoberkante in jüngerer Zeit als Ausgleichsmaßnahme für den Neubau der Maschinenhalle weiter östlich mit einzelnen Obstbaum-Hochstämmen bepflanzt. Das weitere Umfeld der landwirtschaftlichen Gebäude wird schwerpunktmäßig als befestigte und unbefestigte Lagerfläche für Materialien und Gerätschaften genutzt.

Die im Süden angrenzenden ausgedehnten Grünlandflächen werden als Mähweiden genutzt, wobei sich innerhalb der Talsenke ein schmaler Feuchtbereich für den Abfluss des sich hier sammelnden Oberflächenwassers abzeichnet, der jedoch aufgrund der intensiveren Nutzung keine typische Feuchtvegetation erkennen lässt. Lediglich östlich des Durchlassbauwerks ist eine kleinere Fläche mit feuchten Hochstaudenfluren infolge eines Anstaus an dem Wirtschaftsweg entstanden.

Südwestlich des Stallgebäudes befinden sich zwei kleinere Gehölzflächen innerhalb des Grünlands. Während die größere östliche Fläche überwiegend durch Nadelbäume mit einzelnen Eichen und Kirschen geprägt ist, handelt es sich im Westen um eine kleinere Obstbaumgruppe.

Weiter südlich wird der Talraum durch eine Geländekante begrenzt, die abschnittsweise mit Einzelbäumen (Eiche, Ahorn) und Sträuchern (Hasel) bestanden ist.

Die hangaufwärts anschließenden Grünland- und Ackerflächen werden zur Zeit als Lagerflächen für Silagen genutzt. Infolge der Nährstoffeinträge hat sich hier im Umfeld eine Ruderalflur nährstoffreicher Standorte ausgebildet.

Nach Osten hin wird der Betrachtungsraum durch einen ausgedehnteren Mischwald aus älteren Buchen, Eichen und Fichten begrenzt.

Im Osten begrenzt der Straßenverlauf der L 464 das Untersuchungsgebiet. Die Straße verläuft hier teilweise im Einschnitt und teilweise in Dammlage. Die Straßenböschungen sind überwiegend mit einer krautreichen Gräser- und Kräuterflur bestanden. Abschnittsweise säumen auch Einzelbäume oder Baumgruppen den Straßenverlauf. Dabei handelt es sich in der Regel um Linde, Eiche, Ahorn. Nach dem Umbau der Landesstraße in jüngerer Zeit wurden zudem vereinzelt neue Laubbaum-Hochstämme im Straßenseitenraum gepflanzt.

4.4.3 Fauna

Der Planungsraum befindet sich in einem überwiegend landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereich, welcher vereinzelt durch Gehölze durchsetzt ist. Im Westen und im Osten schließen sich Waldgebiete an. Die Tierwelt wird hauptsächlich durch Arten der Offenlandschaft und der Feldgehölze geprägt sowie durch Arten, die sich im Übergang zwischen Wald und Offenland aufhalten.

Zu den wichtigsten Tiergruppen zählen die Vögel. Als typischer Vogel der Offenländer ist die Feldlerche zu nennen. Sie nutzt Acker und Grünland als Nahrungs- und Bruthabitat. Vögel der Hecken und Gehölzbereiche sind Rotkehlchen, Blau- und Kohlmeise, Amsel, Zilpzalp

und weiter Singvögel. Mäusebussard und andere Greifvögel nutzen die Gehölze als Ansitzwarte und nutzen das Offenland als Jagdhabitat.

Auch verschiedene Insekten wie Heuschrecken, Schmetterlinge oder Käfer sind im Offenlandbereich, insbesondere in extensiv genutzten Wiesen und den Gehölzen anzutreffen. Für potenziell vorkommende Fledermausarten sind insbesondere ältere Bäume mit Höhlen und Spalten unter der Borke zur Quartiersnutzung von Interesse.

Sporadisches Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann nicht ausgeschlossen werden, wobei die betroffenen Biotope nur Teillebensräume darstellen und im weiteren Umfeld Habitate in vergleichbarer oder besserer Qualität vorhanden sind.

4.5 Landschaftsbild und Erholung

Naturräumlich zählt das Plangebiet zur „Sickinger Stufe", welche sich als markanter und weithin sichtbarer Randabbruch der Schichtstufenlandschaft des Westrichs mit einer Breite zwischen 1 bis 3 km darstellt. Von Norden nach Süden ansteigend wird hier eine Höhendifferenz von zum Teil 200 m überwunden.
Das Plangebiet befindet sich in einem ausgedehnteren Offenlandbereich, der im Westen und Osten durch ausgedehntere Waldflächen begrenzt wird. Die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen werden hauptsächlich durch das kleinräumig bewegte Relief strukturiert. So wechseln flache Hanglagen, kleinere Hochflächen und Geländemulden auf engerem Raum, was zu einem abwechslungsreichen Landschaftsbild beiträgt. Gehölzstrukturen finden sich hauptsächlich entlang der Verkehrswege oder im Umfeld der landwirtschaftlichen Gebäude im Planungsraum.

Mit dem Neubau der bisher genehmigten Biogasanlage in unmittelbarer Benachbarung zu den vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäuden erfolgte bereits eine weitere Überprägung des Landschaftsteilraumes mit technisch konstruktiven Elementen und durch umfangreiche Veränderungen der Geländegestalt. Die beiden 25 m breiten und 49 m langen Fahrsilos im Norden der Betriebsfläche sind mit 6,0 m hohen Seitenwänden eingefasst, die zu dem Außengelände hin zum größten Teil durch Böschungsanschüttungen verdeckt werden. Weitere prägende Bauteile stellen die turmartigen Anlagen des Substratlagers mit einer Wand-Höhe von 8,0 m und einem ∅ von 18,0 m sowie des benachbarten Grubenspeicherfermenters mit einer Höhe von 9,0 m und einem ∅ von 24,0 m dar. Diese sind im Süden des Geländes angeordnet und werden so teilweise durch den vorhandenen Baumbestand entlang des angrenzenden Wirtschaftsweges eingebunden. Darüber hinaus sind auf der Fläche verschiedene bauliche Anlagen errichtet worden, welche Höhen bis zu 5,50 m erreichen.
Für die Erschließung der Betriebsanlagen sind umfangreichere Verkehrsflächen, insbesondere im Umfeld, der Fahrsilos, vorgesehen.

Der im Geltungsbereich befindliche Wirtschaftsweg ist Bestandteil eines Ortswanderwegenetzes. Ein Anschluss an den Saarpfalz-Wanderweg und an Wanderwege des Pfälzerwald-Vereins e.V. besteht nördlich des Planungsraums.

4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft eine unterirdische Versorgungsleitung (0,4.kV-Kabelleitung) der Pfalzwerke AG.

Laut Angaben der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie sind im Untersuchungsraum keine archäologischen Fundstellen bekannt. Durch die topographische Lage des Planungsraums kann es jedoch bei den Baumaßnahmen zu historischen oder prä-

historischen Funden kommen. Zudem sind im Planungsraum möglicherweise bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (z.B. Grenzsteine) vorhanden.[11]

4.7 Mensch

Das Gebiet wird überwiegend als landwirtschaftliche Produktionsfläche genutzt. Weiterhin erfüllt es die Funktion der Naherholung für die ortsansässige Bevölkerung (Spazieren, Wandern, Radfahren). Die Siedlungsflächen der Ortslage Lambsborn mit Wohnbebauung befinden sich in einer Entfernung von ca. 475 m zu dem Plangebiet.

