



## **Begründung**

### **zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Karben**

**i.V.m. der Aufstellung des  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
Nr. 196 Biogas Urschlicht  
im Parallelverfahren**

*Original*

**Stadt Karben  
Gemarkung Groß-Karben**

Planstand:

**15.10.2011**

**Bekanntmachung / Inkrafttreten**

**Im Auftrag von:**

ABICON Advanced Energy  
Schönsteiner Straße 23  
34630 Gilserberg – Moisscheid

und der

Stadt Karben  
Rathausplatz 1  
61184 Karben

**Erstellt von:**

BLFP Frielinghaus Architekten Planungsgesellschaft mbH  
Bearbeiterin: Dr. Annette Erpenstein  
Straßheimer Straße 7  
61169 Friedberg  
Tel: 06031/6002-48  
Fax: 06031/6002-22  
e-mail: [mailto@blfp.de](mailto:mailto@blfp.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>0.</b>	<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>4</b>
1.1.	Rechtsgrundlagen.....	4
1.2.	Verfahrensablauf.....	4
<b>2.</b>	<b>Anlass, Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation</b> .....	<b>7</b>
4.1.	Regionalplan.....	7
4.2.	Flächennutzungsplan.....	9
<b>5.</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>10</b>
5.1.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	10

## 0. Vorbemerkungen

Im Stadtgebiet der Stadt Karben, Stadtteil Groß-Karben soll auf dem Gelände Flur 11, Flurstücke 24/1 und tlw. 24/4 und tlw. 28 (z.Z. Ackerflächen) und tlw. auf dem Flurstück 43 der Kreisstraße K 246 (Erschließung), In der Urschlicht, eine Planung zur Errichtung einer Biogasanlage erfolgen. Mit der Schaffung von Baurecht soll die Grundlage für die langfristige Sicherung der Erzeugung und Nutzung von erneuerbaren Energien gesichert werden.

Zu diesem Zweck hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben in der 40. Sitzung vom 27.08.2010 einstimmig die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 196 Biogasanlage Urschlicht und die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Karben im Parallelverfahren beschlossen.

## 1. Verfahren

### 1.1. Rechtsgrundlagen

#### Baugesetzbuch

(BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585).

#### Baunutzungsverordnung

(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. Nr. I, S. 466).

#### Planzeichenverordnung 1990

(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes - PlanzV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

### 1.2. Verfahrensablauf

Am 27.08.2010 erfolgte der Änderungsbeschluss für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Karben i.V.m. dem ebenfalls am 27.08.2010 gefassten Aufstellungsbeschluss für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ in der Gemarkung Groß-Karben.

Am 11.10.2010 und 15.12.2010 fanden Abstimmungstermine mit dem Genehmigungsbehörden des Regierungspräsidiums Darmstadt und des Planungsverbandes Frankfurt / Rhein-Main zu den regionalplanerischen Zielen statt.

Am 14.01.2011 wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 4 (1) BauGB beschlossen.

Die Beteiligung erfolgt in der Zeit vom 04.04. 2011 bis 05.05. 2011 für einen Monat.

Am 17.06.2011 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben die Anpassung des Plangebietes sowie den Entwurf- und Offenlagebeschluss zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 196 Biogasanlage Urschlicht gefasst.

Die Offenlage erfolgt in der Zeit vom 30.06. 2011 bis einschließlich 01.08. 2011 auf die Dauer von einem Monat.

## 2. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Anlass für die 4. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Karben und der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ im Parallelverfahren ist die Schaffung von Baurecht für die langfristige Sicherung zur Erzeugung und Verwertung erneuerbarer Energie; in diesem Falle zur Errichtung einer Biogasanlage.