4.8 Zusammenfassende Bewertung unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB auch die gegenseitigen Wechselwirkungen zu berücksichtigen.
Als wesentliche und planungsrelevante Wechselwirkungen sind bei dem projektierten Vorhaben zu beschreiben:

- Die Abhängigkeit des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion von dem Relief, der Vegetation und der Nutzung
- Die Abhängigkeit des Boden- und Wasserhaushaltes von dem Relief, der Vegetation und der Nutzung
- Die Abhängigkeit der Vegetation vom Boden, dem Wasserhaushalt und dem Geländeklima
- Die Abhängigkeit der Tierwelt von der Vegetation, den abiotischen Landschaftsfaktoren, dem Geländeklima sowie ihre Lebensraumbeziehungen zwischen verschiedenen Teillebensräumen sowie der Nutzungsintensität
- Die Abhängigkeit der Lufthygiene von den vorhandenen Nutzungen im Gebiet

5. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle einer Nichtdurchführung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans würde das Plangebiet weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche mit den vorhandenen Gebäuden bestehen. Da sich im Plangebiet bereits die genehmigte Biogasanlage im Bau befindet, würden die im nördlichen Plangebiet befindlichen Flächen überwiegend als Betriebsgelände der bestehenden Biogasanlage genutzt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist eine Begrünung der Anlage durch Anpflanzungen mit Baumreihen und Gehölzhecken entlang des Betriebsgeländes vorgesehen.

6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Konfliktanalyse)

Im Anschluss an die Bestandserhebung werden die mit der Durchführung der Planung verbundenen erheblichen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, wobei die derzeit im Bau befindliche Biogasanlage als Bestand gewertet wird. Dabei sollen in erster Linie diejenigen Schutzgüter angesprochen werden, welche von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen sind.

[11] Frühzeitige Behördenbeteiligung/11-03-21-Scopping Stellungnahme

Im Zuge der Realisierung der Planung sind geeignete Maßnahmen zu treffen, durch die die Eingriffe in die Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt sowie Landschaftsbild kompensiert bzw. minimiert werden.

6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die Ausweisung der Sondergebiete erfolgt auf bereits teilweise überbauten und baulich veränderten Grundstücken.
Umfangreichere Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden sind bereits durch die genehmigte und sich im Bau befindliche Biogasanlage erfolgt. Hierzu zählen insbesondere die Anlage von Zufahrtswegen sowie großräumige Abgrabungen und Aufschüttungen. Letzteres beinhaltet auch die Anlage umfangreicher Böschungen nördlich und östlich des Betriebsgeländes, die durch abfließenden Niederschlag einer hohen Erosionsgefahr ausgesetzt ist. Die Böschungen sollen im Anschluss an die Bauphase durch geeignete Bepflanzung stabilisiert werden.

Mit der Realisierung der geplanten Sondergebiete wird eine zusätzliche **Neuversiegelung** von **ca. 6.423 m²** erforderlich, was zu einem Verlust biologisch aktiver Fläche führt **(s. K 1 im Bestands- und Konfliktplan, Plan-Nr. 1)**.
Darüber hinaus werden im Rahmen der Bautätigkeit weitere Geländemodellationen mit Bodenauf- und –abträgen erfolgen, welche mit Veränderungen der natürlich gewachsenen Bodenstruktur verbunden sind. Weiterhin werden im Rahmen der Anlage der Leitungsschächte und Mulden-Rigolen standortfremde Bodenmaterialien eingebracht werden.
Durch die Bautätigkeit kommt es außerdem zu Bodenverdichtungen im Bereich des Baufeldes.
Aufgrund der vorhandenen Bodenstruktur ist bei der Herstellung vegetationsfreier Flächen in Hanglage mit einer erhöhten Erosionsanfälligkeit zu rechnen.

6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Flächenneuversiegelung führt zunächst zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes in Form eines erhöhten Oberflächenwasserabflusses und zum Verlust von Versickerungsfläche (**K 1**).
Eine Beeinträchtigung oder Verschmutzung von Oberflächengewässern und des Grundwassers ist hier auszuschließen, da die baulichen Anlagen gemäß der vorliegenden Betriebsbeschreibung der Firma Schmack mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen versehen werden.
Das verschmutzte Niederschlagswasser aus dem Betriebsgelände wird der Biogasanlage wieder zugeführt, während das unverschmutzte Niederschlagswasser auf dem Grundstück in entsprechenden Verdunstungs- und Versickerungsmulden geleitet werden soll.

Durch den Gärbetrieb anfallende Flüssigkeiten sind als Wirtschaftsdünger zu betrachten und werden auf den Flächen der landwirtschaftlichen Betriebe gemäß der guten fachlichen Praxis ausgebracht.

Im Bereich des Sondergebietes Landwirtschaft wird das unverschmutzte Oberflächenwasser insbesondere der Dachflächen breitflächig in das angrenzende Gelände wie bisher abgeführt. Bei Auftreten betriebsbedingter Abwässer sind gemäß den Forderungen der Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau geschlossene Abwassergruben zu errichten.

Durch die unterschiedliche Behandlung der Niederschlagswässer findet ein Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen statt, ohne dessen Neubildung zu unterbinden. Es sind damit keine erheblichen Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet Wasserwirtschaft, Schwerpunkt Grundwasserschutz zu erwarten.

6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Von der zukünftig zu erwartenden Nutzung als Biogasanlage können neben den verstärkten Verkehrsbewegungen (Anlieferung des Schnittguts, Abfuhr des Gärrückstands) zusätzliche störende Lärmemissionen (Betrieb der Anlage) und Geruchsbelastungen (Gärprozess) im Umfeld des Plangebietes erwartet werden.
Da sich der Standort östlich der Ortslage Lambsborn befindet, sind bei überwiegend westlichen Winden keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Darüber können gemäß den Betriebsbeschreibungen der Fa. Schmack aufgrund der besonderen Eigenart der Anlage, deren Bauweise und der technischen Ausstattung Emissionen weitestgehend vermieden werden.
Gemäß einer Geruchsimmissionsprognose der Fa. Uppenkamp und Partner[12] wird die Geruchszusatzbelastung durch die geplante erweiterte Biogasanlage maximal 3 % der Jahresstunden betragen. Die unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die Tierhaltung auf der Hofstelle Agne unterschreitet die Gesamtgeruchsbelastung von 5 bis 6 % den für Wohn- und Mischgebiete anzusetzenden Immissionswert von 10 % deutlich.

Die Mengen der emittierten Stoffe wie NO_x, CO und SO_2 im Abgasstrom des BHKW's und der Schwachgasbehandlung bleiben unterhalb der nach TA-Luft geforderten Grenzwerte.

Bei der Herstellung von Biogas zur Erzeugung von elektrischem Strom, Wärme und Biomethan werden in der erweiterten Biogasanlage in Lambsborn neben den pflanzlichen Rohstoffen Maissilage, Grassilage, Ganzpflanzensilage (GPS) zusätzlich auch Getreide verwendet. Insgesamt handelt es sich um regenerative, d. h. nachwachsenden Rohstoffe. Das bei diesem Prozess freiwerdende klimaaktive Gas Kohlendioxid (CO_2) wurde in der laufenden oder vorangegangenen Vegetationsperiode durch Photosyntheseleitung der Pflanzen aus der Atmosphäre kurzfristig entzogen. Die Verwendung von fossilen Brennstoffen und der damit verbundenen Freisetzung von über Millionen von Jahren fixiertem Kohlenstoff wird dadurch verringert.

Zudem finden bei der erweiterten Anlage zusätzlich tierische Ausscheidungen in Form von Rindergülle Verwendung. Bei herkömmlichen Lager- und Ausbringungsverfahren von Gülle gelangt freiwerdendes Methan aus den tierischen Ausscheidungen direkt in die Atmosphäre. Bei den Prozessen in der Biogasanlage wird das aufgefangene, stark klimaaktive Gas Methan bei der Verbrennung in Kohlendioxid umgewandelt. Kohlendioxid ist 25mal weniger klimaaktiv als Methan ist. Die Gülle wird zwar wie bisher, jedoch erst nach Durchlaufen der Biogasanlage, auf die landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht. Die vergorenen Einsatzstoffe emittieren wesentlich weniger Geruchsstoffe als die unbehandelte Gülle.