Im Stadtgebiet der Stadt Karben, Stadtteil Groß-Karben soll auf dem Gelände Flur 11, Flurstücke 24/1 und tlw. 24/4 und tlw. 28, In der Urschlicht (z.Z. Ackerflächen) und teilweise auf dem Flurstück 43 der Kreisstraße K 246 (Erschließung), eine Planung zur Errichtung einer Biogasanlage erfolgen. Auf Veranlassung der Firma ABICON Advanced Energy, Schönsteiner Straße 23, 34630 Gilserberg-Moischaid hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung der Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ am 27.08.2010 einstimmig beschlossen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Planungsrecht für die Errichtung der Biogasanlage sicher zu stellen.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Karben von 1998 ist das Plangebiet (Geltungsbereich 1 und 2) als „Fläche für die Landwirtschaft, Zweckbestimmung: Acker und Grünland“ und als „Verkehrsfläche“ dargestellt. Zukünftig solle ein Teil des Änderungsbereiches als Sondergebiet Biogasanlage, als Ausgleichsfläche und als öffentliche Verkehrsfläche dargestellt werden.

Der Geltungsbereich 1 (das eigentliche Plangebiet) umfasst ca. 5,37 ha und  
der Geltungsbereich 2 (Kompensationsfläche für Offenlandbrüter) ca. 0,30 ha.

Im Geltungsbereich 1 sind folgende Flächen dargestellt:

- 3,20 ha** Sondergebiet Biogasanlage incl. 0,45 ha Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9(1) 25 BauGB und
- 1,56 ha** Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB
- 0,61 ha** Verkehrsfläche, K 246

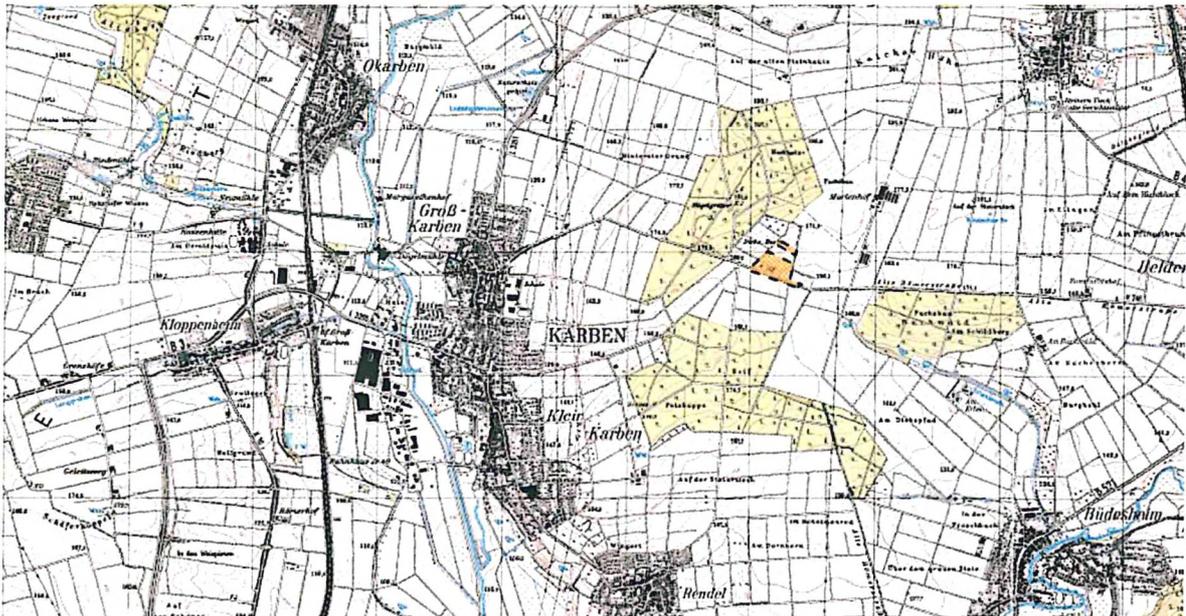
Im Geltungsbereich 2 sind

- 0,3 ha** Kompensationsfläche für Offenlandbrüter: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB.

### 3. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage Groß-Karben unmittelbar an der Kreisstraße 246 Richtung Nidderau.

Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes



Quelle: Hessisches Landesvermessungsamt, Auszug aus der Topographischen Karte TK 25, 05.01.2001;  
Modifikationen: Eintragung des Plangebietes; BLFP Frielinghaus Architekten GmbH (unmaßstäblicher scan)

Der räumliche Geltungsbereich der 4. Änderung umfasst die Grundstücke  
Gemarkung Groß-Karben, Flur 11,

Flurstücke 24/1 und 24/4, ganz, tlw. das Flurstück 28 „In der Urschlicht“ und teilweise  
das Flurstück 43 der K 246.

Mit Ausnahme der Kreisstraße 246 sind alle Parzellen im Plangebiet und alle angren-  
zenden Parzellen intensiv landwirtschaftlich genutzt.

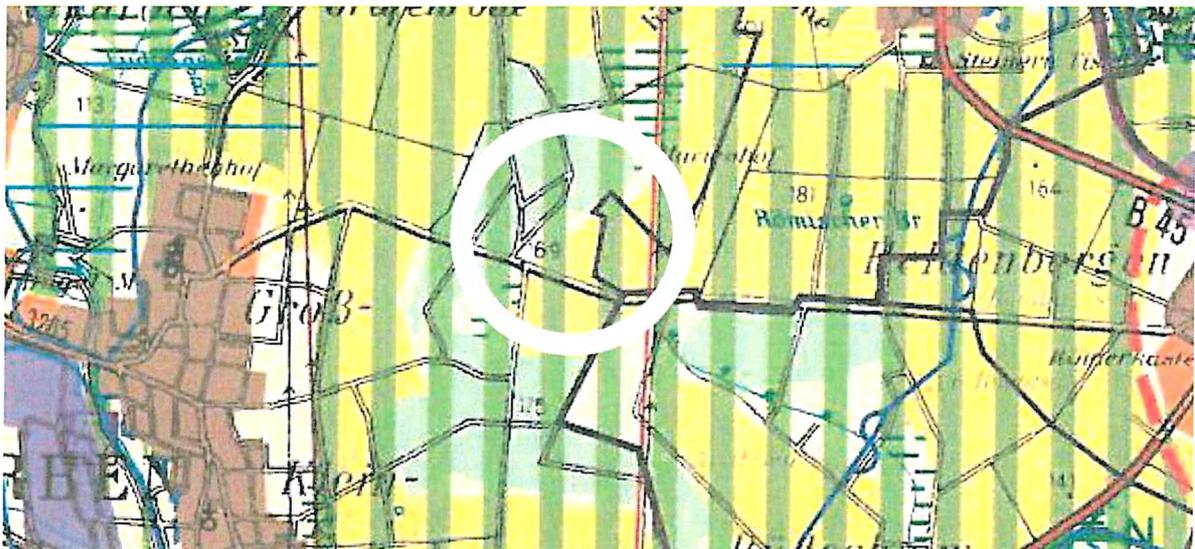
Die nächste bauliche Anlage befindet sich 200 m südlich der K 246 (Mistplatte) und ca.  
500m (Stallung) bzw. 780m (Hofstelle) nordöstlich des Plangebietes. Es handelt sich  
bei der nordöstlichen Anlage um die landwirtschaftliche Hofstelle „Marienhof“, einem  
Geflügelmastbetrieb mit zugehörigen Neben- und Wohngebäuden.

## 4. Planungsrechtliche Situation

### 4.1. Regionalplan

Im Regionalplan Südhessen 2000 ist das Plangebiet als „Bereich für die Landwirtschaft“ und als „Regionaler Grünzug“ dargestellt.

Abbildung 2: Regionalplan Südhessen 2000



Quelle: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen 2000, Ausschnitt Stadt Karben, RP, Modifikationen: Eintragung des Plangebietes; BLFP Frielinghaus Architekten GmbH (unmaßstäblich)

„Für den Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main übernimmt der Planungsregion Südhessen zugleich die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes nach § 204 BauGB (Regionaler Flächennutzungsplan). Es enthält neben den regionalplanerischen Festlegungen nach § 9 (4) HLPG auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen nach § 5 BauGB (§ 13 (1) HLPG). Regionalplan und Flächennutzungsplan werden im Ballungsraum zu einem gemeinsamen Planwerk zusammengefasst. Einen gesonderten Regionalplan oder einen gesonderten Flächennutzungsplan für den Ballungsraum gibt es nicht mehr. Regionalplan und RegFNP stellen ein zusammengehörendes Planwerk dar“.