Durch die insgesamt neu versiegelten Flächen ergeben sich Änderungen im Mikroklima (Lokalklima). Die stärkere Erwärmung und die größere Wärmespeicherung der Gebäude und der befestigten Flächen führen im Vergleich zu unbebauter Landschaft zu einer Erhöhung der Oberflächentemperatur.

Zudem kann es durch die Lage der baulichen Anlagen am Hang zu einer Behinderung des Kaltluftabflusses kommen.

6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna

Die Ergänzung baulicher Anlagen für die Biogasanlage erfolgt ausschließlich im Bereich der vorhandenen Betriebsfläche, welche sich derzeit als weitgehend vegetationsfreies und ständig in Veränderung befindliches Baufeld darstellt, so dass hier keine bedeutenden Biotopflächen beansprucht werden.

[12] Uppenkamp und Partner: Geruchsimmissionsprognose Nr. 13045911, Geruchsimmissionen durch den Betrieb einer erweiterten Biogasanlage in 66894 Lambsborn, Mai 2011

Bei der Erweiterung bzw. dem Neubau der landwirtschaftlichen Gebäude werden neben Lager- und Betriebsflächen auch intensiver genutzte Grünlandflächen in Anspruch genommen.

Die im Umfeld des Wirtschaftweges sowie der landwirtschaftlichen Gebäude vorhandenen Gehölzstrukturen werden durch die Planung nicht beansprucht, sind aber während des Baubetriebs durch potenzielle Beschädigungen des Wurzelbereichs, des Stammes und der Krone gefährdet (**s. K 3 im Bestands- und Konfliktplan, Plan-Nr. 1)**.

Die ggfs. geringfügig beanspruchten Grünlandbereiche sind als Teillebensraum von Arten des Offenlands und von gehölzbewohnenden Arten zu bewerten, für die im angrenzenden Umfeld ausreichende vergleichbare und gleichwertige Strukturen zur Verfügung stehen.

Da als Einsatzstoffe für die Biogasanlage verschiedenes Pflanzenmaterial und nicht nur Mais sondern ebenso auch Grasschnitt, Ganzpflanzensilage und Getreide verwendet wird, ist davon auszugehen, dass ein vielseitiges Nutzungsmosaik im Umfeld der Biogasanlage erhalten bleiben und die Entwicklung von Monokulturen vermieden wird.

Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten
Die besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG sind im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans hinsichtlich der Vorschriften des § 10 (2) LNatSchG und §§ 44 ff. BNatSchG zu überprüfen.

➢ Prüfung gemäß § 10 (2) LNatSchG:

„Werden als Folgen des Eingriffs Biotope zerstört, die für die dort lebenden Tier und wild wachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden Interesses gerechtfertigt ist".

Bei der vorliegenden Planung wird auf eine abgeschichtete Relevanzprüfung (Herausfilterung der nicht betroffenen Arten) auf der Grundlage der Anwendung ARTeFAKT des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz[13] verzichtet. Die vorliegenden Daten beziehen sich jeweils auf das gesamte Kartenblatt 6611 („Homburg", TK 1:25.000), wodurch eine Vielzahl von Arten und Artengruppen Prüfgegenstand wären. Diese Vorgehensweise ist bei dem vorliegenden Bebauungsplan mit einem Eingriff in Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit und einer geringen Bedeutung als Lebensraum für streng geschützte Arten nicht zielführend.

Die Berücksichtigung der streng geschützten Arten erfolgt stattdessen durch einen Abgleich der betroffenen Biotoptypen und deren spezifischen Habitatvoraussetzungen, um ein Vorkommen der streng geschützten Arten überhaupt zu ermöglichen. Bei der Gesamtbetrachtung wird auch die Eingriffserheblichkeit berücksichtigt.

Der durch das Bebauungsplanvorhaben verursachte Eingriff beschränkt sich auf die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen (vgl. Bestands- und Konfliktplan, Plan Nr. 1), denen aufgrund der Nutzung eine geringe ökologische Wertigkeit beizumessen ist und die nicht als bedeutender Lebensraum streng geschützter Arten anzusehen sind. Somit ist festzustellen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine Biotope bzw. essenziellen Lebensraumfunktionen zerstört werden, die den Fortbestand einer lokalen Population der streng geschützten Arten gefährden könnten.

➢ **Prüfung gemäß § 44 und 45 BNatSchG**

Geschützt sind hier die Tiere und Pflanzen gemäß Anhang IV FFH-RL sowie alle heimischen Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL (also die europäisch geschützten Arten). Für diese Arten ist zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG erfüllt werden.

Gemäß § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG ist abzugleichen, ob von dem Bauvorhaben

[13] www.naturschutz.rlp.de

- besonders geschützte Tiere verletzt, getötet oder
- besonders geschützte Tiere erheblich gestört oder
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tiere beschädigt oder zerstört werden oder
- Standort von besonders geschützten Pflanzen beschädigt oder zerstört werden

Wie schon bei dem Prüfschritt gemäß § 10 LNatSchG angemerkt, gehen von dem Bebauungsplan nur geringfügige projektspezifische Auswirkungen aus, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es ist anzunehmen, dass die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, dass durch den Bau oder die Anlage der Biogasanlage besonders geschützte Tiere *verletzt oder getötet* und ihre Entwicklungsformen *beschädigt oder zerstört* werden. Der Erhaltungszustand einer lokalen Population wird bei diesem Projekt nicht verschlechtert.

Betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen sind nicht zu erwarten. Besonders für Vögel besteht ein Kollisionsrisiko mit Kraftfahrzeugen. Auf den Wirtschaftswegen und der insgesamt kurzen Strecke zwischen Anlage und L 464 sind nur geringe Geschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge zu erwarte, so dass das Risiko sehr gering ist, dass Vögel mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen kollidieren. Demnach kann unterstellt werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt ist.

Störungen sind erst dann relevant, wenn die Intensität eine Erheblichkeit erreicht, wodurch sich der Erhaltungszustand von lokalen Populationen einer Art nachhaltig verschlechtert. Mit der Errichtung der Biogasanlage kommt es zur Einzäunung des Geländes und somit zu einer bedingten Beeinträchtigung der Tierwelt durch die Barrierewirkung. Es ist davon auszugehen, dass sich eventuell betroffene Individuen an die veränderte Situation anpassen und neue kleinräumige Wegebeziehungen entstehen. Es sind keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für die lokal vorhandenen Tierpopulationen gegeben. Daneben finden sich Lebensräume mit vergleichbarer und auch besserer Biotopausprägung im näheren Umfeld und im gesamten Landschaftsraum, so dass ein Ausweichen in Nachbarbiotope ohne Individuenverluste möglich ist. Die Erweiterung der Biogasanlage führt betriebsbedingt in geringen Maßen zusätzliche Geräuschimmissionen und somit eine weitere Verlärmung des Gebietes.
Allerdings besteht bereits eine Vorbelastung durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der Landesstraße und zu den Maschinenhallen. Während der Bauphase kommt es zu Störungen durch Lärm der Baumaschinen, der aber nur temporär auf einen bestimmten Zeitraum begrenzt ist.

Lichteinwirkungen werden von der Biogasanlage nicht ausgehen.

Es ist somit nicht von erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für lokale Populationen auszugehen. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Arten werden bei diesem Projekt nicht beansprucht. Somit wird der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.

Standorte besonders geschützter Pflanzenarten werden bei diesem Projekt nicht beansprucht. Somit wird der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG nicht erfüllt.

Da die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht zutreffen, ist keine weitere Prüfung nach § 45 (7) BNatSchG vorzunehmen. Insgesamt sind bei Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen auf besonders geschützte Arten anzunehmen, so dass der günstige Erhaltungszustand für die heimische Tierwelt gewahrt bleibt.

6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind durch weitere technische Überformung des Landschaftsteilraumes mit Veränderungen der Geländegestalt und zusätzlichen baulichen Anlagen der Biogasanlage sowie der landwirtschaftlichen Gebäude zu erwarten (**K 2**).
Dabei erfolgt die Erweiterung der Biogasanlage durch eine Konzentration baulicher Anlagen innerhalb des bereits beanspruchten Betriebsgeländes und die Gebäudehöhen der neuen Anlagen, werden denen des Bestandes in etwa entsprechen, so dass eine gewisse Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in erster Linie durch diese Konzentration von kompakten Anlagen (Fahrsilos, Anlagentürme) in einer erhöhten Lage auf einer Geländekuppe entsteht. Lediglich im Süden ist die Einsicht durch die vorhandenen Baumreihen entlang des Wirtschaftswegs begrenzt.
Durch die erhöhte Lage der Anlage ist eine Einsehbarkeit von alle Richtungen her gegeben.
Die potenzielle Erweiterung der landwirtschaftlichen Gebäude im Süden des Geltungsbereichs wird die Dominanz der baulichen Anlagen an der Raumkante zu der angrenzenden Geländemulde deutlich verstärken, zumal lediglich ein Teil der Gebäudekomplexe durch ältere Gehölzbestände gestalterisch eingebunden ist. Der östliche Abschnitt weist derzeit lediglich einen jungen Obstbaumbestand auf, der Blickbeziehungen zu den Gebäuden und Lagerflächen von Süden und Südwesten her ungehindert zulässt.

Gleichzeitig ist eine gewisse Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des vorhandenen Wanderweges im Bereich der Zufahrt zu dem Betriebsgelände der Biogasanlage und den Landwirtschaftlichen Gebäuden durch ein verstärktes Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Da verschiedenartige pflanzliche Einsatzstoffe bei dieser Biogasanlage zum Tragen kommen, ist davon auszugehen, dass die sich im engeren wie auch weiteren Umfeld bewirtschaftete Feldflur nicht wesentlich verändern wird und als vielfältig strukturierte Kulturlandschaft erhalten bleibt.

6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Die Lage der im Plangebiet verlaufenden unterirdischen Versorgungsleitung (0,4.kV-Kabelleitung) der Pfalzwerke AG ist vor Baubeginn in Abstimmung mit den Pfalzwerken genau zu lokalisieren und zu sichern oder zu verlegen.

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie weist darauf hin, dass sich in dem Plangebiet nicht bekannte Kleindenkmäler befinden können, was insbesondere während der Bauarbeiten zu berücksichtigen ist.

6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das Plangebiet befindet sich ca. 475 m südöstlich der nächsten Wohnbebauung der Ortsrandlage von Lambsborn, so dass keine Beeinträchtigungen der Wohnfunktion durch Geräusch- oder Geruchsimmissionen zu erwarten sind.

Gemäß dem von dem Büro Uppenkamp und Partner erstellten Schallgutachten[14] werden die zulässigen Grenzwerte für Geräuschemissionen von max. 45 dB(A) nachts und 60 dB(A) tagsüber zur nächsten Wohnbebauung außerhalb und innerhalb des Erntezeitraumes deutlich unterschritten.

Auch die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen von tagsüber 80 dB(A) und nachts 55 dB(A) in Reinen Wohngebieten und von tagsüber 85 dB(A) und nachts 60 dB(A) in Allgemeinen Wohngebieten werden an den hier untersuchten Immissionsorten deutlich unterschritten.

[14] Uppenkamp und Partner: Schallgutachten Nr. 12046011; Lärmwirkungen durch den Betrieb einer erweiterten Biogasanlage in 66894 Lambsborn; Mai 2011

Hinsichtlich des anlagenbezogenen Verkehrs im öffentlichen Verkehrsraum der Ortslage Lambsborn wurde festgestellt, dass Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) bei einem ermittelten Verkehrsaufkommen von ca. 4.400 Fahrzeugen pro Jahr zu den angrenzenden Wohngebieten eingehalten bzw. unterschritten werden.
Dies wurde im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 8.12.2011 in Lambsborn durch das Büro Uppenkamp und Partner näher erläutert.
Bei dieser Berechnung wurde zudem von der Annahme ausgegangen, dass der gesamte anlagenbezogene Verkehr durch die Ortslage verläuft, was in der Realität so nicht stattfinden wird, wie das Verkehrskonzept vom 12.10.2011[15] aufzeigt.

Bei der Ermittlung des Verkehrsaufkommens wurde von folgenden anzuliefernden Substratmengen ausgegangen:

Maissilage	11.050 t/a
Grassilage	5.000 t/a
Ganzpflanzensilage	9.000 t/a
Getreide	1.250 t/a
Summe	**26.300 t/a**
Anlieferung Gülle	1.020 m³/a

Gleichzeitig müssen größere Mengen an Gärresten in fester und flüssiger Form wieder von der Biogasanlage abtransportiert werden. Hierbei ist von folgenden Mengen auszugehen:

Gärrest flüssig	12.032 t/a
Gärrest fest	8.022 t/a
Summe	**20.054 t/a**

Daraus wurde die Größenordnung der Fahrbewegungen ermittelt:

Vorgang	Jahresmenge	Transportvolumen / Fahrzeug	Anzahl der Fahrbewegungen pro Jahr (Anlieferung + Leerfahrt)
Anlieferung Substrate	26.300 t/a	20 t	2.632
Abfahrt Gärrest flüssig	12.032 t/a	25 m³	962
Abfahrt Gärrest fest	8.022 t/a	20 t	802
Anlieferung Gülle	1.032 m³/a	25 m³	41
		Summe	**4.437**

Diese Transportvorgänge verteilen sich nicht gleichmäßig über den Jahresverlauf, sondern finden vermehrt zu den Erntezeiten der verschiedenen Pflanzenstoffe statt. Schwerpunktmäßig ist dies der Zeitraum Mai bis Oktober. Dabei erfolgen die Substratanlieferungen nach dem derzeitigen Stand schwerpunktmäßig aus dem Süden (ca. 50 % über die L 468) und dem Südosten (ca. 30 % über die L 466, L 465, L 464). Lediglich etwa 8 % der Rohstoffe werden aus dem Raum Lambsborn, Bechhofen und ca. 9 % aus dem Norden (Bruchmühlbach, Kusel) angliefert[15].
Das Ausbringen der Gärreste wird hauptsächlich in den Zeiträumen März/April, Juli/August und Oktober erfolgen.
Die Fahrten finden in der Regel von Montag bis Samstag in der Zeit von 6-22 Uhr statt.

Es ist insgesamt mit keiner deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den erweiterten Betrieb der Biogasanlage zu rechnen, da die einbezogenen landwirtschaftlichen Flächen derzeit schon von dem im Plangebiet ansässigen Betrieb bewirtschaftetet werden und

[15] Agri.capital GmbH, 12.10.2011, Verkehrskonzept BGA Lambsborn,

dies bereits jetzt eine gleichbleibende Anzahl an Transportfahrten erfordert hat, um das Material in Hofnähe lagern zu können.
Gleichzeitig kann aber auch nach Fertigstellung der Biogasanlage aufgrund des Verbleibs der im Umfeld des Plangebietes gelagerten Silage auf den Abtransport im Winter verzichtet werden, so dass hiermit eine Reduzierung der Transportfahrten erfolgen kann.

6.8 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen

Als zu erwartende Wechselwirkungen sind bei dem projektierten Vorhaben zu beschreiben:

- Die Überbauung führt zu einem Funktionsverlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Filter gegenüber Schadstoffeintrag sowie zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes.
- Die Überbauung und geänderte Nutzung der Fläche führt zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, dem Verlust von Lebensraum für Tiere und einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für Menschen.
- Die Veränderung des Reliefs durch notwendigen Bodenauf- und -abtrag sowie der in Teilbereichen notwendige Bodenaustausch führen zu einem veränderten Bodengefüge, einem veränderten Landschaftsbild sowie zu Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt.

7. ABWEICHUNG VON DEN ZIELVORSTELLUNGEN DURCH DAS VORHABEN UND BEGRÜNDUNG

Die Gemeinden stellen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben des Baugesetzbuchs Bauleitpläne auf, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich wird.
Die Nutzung regenerativer Energien entspricht dabei auch den kommunalen Zielvorstellungen, daher sollten entsprechende Nutzungen durch die Bauleitplanung ermöglicht werden.