Quelle: Kapitel 1.1 Regionalplan Südhessen, Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) Ballungsraum Frankfurt-Rhein/Main wurde im Dezember 2010 beschlossen. Nach dem aktuellen Planungsstand (Juni 2011) wird die Hessische Regierung im Sommer 2011 den RegFNP genehmigen.

In der aktuellen Fassung des RegFNP ist das Plangebiet als „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ und als „Vorranggebiet regionaler Grünzug“ dargestellt.

**Abbildung 3: Regionaler Flächennutzungsplan Ballungsraum Frankfurt-Rhein/Main**



Quelle: Auszug aus dem Regionalen Flächennutzungsplan Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, Ausschnitt Stadt Karben, Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main, Modifikationen: Eintragung des Plangebietes; BLFP Frielinghaus Architekten GmbH (unmaßstäblich)

Nach einer gemeinsamen Besprechung am 11.10.2010 mit den Genehmigungsbehörden des **Regierungspräsidiums Darmstadt**, Dezernat III, 31.2, Regionale Siedlungs- und Bauleitplanung und dem **Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main**, Abteilung Flächennutzungsplanung wurde eine Standortanalyse (Alternativprüfung) im gesamten Stadtgebiet der Stadt Karben vorgenommen und am 15.12.2010 mit den betroffenen Stellen diskutiert. Im Rahmen der Standortanalyse wurden alle potentiellen Standorte für das geplante Vorhaben zur Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage im Stadtgebiet der Stadt Karben auf ihre städtebauliche, verkehrstechnische, planerische, immissionsschutzrechtliche und landschaftspflegerische Eignung hin überprüft.

Als potentielle Anlagenstandorte wurden 14 Areale im gesamten Stadtgebiet der Stadt Karben untersucht, die in drei Kategorien eingeteilt wurden:

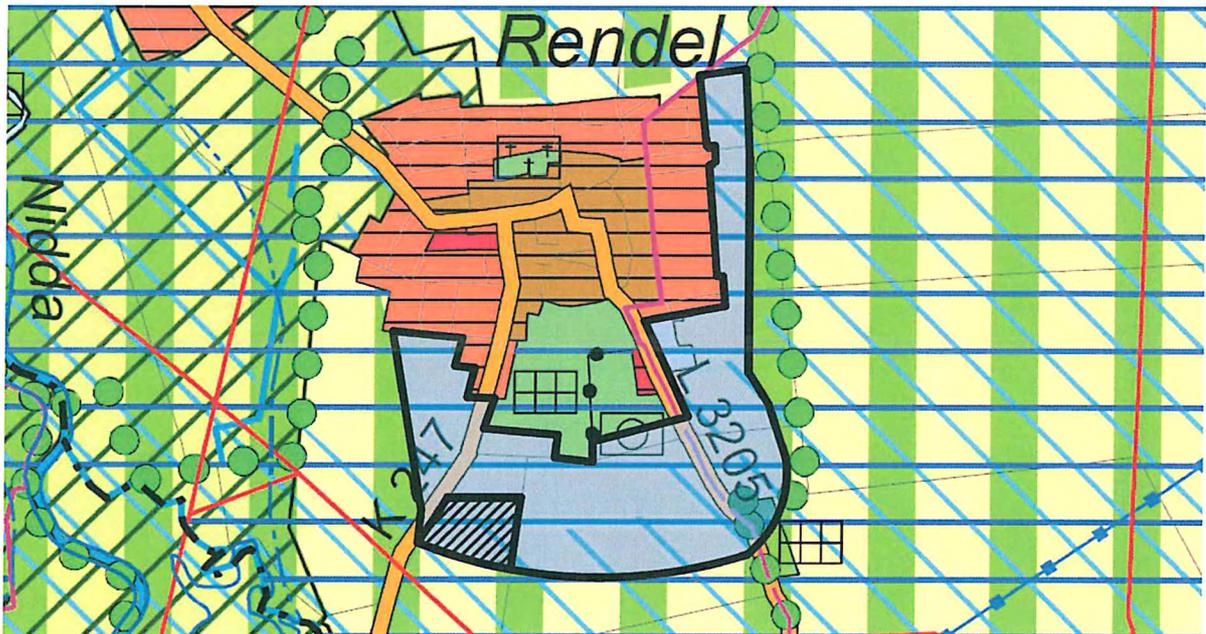
- Standorte aller vorhandenen, unbebauten Flächen in Gewerbegebieten (GE),
- Standorte, die gemäß Regionalem Flächennutzungsplan (RegFNP) in ausgewiesenen entwicklungsfähigen Gewerbeflächen möglich sind,
- Alle potentiellen Standorte außerhalb des Regionalen Grünzuges sowie
- Der geplante Standort an der K 246, Nähe Marienhof.