Durch das projektierte Vorhaben werden folgende Ziele und Grundsätze des Regionalen Raumordnungsplanes Westpfalz berührt:

- Regionaler Grünzug
  Aufgrund der beabsichtigten Maßnahmen sind hier jedoch keine unmittelbaren Auswirkungen auf den regionalen Grünzug zu erwarten. Es ist davon auszugehen dass hier weiterhin die Erfordernis eines funktionalen Zusammenhanges in räumlicher und betrieblicher Hinsicht besteht.
- Vorbehaltsgebiet Wasserwirtschaft Schwerpunkt Grundwasserschutz
  Bei den hier beabsichtigten Maßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet zu erwarten
- Vorbehaltsgebiet Erholung / Fremdenverkehr
  Die hier beabsichtigten Maßnahmen lassen keine erheblichen Auswirkungen auf die Funktionen des Vorbehaltsgebietes erwarten.

Vorranggebiete des regionalen Biotopschutzes sind lediglich im angrenzenden Bereich des Plangebietes vorhanden und werden durch das geplante Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

Qualitativ hochwertiger, geschützter Lebensraum wird in diesem Fall nicht in Anspruch genommen, zumal überwiegend bereits bebaute Flächen zum Tragen kommen.
Darüber hinaus sind entsprechend den gesetzlichen Forderungen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, so dass die Inanspruchnahme dieses Landschaftsteils akzeptabel erscheint.

8. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder – sowie möglich – ausgeglichen werden sollen

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauungsplanung zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Zwar stellt die Bauleitplanung selbst keinen Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar, sondern bereitet diesen lediglich vor. Dennoch sind vermeidbare Beeinträchtigungen durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.
Die erforderlichen Maßnahmen sind im Bebauungsplan konkret festzusetzen.

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

- Reduzierung von Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß.
- Schutz und Erhaltung des vorhandenen Gehölzbestandes entlang des Wirtschaftsweges sowie im Umfeld der vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude und Durchführung von geeigneten Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920.
- Der Bauherr ist vertraglich zu verpflichten, den Beginn der Arbeiten der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie anzugeben. Des Weiteren ist jeder zutage kommende archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle möglichst unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- Die im Rahmen des 1. Bauabschnittes der Biogasanlage vorgesehene Bepflanzung entlang der Grenzen der Anlagenfläche mit standortheimischen Gehölzgruppen und Laubbäumen ist den geänderten Gegebenheiten anzupassen. Die Gehölzgruppen sind dabei im Westen, Norden und Osten von drei- auf fünf- bis sechsreihige Gehölzgruppen zu erweitern. Es sollten möglichst autochtone (gebietsheimische) Pflanzen verwendet werden. Mindestens 5% des Gehölzbestandes sind als Laubbäume in Form von Heistern zu pflanzen. Die geplante Zaunanlage entlang der Grundstücksgrenze ist in die Pflanzflächen zu integrieren.
- Sowohl die im Westen zwischen geplanter Bepflanzung und Betriebsfläche sowie die im Osten an die Böschungsfläche angrenzende Grünfläche sind als extensives Grünland zu entwickeln. Hierzu ist der Boden der als Baufeld genutzten Fläche aufzulockern und mit einer geeigneten Wiesenansaat einzusäen. Die Fläche ist zweimal jährlich ab dem 15.Juni zu mähen.
- Ausbildung der nicht überbauten Freiflächen des Sondergebietes als Vegetationsflächen mit Bepflanzung bzw. Entwicklung einer Gräser-/Kräuterflur durch Ansaat. Die Gräser- und Kräuterflur ist durch ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Naturnahe Gestaltung der geplanten Versickerungsmulden 1 u. 2 mit unregelmäßig ausgebildeten Böschungsflächen. Die Vegetationsflächen sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.
- Bei der Modellierung des Geländes für ein neu zu errichtendes landwirtschaftliches Gebäude im Südosten des Sondergebietes Landwirtschaft ist eine land-

schaftsgerechte Terrassierung mit flach geneigten und maximal 2,0 m hohen Böschungen vorzusehen.

- Die innerhalb der Fläche der Biogasanlage vorgesehenen Böschungsflächen sind gemäß Plandarstellung im Landespflegerischen Begleitplan mit standortheimischen Sträuchern und Laubbaum-Hochstämmen in Form von mindestens zweireihigen Gehölzgruppen unter Berücksichtigung geplanter unterirdischer Leitungen zu bepflanzen.

- Bei einem Neubau eines landwirtschaftlichen Gebäudes im Südosten des Sondergebietes Landwirtschaft sind entlang der westlichen, südlichen und östlichen Gebäudeseite Anpflanzungen von ein- bis zweireihigen Strauchgruppen und/oder Obstbaum-Hochstämmen vorzunehmen.

- Südlich entlang des Wirtschaftsweges ist auf der Parzelle 2653 eine ca. 90 m lange, zweireihige Laubbaumreihe aus standortheimischen Laubbäumen und Obstbaum-Hochstämmen vorgesehen um Sichtbeziehungen zu der Biogasanlage insbesondere aus der südwestlichen Richtung, der Ortsrandlage, zu vermeiden.

Aufgrund der intensiven Beanspruchung des Geltungsbereichs durch die geplante Überbauung reichen die Maßnahmen innerhalb des Plangebiets zur Kompensation der Mehrversiegelung (Beeinträchtigung der Bodenfunktion, Reduzierung der Versickerungsfläche, Erhöhung des Oberflächenabflusses) nicht aus. Der Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt muss daher außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden:
Hierfür wird die südlich des Geltungsbereichs befindliche Parzelle 2658 herangezogen, welche sich im Eigentum der Familie Agne befindet. Dieses ca. 2,57 ha große ehemalige Ackergrundstück wurde bereits in einer Größe von 1,6 ha als Ersatzfläche für den ersten Bauabschnitt der Biogasanlage ausgewiesen. Die restlichen 0,97 ha, welche derzeit teilweise als Silagelager genutzt sind, sollen ebenfalls zu extensiv genutztem Grünland umgewandelt werden.
Zur rechtlichen Sicherung der Ausgleichsmaßnahme wurde eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Eigentümer und der Fa. agri-capital geschlossen sowie eine Grunddienstbarkeit zugunsten der Ortsgemeinde Lambsborn für diese Fläche eingetragen.

8.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine vergleichende Gegenüberstellung von erwarteter Konfliktsituation und erforderlichen landespflegerischen Maßnahmen. Die zeichnerische Darstellung der Konflikte und landespflegerischen Maßnahmen kann dem Plan Nr. 1 entnommen werden.
Die Nummerierung bezieht sich dabei auf die in Kapitel 6 beschriebenen Konfliktpunkte.

8.4 Tabelle – Vergleichende Gegenüberstellung

Konfliktsituation	Landespflegerische Maßnahmen	
Nr. / Art des Eingriffs	**Nr. / Beschreibung der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**
K 1 **Versiegelung von biologisch aktiver Fläche durch die Erweiterung der Biogasanlage sowie die Erweiterung landwirtschaftlicher Gebäude** **Gesamtfläche ca. 6.423 m²** **Biogasanlage:** Gebäude: 3.723 m² Verkehrsfläche: 820 m² Biogaseinspeiseanlage: 220 m² **Summe: 4.763 m²** **Landwirtschaftliche Gebäude: 1.660 m²** - Beeinträchtigung der Bodenfunktionen - Erhöhung des Oberflächenabflusses - Reduzierung der Grundwasserneubildung - Verlust an Versickerungsfläche	**A 1.1** **Umwandlung einer derzeit als Baufeld genutzten Ackerfläche zu extensiv genutztem Grünland im Osten und Westen des Geltungsbereichs des SO 1 - Biogasanlage.** **Auflockerung des Bodens und Einsaat einer geeigneten Wiesenmischung** Fläche: **gesamt ca. 3.475 m²** **§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Private Fläche)**	Verbesserung des Boden- u. Wasserhaushaltes durch Nutzungsextensivierung Kompensation der Neuversiegelung Ökologische und gestalterische Aufwertung infolge von Strukturanreicherung Verbesserung des Oberflächenwasserrückhaltes Durchgrünung und gestalterische Einbindung der Biogasanlage
	E 1.2 **Umwandlung einer derzeit als Silage-Lagerfläche genutzten, ehemaligen Ackerfläche zu extensiv genutztem Grünland auf einer Teilfläche der Parzelle 2658, Gemarkung Lambsborn.** Gesamtfläche = 2,57 ha Zur Kompensation herangezogene Teilfläche = **9.700 m² ha** Diese Maßnahme grenzt unmittelbar an die bereits ausgewiesene Ausgleichsfläche für den ersten Abschnitt der Biogasanlage an. **§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Private Fläche)**	Verbesserung des Boden- u. Wasserhaushaltes durch Nutzungsextensivierung Kompensation der Neuversiegelung Ökologische und gestalterische Aufwertung infolge von Strukturanreicherung Verbesserung des Oberflächenwasserrückhaltes
	Summe der Kompensationsmaßnahmen = 13.175 m²	Es ist ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 vorgesehen.

Konfliktsituation	Landespflegerische Maßnahmen	
Nr. / Art des Eingriffs	**Nr. / Beschreibung der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**
K 2 **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Überformung mit technisch-konstruktiven Elementen (Biogasanlage, Einzäunung) und die Veränderungen der Geländegestalt.**	**A 2.1** **Die im Rahmen des 1. Bauabschnittes der Biogasanlage vorgesehene Gehölzanpflanzung entlang der Grenzen des Betriebsgeländes ist den geänderten Gegebenheiten anzupassen. Die Gehölzgruppen sind dabei im Westen, Norden und Osten von drei- auf fünf- bis sechsreihige Bepflanzungen zu erweitern.** Die geplante Zaunanlage ist in die Pflanzungen zu integrieren. Bisherige Gehölzfläche 1. BA: 2.205 m² Bisherige Anzahl an Laubbäumen 1. BA 50 St. **Gehölzfläche neu: ca. 2.065 m²** **Laubbäume I. Ordnung neu: ca. 32 St.** **§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (privater Bereich)**	Sicherstellung bereits vorgesehener Pflanzmaßnahmen für den 1. Bauabschnitt der Biogasanlage. Eingrünung sowie landschaftsgestalterische Einbindung der Anlagenfläche.
	A 2.2 **Die innerhalb der Fläche der Biogasanlage vorgesehenen Böschungsflächen sind unter Berücksichtigung vorhandener Leitungen und technischer Vorgaben gemäß Plandarstellung mit mindestens zweireihigen Gehölzgruppen aus standortheimischen Gehölzarten zu bepflanzen.** **Gehölzfläche: ca. 140 m²** **Laubbäume: ca. 5 St.** **§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (privater Bereich)**	Eingrünung sowie landschaftsgestalterische Einbindung der Anlagenfläche

Konfliktsituation	Landespflegerische Maßnahmen	
Nr. / Art des Eingriffs	**Nr. / Beschreibung der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**
	A 2.3 **Die östlich des Betriebsgeländes gelegene Grünfläche (A 1.1) ist mit standortheimischen Laub- bzw. regionaltypischen Obstbaum-Hochstämmen zu bepflanzen. Dabei ist je 200 m² Fläche 1 Baum zu pflanzen** Gesamtfläche ca. 2.260 m² **Bäume = ca. 11 St.** **§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (privater Bereich)**	Eingrünung und gestalterische Einbindung der Biogasanlage
	A 2.4 **Bei einem Neubau eines landwirtschaftlichen Gebäudes im Südosten des Sondergebietes 2 – Landwirtschaft ist entlang der westlichen, südlichen und östlichen Gebäudeseite die Anpflanzung von ein bis zwei Reihen Obstbaum- Hochstämmen vorzunehmen.** **Umfang: mind. 9 St.** **§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB (privater Bereich)**	Gestalterische Einbindung der landwirtschaftlichen Betriebsgebäude
	A 2.5 **Anpflanzung einer ca. 90 m langen, zweireihigen Laubbaumreihe südlich des Wirtschaftsweges auf der Parzelle 2653 in einem Abstand von mindestens 4,0 m von dem Wirtschaftsweg. Die südliche Baumreihe sollte aus gestalterischen Gründen unregelmäßige Pflanzabstände aufweisen.** Der Abstand der Bäume zueinander beträgt in der nördlichen Reihe 7,0 m und zu der südlichen Reihe mindestens 5,0 m, wobei die Gehölze versetzt zueinander zu pflanzen sind. Die Gehölze sind vor Verbiss durch Weidetiere zu schützen. **Umfang: ca. 29 St.** **§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB (privater Bereich)**	Landschaftsgestalterische Einbindung der Biogasanlage insbesondere aus südwestlicher Richtung (Ortsrandlage)

Konfliktsituation	Landespflegerische Maßnahmen	
Nr. / Art des Eingriffs	**Nr. / Beschreibung der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**
K 3 **Gefährdung vorhandener Gehölzbestände während des Baubetriebs durch potenzielle Beschädigungen des Wurzelhorizontes, des Stammes und der Krone.** Potenzieller Verlust ökologisch und landschaftsgestalterisch bedeutsamer Gehölzbestände infolge von Beschädigungen. - 37 St. ältere Laubbäume - 120 lfd.m Baumhecke - 30 m Gehölzhecke - 13 junge Obstbäume	**S 3** **Sicherung und Schutz der vorhandenen Gehölzbestände während des Baubetriebs im unmittelbaren Umfeld der Gehölze gem. DIN 18 920** Als Schutzmaßnahmen sind in erster Linie zu berücksichtigen: - keine Abgrabungen und Aufschüttungen im unmittelbaren Wurzelbereich - Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich - kein Befahren und Lagern im Umfeld der Gehölze - Bei Offenlegung von Wurzeln zu erhaltender, insbesondere älterer Bäume sind diese gem. DIN 18920 vor Austrocknung und Beschädigung zu schützen. - Schutz des Stammes bei Bauarbeiten im unmittelbaren Umfeld, ggfs. durch Abmarkierung bzw. Anbringen eines Schutzzaunes. Gehölze, welche trotz der Erhaltungsgebote ausfallen, sind durch Neupflanzungen zu ersetzen s. Eingriffsbereich **§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB (privater / öffentlicher Bereich)**	Schutz und Erhaltung ökologisch und landschaftsgestalterisch bedeutsamer Gehölzbestände. Insbesondere die Gehölzbestände entlang des Wirtschaftsweges und entlang des Stallgebäudes tragen wesentlich zu einer gestalterischen Einbindung der geplanten Anlage aus südwestlicher Richtung (Ortsrand) bei.

9. Vorschläge zu umweltrelevanten textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan

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

1.1 Sowohl die im Westen zwischen geplanter Bepflanzung und Betriebsfläche sowie die im Osten des Plangebietes befindliche Fläche zwischen der Böschungsfläche und der geplanten Gehölzpflanzung sind als extensives Grünland zu entwickeln. Hierzu ist der Boden der als Baufeld genutzten Fläche aufzulockern und mit einer geeigneten Wiesenansaat einzusäen. Die Fläche ist zweimal jährlich ab dem 15.Juni zu mähen.

Diese mit **A 1.1** gekennzeichnete Maßnahme dient der Kompensation der Neuversiegelung durch Verbesserung der Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes. Ökologische Aufwertung von Teilflächen durch Umwandlung von Acker zu Grünland.

1.2 Eine rund 0.97 ha große Teilfläche der Ackerparzelle 2658 südlich des Plangebietes, welche derzeit als Lagerfläche für Silagen genutzt wird, ist zu extensiv genutztem Grünland umzuwandeln und durch eine zunächst zweimalige Mahd pro Jahr oder eine extensive Beweidung zu pflegen.