Im Ergebnis der Standortanalyse wurde der geplante Standort K 246, Nähe Marienhof, gegenüber den Alternativen für ein geplante Biogasanlage als geeignet eingestuft, da bereits eine intensive landwirtschaftliche Prägung vorherrscht, es zu keiner Beeinträchtigung von Wohnbebauung durch potentiellen Lärm oder Geruch kommt, keine Konfliktsituationen zu den Schutzgütern bestehen und der Anlagenstandort durch die vorhandene K 246 bereits erschlossen ist.

Aufgrund der Ergebnisse der Standortanalyse und der Besprechungen vom 11.10. und 15.12.2010 wird bei Inanspruchnahme von 3,2 ha für die geplante Biogasanlage an dem präferierten Standort in Karben im Hinblick auf entgegenstehende regionalplanerische Zielvorgaben für den Regionalen Grünzug aus regionalplanerischer Sicht kein

Abweichungserfordernis gesehen. In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat III, 31.2, Regionale Siedlungs- und Bauleitplanung soll im Ausgleich für die Inanspruchnahme von Flächen im Regionalen Grünzug eine geeignete Fläche im Ortsteil Rendel in einer vergleichbaren Größe von 3,2 ha in den Regionalen Grünzug aufgenommen werden (s. Abbildung 4).

**Abbildung 4: Erweiterung des Regionalen Grünzuges Rendel**



Quelle: Auszug aus dem Regionalen Flächennutzungsplan Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, Ausschnitt Stadt Karben Ortsteil Rendel, Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main, Modifikationen: Eintragung der Erweiterung des Regionalen Grünzuges durch eine schwarze schraffierte Fläche; BLFP Frielinghaus Architekten GmbH (unmaßstäblich)

Es wurde vereinbart einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu erarbeiten und den rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Karben im Parallelverfahren zu ändern bis der RegFNP Rechtskraft erlangt.

Der Regierungspräsident Darmstadt stellt in seiner Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 11.05.2011 fest, das das Vorhaben in dieser Form keinen raumbedeutsamen Eingriff an dieser Stelle darstellt.

Der Planungsverband Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main hat mit Stellungnahme vom 03.05.2011 keine Bedenken vorgetragen und erklärt, das bei einer späteren RegFNP-Anpassung die Fläche als „Sondergebiet Regenerative Energien“ dargestellt wird.

## 4.2. Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Karben von 1998 ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft, Zweckbestimmung: Acker und Grünland“ sowie im Bereich der K 246 als öffentliche Verkehrsfläche dargestellt.

**Abbildung 5: Flächennutzungsplan der Stadt Karben**



Quelle: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Karben von 1998, Modifikationen: Eintragung des Plangebietes; BLFP Frielinghaus Architekten GmbH (unmaßstäblich)

Planungsziel der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die teilweise Umwandlung von „Fläche für die Landwirtschaft“ in die Darstellung eines „Sondergebietes, Zweckbestimmung: Biogasanlage“ in einer Größe von 3,2 ha sowie die Darstellung von Ausgleichsfläche in einer Größe von 1,56 ha.

## 5. Umweltbericht

Gemäß § 2a BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung ein Umweltbericht als Teil der Begründung vorzulegen.

Da die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes unmittelbar i.V.m. der Erarbeitung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ durchgeführt wird, wird an dieser Stelle auf den ausführlichen Umweltbericht des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ verwiesen.

### 5.1. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In der Zusammenfassung des für die Offenlage ergänzten Umweltberichtes Stand Juni 2011 (S.42f.) heißt es:

„Um Planungssicherheit für den langfristigen Betrieb der Biogasanlage zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit der Bezeichnung Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ am Standort in 61184 Karben, in der Nähe des Marienhofs vorgesehen. Das B-Planverfahren umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 5,4 ha (Geltungsbereich 1 – Sondergebiet Biogasanlage und Kompensationsfläche Landschaftsbild) und 0,3 ha (Geltungsbereich 2 - Kompensationsfläche Offenlandbrüter), davon entsteht das Anlagengelände im Bereich des Geltungsbereichs 1 auf einer Fläche von 2,7 ha Fläche plus 464 m<sup>2</sup> private Erschließungsfläche die neu zu versiegeln sind.“

Im Rahmen der Geruchsimmissionsprognose wurde geprüft, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Nutzung im o.g. Bebauungsplangebiet schädliche Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen) durch Geruchsimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind. Als Ergebnis

konnte prognostiziert werden, dass belästigende oder schädliche Umwelteinwirkungen durch anlagenbedingte Geruchsimmissionen im Einwirkungsbereich der geplanten Anlage nicht zu erwarten sind. Die prognostizierten Zusatzbelastungen liegen im irrelevanten Bereich.

Die Ergebnisse der Schallimmissionen nach TA Lärm zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die betreffenden beurteilungsrelevanten Nutzungen bezogen auf den Tageszeitraum um deutlich mehr als 10 dB(A) unterschritten werden. Für die lauteste Nachtstunde unterschreiten die berechneten Beurteilungspegel die jeweiligen Richtwerte der TA Lärm ebenfalls um weit mehr als 6 dB(A). Ein schädliches Zusammenwirken von Anlagengeräuschen mit Fremdgeräuschen und Verkehrsgeräuschen nach TA Lärm 7.4 ist nicht zu erwarten.

Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen, welche die Immissionswerte am Tage um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um mehr als 20 dB(A) überschreiten, treten nicht auf. Für alle relevanten Immissionsorte können erhebliche Störungen durch tieffrequenten Schall ausgeschlossen werden, da die Prüfung nach DIN 45680 keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen ergeben hat.

In der Ammoniakimmissionsprognose wurde gezeigt, dass gemäß der TA Luft der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Errichtung von Ammoniak – hervorgerufen durch Emissionen der geplanten Biogasanlage in Karben gewährleistet ist. Die Staubimmissionsprognose hat ergeben, dass im Einwirkungsbereich der geplanten Biogasanlage schädliche Umwelteinwirkungen durch anlagenbedingte Staubimmissionen nicht zu erwarten sind.

Die Kompensationsplanung zeigt, dass die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft, die als Eingriff zu bewerten sind, durch geeignete Maßnahmen vermieden, vermindert bzw. nahezu vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden können.

Die Eingriffsbilanzierung zeigt, dass der Eingriff durch die dargelegten Maßnahmen (Extensivierung der Ackerbereiche im südlichen und westlichen Bereich des Geltungsbereichs 1 sowie Einzahlung auf das Ökokonto der Stadt Karben das vom Wetteraukreis geführt wird zur Niddarenaturierung) vollständig kompensiert werden kann.

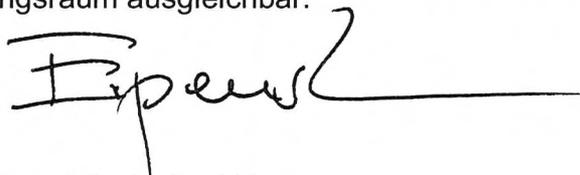
Im Rahmen des Umweltberichtes zum Vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 196 „Biogasanlage Urschlicht“ wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Hierbei wurde festgestellt, dass keine Hamstervorkommen im Bereich des B-Plan-Gebietes festzustellen waren. Mögliche Beeinträchtigungen von Offenlandbrütern werden in Absprache mit der unteren und oberen Naturschutzbehörde durch eine Kompensationsmaßnahme im Geltungsbereich 2 vollständig kompensiert.

Mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle vorhersehbaren, erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes im Planungsraum ausgleichbar.“

Friedberg, den

15.10.2011



Stadtplanerin Dr. Annette Erpenstein

BLFP Frielinghaus Architekten Planungsgesellschaft mbH

BLFP