Diese mit **E 1.2** gekennzeichnete Maßnahme dient der Kompensation der Neuversiegelung durch Verbesserung der Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes infolge einer Nutzungsextensivierung.

1.3 Die im Rahmen des 1. Bauabschnittes der Biogasanlage vorgesehene Bepflanzung entlang der Grenzen der Anlagenfläche mit standortheimischen Gehölzgruppen und Laubbäumen I.Ordnung ist den geänderten Gegebenheiten anzupassen. Die Gehölzgruppen sind dabei im Westen, Norden und Osten von drei- auf fünf- bis sechsreihige Gehölzgruppen zu erweitern. Die in der Pflanzliste u.a. genannten Obstbäume regionaltypischer Sorten sind hier nicht zu verwenden, da eine Unterpflanzung von Obstbäumen mit Sträuchern nicht sinnvoll ist.

Diese mit **A 2.1** gekennzeichnete Maßnahme dient der Eingrünung sowie landschaftsgestalterischen Einbindung der Anlagenfläche.

1.4 Die östlich des Betriebsgeländes der Biogasanlage befindliche Grünfläche ist mit standortheimischen Laub- bzw. Obstbaum-Hochstämmen zu bepflanzen. Dabei ist je 200 m² der Fläche ein Baum zu pflanzen. Die in der Pflanzliste u.a. genannten Obstbäume regionaltypischer Sorten sind hier vorrangig i.S. der Neuanlage einer Streuobstwiese zu verwenden.

Diese mit **A 2.3** gekennzeichnete Maßnahme dient der gestalterischen Einbindung des Betriebsgeländes.

1.5 Bei der Modellierung des Geländes für ein neu zu errichtendes landwirtschaftliches Gebäude im Südosten des Sondergebietes Landwirtschaft ist eine landschaftsgerechte Terrassierung mit flach geneigten und maximal 2,0 m hohen Böschungen vorzusehen.

Diese Maßnahme dient einer möglichst landschaftsgerechten Ausbildung der Geländegestalt.

2. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.1 Die nicht überbauten Freiflächen innerhalb des Betriebsgeländes, welche nicht bepflanzt oder für die Biogasanlage benötigt werden, sind als Vegetationsflächen mit Bepflanzungen gemäß den folgenden Festsetzungen oder als Gräser- und Kräuterfluren durch eine geeignete Ansaat zu entwickeln.

Diese Maßnahme dient der Durchgrünung des Betriebsgeländes.

2.2 Die innerhalb der Fläche der Biogasanlage vorgesehenen Böschungsflächen sind gemäß Plandarstellung im Landespflegerischen Begleitplan mit standortheimischen Sträuchern und Laubbaum-Hochstämmen in Form von mindestens zweireihigen Gehölzgruppen unter Berücksichtigung geplanter unterirdischer Leitungen zu bepflanzen.

Diese mit **A 2.2** gekennzeichnete Maßnahme dient der gestalterischen Einbindung und Gliederung des Betriebsgeländes und der baulichen Anlagen.

2.3 Bei einem Neubau eines landwirtschaftlichen Gebäudes im Südosten des Sondergebietes Landwirtschaft (SO 2) ist entlang der westlichen, südlichen und östlichen Gebäudeseite die Anpflanzung von ein bis zwei Reihen mit Obstbaum-Hochstämmen vorzunehmen

Diese mit **A 2.4** gekennzeichnete Maßnahme dient der gestalterischen Einbindung der landwirtschaftlichen Gebäude.

2.4 Südlich entlang des Wirtschaftsweges ist auf der Parzelle 2653 eine ca. 90 m lange, zweireihige Laubbaumreihe aus standortheimischen Laubbäumen I.Ordnung sowie Obstbaum-Hochstämmen in einem Abstand von mindestens 4,0 m von dem Wirtschaftsweg anzulegen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die südliche Baumreihe sollte dabei aus gestalterischen Gründen unregelmäßige Pflanzabstände aufweisen.
Der Abstand der Bäume zueinander beträgt in der nördlichen Reihe 7,0 m und zu der südlichen Reihe mindestens 5,0 m, wobei die Gehölze versetzt zueinander zu pflanzen sind. Die Gehölze sind vor Verbiss durch Weidetiere zu schützen

Diese mit **A 2.5** gekennzeichnete Maßnahme dient der gestalterischen Einbindung der Biogasanlage insbesondere aus der südwestlichen Richtung (Ortsrand).

3. Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

3.1 Die im Landespflegerischen Begleitplan gekennzeichneten Gehölze entlang des vorhandenen Wirtschaftsweges sowie im Umfeld der vorhandenen Gebäude sind aus ökologischen und landschaftsgestalterischen Gründen dauerhaft zu erhalten. Während der Baumaßnahmen im unmittelbaren Umfeld der Gehölze sind Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 vorzunehmen, insbesondere Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen.
Als Schutzmaßnahmen sind in erster Linie zu berücksichtigen:
- keine Abgrabungen und Aufschüttungen im unmittelbaren Wurzelbereich
- Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich
- kein Befahren und Lagern im Umfeld der Gehölze

- Bei Offenlegung von Wurzeln zu erhaltender, insbesondere älterer Bäume sind diese gem. DIN 18920 vor Austrocknung und Beschädigung zu schützen.
- Schutz des Stammes bei Bauarbeiten im unmittelbaren Umfeld, ggfs. durch Abmarkierung bzw. Anbringen eines Schutzzaunes.
- Gehölze, welche trotz der Erhaltungsgebote ausfallen, sind durch Neupflanzungen gem. der unter Punkt 4 genannten Pflanzgrößen zu ersetzen.

Diese mit **S 3** gekennzeichnete Maßnahme dient dem Schutz und der Erhaltung ökologisch und landschaftsgestalterisch bedeutsamer Gehölzbestände

3.2 Die außerhalb der Betriebsfläche der Biogasanlage befindlichen Freiflächen sind in ihrer derzeitigen Nutzung als Gräser- und Kräuterfluren zu belassen.

3.3 Die im Westen des Sondergebietes Landwirtschaft nicht überbaubare Freifläche ist weiterhin als Grünlandfläche zu nutzten.

4. Pflanzgröße / Pflanzdichte

Vorschläge für die zu verwendenden Gehölzarten sind der Gehölzliste im Anhang 1 zu entnehmen.

Der Pflanzabstand der Laubbaum-Hochstämme untereinander beträgt 10 m. Der Pflanzabstand innerhalb der mehrreihigen Gehölzgruppen beträgt 1,0 x 1,5 m (1,5 m² je Pflanze).

Bei der Anlage mehrreihiger Gehölzgruppen sind 95 % des Gehölzbestandes als Sträucher und 5 % als Laubbäume in Form von Heistern zu pflanzen.

Es sind nach Möglichkeit autochtone (gebietseigene) Pflanzen zu verwenden.

Die Mindestqualität der zu pflanzenden Gehölze beträgt bei:

Laubbaum-Hochstämmen	-	3 x verpflanzt, mit Ballen, STU 14 - 16 cm
Obstbäumen	-	3 x verpflanzt, mit Ballen, STU 10 - 12 cm
Heistern	-	2 x verpflanzt, ohne Ballen, 125 - 150 cm
Sträuchern	-	verpflanzt, ohne Ballen, 3 Triebe, 60 - 100 cm

5. Grenzabstände von Pflanzungen

Für die Abstände von Bäumen und Sträuchern von Grenzen, insbesondere zu landwirtschaftlich genutzten Flächen gelten, soweit im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, die §§ 44 und 46 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz.

6. Sonstige Landespflegerische Maßnahmen (Empfehlungen)

6.1 Verkehrsflächen (Zufahrten, Zuwegungen) mit geringerer Frequentierung sind möglichst in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten.

6.1 Das unverschmutzte Oberflächenwasser ist über Versickerungsanlagen wieder dem Grundwasser zuzuführen.

6.2 Die geplanten Versickerungsmulden 1 und 2 sind möglichst naturnah mit unregelmäßigen Randausbildungen anzulegen.

10. Übersicht der wichtigsten Planungsvarianten

Aufgrund der Tatsache, dass es sich hier um die Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage sowie bereits vorhandener landwirtschaftlicher Betriebsgebäude handelt, waren keine Planungsvarianten zu erstellen.

11. Überwachung / Monitoring

Die Umsetzung der Festsetzungen aus dem Bebauungsplan wird im Rahmen der Baugenehmigungen überprüft und in den Bauschein übernommen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind entsprechend den textlichen Festsetzungen spätestens 2 Jahre nach Fertigstellung der Biogasanlage bzw. der baulichen Anlagen des Sondergebietes Landwirtschaft (SO 2) umzusetzen.

12. Technische Verfahren / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts waren keine technischen Verfahren erforderlich. Die Auswertung übergeordneter fachplanerischer Unterlagen sowie die vor Ort erhobenen Daten waren ausreichend.
Schwierigkeiten gab es keine.

13. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan „Biogasanlage“ soll zur Nutzung von regenerativen Energiequellen ein Sondergebiet Biogasanlage (SO 1 Biogasanlage) einschließlich eines angrenzenden Sondergebietes Landwirtschaft (SO 2 Landwirtschaft) in der Gemarkung der Ortsgemeinde Lambsborn (Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau) ausgewiesen werden.
Die Gesamtplangebietsfläche beträgt rund. 4,8 Hektar, wobei ca. 2,85 ha auf das Sondergebiet Biogas und ca. 1,79 ha auf das Sondergebiet Landwirtschaft entfallen. Auf die Erschließungsstraße, den vorhandenen Wirtschaftsweg, entfallen rund 1.320 m².
Der Geltungsbereich umfasst die Parzellen 2646 bis 2648, 2650, 2651 sowie Teile der Parzelle 2653. Innerhalb des Plangebietes verläuft der Wirtschaftsweg Parzelle 2649.

Das Plangebiet liegt außerhalb der bebauten Ortslage und beinhaltet bereits einen ersten Bauabschnitt der Biogasanlage sowie verschiedene landwirtschaftliche Gebäude in Form von Stallungen, Maschinenhalle und Lagerhalle.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB sind die Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt durch Neuversiegelung und Bodenauf- und abträge sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch eine Erweiterung der Überbauung mit technisch konstruktiven baulichen Anlagen einzustufen.

Rechtlich ausgewiesene Schutzgebiete oder wertvolle Biotopflächen werden von dem Vorhaben nicht tangiert.
Laut Regionalen Raumordnungsplan (Stand 2004) gehört der Planungsraum einem Vorbehaltgebiet für Grundwasserschutz an. Im Nordosten des Plangebietes ist ein Vorbehaltsge-

biet Erholung / Fremdenverkehr ausgewiesen. Mit den beabsichtigten Maßnahmen sind jedoch keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Vorranggebiete zu erwarten.

Es ist durch die Erweiterung der baulichen Anlagen und Verkehrsflächen mit einer Neuversiegelung von insgesamt ca. 6. 423 m² zu rechnen.

Wesentliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind nicht zu erwarten, da das verschmutzte Niederschlagswasser der Biogasanlage zugeführt wird und das unverschmutzte Niederschlagswasser auf den Grundstücken versickert werden soll.

Beeinträchtigungen des Klimas bzw. der Luft werden durch die Verwendung entsprechender technischer Anlagen und Betriebsabläufe nur in einem geringen Umfang zu erwarten sein. Die einschlägigen Grenzwerte der TA Luft werden eingehalten.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Pflanzen und Tierwelt sind aufgrund der Vorbelastungen der zu überbauenden Flächen nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen durch die weitere Konzentration teilweise massiver baulicher Betriebsanlagen im Bereich der bereits vorhandenen Biogasanlage sowie durch die zusätzlichen baulichen Anlagen im Bereich des Sondergebietes 2 - Landwirtschaft.

Kultur- und Sachgüter sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand von dem projektierten Vorhaben nicht betroffen.

Das Plangebiet befindet sich ca. 475 m südöstlich der nächsten Wohnbebauung der Ortsrandlage von Lambsborn. Entsprechend der Aussagen der durchgeführten Schallgutachten sowie Geruchsimmissionsprognose sind durch die geplante Erweiterung der Biogasanlage keine Beeinträchtigungen der Wohnfunktionen durch Geräusch- oder Geruchsimmissionen zu erwarten.
Mit Ausnahme eines temporär erhöhten Anlieferungs- und Verbringungsverkehrs ist nicht mit einem über dem üblicherweise auf einem landwirtschaftlichen Betrieb auftretenden Fahrverkehr zu rechnen.
Es ist insgesamt von keiner deutlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den erweiterten Betrieb der Biogasanlage auszugehen, da die einbezogenen landwirtschaftlichen Flächen derzeit schon von dem im Plangebiet ansässigen Betrieb bewirtschaftetet werden und dies bereits jetzt eine gleichbleibende Anzahl an Transportfahrten erfordert.
Gleichzeitig kann aber auch nach Fertigstellung der Biogasanlage aufgrund des Verbleibs der im Umfeld des Plangebietes gelagerten Silage auf den Abtransport im Winter verzichtet werden, so dass hier die Transportfahrten reduziert werden können.

Das Maßnahmenkonzept zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sieht verschiedene Maßnahmen innerhalb des Plangebietes wie auch außerhalb vor.
Die Kompensation der entstehenden Neuversiegelung kann innerhalb des Plangebietes nicht vollständig realisiert werden, so dass eine Ersatzmaßnahme außerhalb des Plangebietes erforderlich ist. Hierfür ist die Entwicklung von Grünland auf einer Teilfläche der südlich des Plangebietes befindlichen Parzelle 2658 vorgesehen.

Darüber hinaus werden innerhalb des Geltungsbereichs verschiedene Pflanzmaßnahmen insbesondere zur Einbindung der baulichen Anlagen festgesetzt.

14. Literaturverzeichnis

Gesetze:

BAUGB: BAUGESETZBUCH, in der Neufassung vom 23.09.2004, (BGBl. I S.2414)

BBODSCHG: Gesetz zum Schutz des Bodens, in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. Jahrg. 1998 Teil I Nr. 16)

BNATSCHG , Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009

Literatur und sonstige Quellen

AGRI.CAPITAL GMBH (12.10.2011): Verkehrskonzept BGA Lambsborn, Münster

IGB, GEY & JOHN GBR (2008): Baugrundgutachten zum Neubau einer Biogasanlage in 66894 Lambsborn, Münster

SCHMACK BIOGAS GMBH (2011): Antrag auf Genehmigung im Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren i.S: des § 16 BImSchG zur Errichtung / Erweiterung und zum Betrieb einer Biogasanlage, Schwandorf

STELLUNGNAHMEN der frühzeitigen Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB (2009)

UPPENKAMP UND PARTNER (2011): Geruchsimmissionsprognose Nr. 13045911; Geruchsimmissionen durch den Betrieb einer erweiterten Biogasanlage in 66894 Lambsborn, Ahaus

UPPENKAMP UND PARTNER (2011): Schallgutachten Nr. 12046011; Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer erweiterten Biogasanlage in 66894 Lambsborn, Ahaus

PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (2005): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz 2004, Kaiserslautern

LANIS-RLP(LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2011): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Internet-Daten Dienst unter „http:://map1.naturschutz.rlp.de“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz RLP

ANHANG

GEHÖLZLISTE

**Bebauungsplan „Biogasanlage“,
Ortsgemeinde Lambsborn**

Für die Bepflanzungsmaßnahmen ist aus folgender Gehölzartenliste auszuwählen:

Laubbaum-Hochstämme

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia cordata	Winterlinde

Halb- und Hochstamm-Obstbäume regionaltypischer Sorten

Laubbäume als Heister

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Malus sylvestris	Wildapfel
Rosa canina	Hundsrose
Salix capraea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder