

**Bebauungsplan Nr. 57**  
**„Sondergebiet Borgmann“**

**Begründung**

---

Gemeinde Ostbevern

<b>1</b>	<b>Allgemeine Planungsvorgaben und Planungsziele</b>	<b>4</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>
1.1	Aufstellungsbeschluss und Planverfahren	4	
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich	4	
1.3	Derzeitige Situation und Planungsvorhaben	4	
1.4	Planungsrechtliche Vorgaben	5	
<b>2</b>	<b>Städtebauliche Aspekte</b>	<b>7</b>	
<b>3</b>	<b>Festsetzungen zur baulichen Nutzung</b>	<b>7</b>	
3.1	Art der baulichen Nutzung	7	
3.2	Maß der baulichen Nutzung	7	
3.2.1	Gebäudehöhen	7	
3.2.2	Grundflächenzahl	7	
3.2.3	Überbaubare Fläche	7	
<b>4</b>	<b>Erschließung</b>	<b>8</b>	
<b>5</b>	<b>Natur und Landschaft</b>	<b>8</b>	
5.1	Grünkonzept	8	
5.2	Festsetzungen zur Grüngestaltung	8	
5.3	Eingriffsregelung	9	
5.4	Artenschutz / NATURA 2000	9	
5.5	Wasserwirtschaftliche Belange	10	
<b>6</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>10</b>	
6.1	Strom- und Wasserversorgung	10	
6.2	Abwasserentsorgung	10	
6.3	Abfallentsorgung	10	
<b>7</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>10</b>	
<b>8</b>	<b>Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Hinweise</b>	<b>12</b>	
8.1	Altlasten und Kampfmittelvorkommen	12	
8.2	Denkmalschutz	12	
<b>9</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>12</b>	
9.1	Beschreibung des Vorhabens und der Umweltschutzziele	12	
9.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands	14	
9.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	16	
9.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	18	
9.5	Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen	20	
9.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	20	
9.7	Zusätzliche Angaben	20	
9.8	Zusammenfassung	22	

## **Anhang**

Anhang 1: Bestandsplan

Anhang 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

## **Gutachten**

- Ingenieurgesellschaft nts: Gesamtbetrachtung des Strukturkonzeptes Nord, Schwerpunkt Artenschutz, Münster, März 2008.
- Ingenieurgesellschaft nts: Umweltverträglichkeitsstudie zur westlichen Entlastungsstraße Ostbevern. Münster, August 2004.
- Schwartze, M.: Gestaltung eines Ersatzhabitates für den Steinkauz (*Athene noctua*) - Kompensation im Rahmen der Planung für die Baugebiete BP Nr. 57 „Sondergebiet Borgmann“ und Nr. 59 Kohkamp II“, Warendorf September 2010.
- Wolters Partner: Rahmenplan Nord, Coesfeld Feb. 2007, Ergänzung Mai 2010.
- Wolters Partner: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum BP Nr. 57 „Borgmann“ und BP Nr. 59 „Kohkamp II“, Coesfeld Oktober 2010.
- ZECH Ingenieurgesellschaft: Schalltechnischer Bericht zur Lärmsituation in der Nachbarschaft einer geplanten Biogasanlage in Ostbevern, Lingen 31.05.2010.
- ZECH Ingenieurgesellschaft: Geruchstechnischer Bericht über Ermittlung und Beurteilung der Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen durch die geplante Biogasanlage in Ostbevern, Lingen, 26.05.2010.

## **1 Allgemeine Planungsvorgaben und Planungsziele**

### **1.1 Aufstellungsbeschluss und Planverfahren**

Der Umwelt- und Planungsausschuss des Rates der Gemeinde Ostbevern hat am 27.05.2010 beschlossen, gem. § 2 (1) Bau GB den Bebauungsplan Nr. 57 „Sondergebiet Borgmann“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Biogasanlage mit Heizkesselanlage zu schaffen.

Aufgrund der beabsichtigten Betreiberform ist keine Privilegierung gem. § 35 BauGB gegeben.

### **1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet (2,2 ha) liegt im Nordwesten der Ortslage Ostbevern. Der räumliche Geltungsbereich erfasst das Flurstück 5 der Flur 24 in der Gemarkung Ostbevern.

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches sind lt. Aufstellungsbeschluss im Bebauungsplan entsprechend § 9 (7) Bau GB festgesetzt.

### **1.3 Derzeitige Situation und Planungsvorhaben**

Das landwirtschaftlich genutzte Grundstück im Außenbereich liegt als hofnahe Fläche unmittelbar nördlich des landwirtschaftlichen Betriebes, der die Biogasanlage errichten will – unmittelbar anschließend an die geplante bauliche Erweiterung der Ortslage mit Gewerbe- und Wohnbauflächen. Es wird wie folgt begrenzt:

- im Westen durch einen Wirtschaftsweg
- im Süden durch den Breedewiesengraben
- im Osten durch den Bebauungsplan Nr. 50 „Westliche Entlastungsstraße, I. Bauabschnitt“
- im Norden durch Ackerflächen.

Planungsanlass ist die Absicht des Hofbesitzers, auf der vorliegenden Plangebietsfläche eine Biogasanlage mit angegliederter Heizkesselanlage zu bauen.

Nach der Betriebsbeschreibung (EnviTec Biogas, Saerbeck 01.07.2010) ist die ausschließliche Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen (Maissilage, Grassilage) sowie Schweinegülle vorgesehen. Diese Inputstoffe kommen vom Betreiberlandwirt sowie von weiteren Landwirten mit langfristigen Verträgen im Umkreis von weniger als 10 km. Geringe Transportwege sind somit sichergestellt.

Das bei der Vergärung entstehende Biogas soll in einem Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 499 KW als Strom in das öffentliche Netz eingespeist werden. Die anfallende Abwärme soll für ein Nahwärmenetz zur Versorgung des Baugebietes „Kohkamp II“, für das zur Zeit im Parallelverfahren ein Bebauungsplan aufgestellt wird, und für eine Gärresttrocknung genutzt werden.

Auf dem Gelände entstehen Gebäude mit folgenden Funktionen:

Im Technikgebäude werden die zu vergärenden Inputstoffe angemischt. Das Substratgemisch wird dem Fermenter zugeführt. Hier entsteht Biogas, das im BHKW (Gasmotor) im Technikgebäude verbrannt wird. Für die Biogasanlage wird ein gasdichter Gärrestspeicher errichtet.

Bei Stillstand wird das anfallende Biogas über eine Notfackel kontrolliert verbrannt.

Im östlichen Teil des Grundstückes liegen die Fahrsilos, die durch 4,0 m hohe Silowände getrennt sind.

Das gesamte Gelände wird von einem ca. 1,0 m hohen und 3,0 m breiten Wall umgeben, in dem im Havariefall ausgelaufenes Substrat aufgefangen wird, um dann abgefahren zu werden.

#### **1.4 Planungsrechtliche Vorgaben**

- **Regionalplan**

Der Regionalplanentwurf Reg. Bez. Münster – Teilabschnitt Münsterland – zeigt für den Planbereich Agrarbereich mit der überlagernden Darstellung als Bereich zum Schutz der Gewässer.

- **Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für den Planbereich „Fläche für die Landwirtschaft“ dar.

Im Rahmen der 42. Änderung des FNP wird entsprechend dem im Folgenden erläuterten Planungsziel ein „Sonstiges Sondergebiet“ gem. § 11 Bau NVO mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage / Blockheizkraftwerk“ – maximal 499 kW dargestellt.

Die Abstimmung mit den Zielen der Landesplanung ist mit Schreiben des Regierungspräsidenten vom 18.08.2010 erfolgt.

- **Landschaftsplan, Biotopkataster und NATURA 2000**

Ein Landschaftsplan ist derzeit für die Gemeinde Ostbevern in Bearbeitung. Der Abschluss des Aufstellungsverfahrens wird für das Jahr 2011 erwartet.

Gebiete des europäischen Netzes NATURA 2000 sind nicht betroffen, da diese in relevanter Entfernung nicht vorliegen. Das nächstgelegene Gebiet DE-4013-301 „Emsaue Kreise Warendorf und Gütersloh“ befindet sich südlich in einer Entfernung von ca. 5 km.

Westlich des Plangebietes, jenseits eines Wirtschaftsweges befindet sich das Naturschutzgebiet „Feuchtwiesen bei Ostbevern“ (WAF-003). Schutzziel ist die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten, insbesondere von

seltenen, z.T. stark gefährdeten Wat- und Wiesenvögeln und von seltenen z.T. stark gefährdeten Pflanzengesellschaften des offenen Wassers und des feuchten Grünlands.

Das Biotopkataster der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW führt für das Plangebiet keine schützenswerten Biotope auf.

Im Naturschutzgebiet sind ein Acker-Grünland-Gehölz-Komplex nördlich Hof Gröne (BK-3912-0022) und ein Grünland-Gehölz-Komplex bei Hof Gröne (BK-3912-0117) als schützenswerte Biotope eingetragen.

#### • **Artenschutz**

Das Plangebiet umfasst Flächen, für die im Rahmen des Strukturkonzeptes Nord eine städtebauliche Entwicklung geplant ist. Im März 2008 wurde hierzu eine Gesamtbetrachtung zum Artenschutz\* erarbeitet.

Im Plangebiet kommen keine Brutvogelvorkommen planungsrelevanter Arten vor.

Im Umfeld wurden im Zuge der Rahmenplanung Nord zwei Brutvorkommen des Steinkauzes, der gem. 7 BNatSchG zu den streng geschützten Arten gehört nachgewiesen. Die im Umfeld vorhandenen Grünländer werden vom Steinkauz als Nahrungshabitat genutzt. Das Plangebiet wurde seinerzeit in einen Suchraum für Ersatz-Nahrungshabitate des Steinkauzes einbezogen.

Die im Bereich der nordöstlichen Hofstelle kartierte Zauneidechse gehört ebenfalls zu den streng geschützten Arten. Der Aktionsradius der Zauneidechse beschränkt sich jedoch im Wesentlichen auf das nahe Umfeld um die Hofstelle.

Die vorgefundenen Fledermausarten (Zwergfledermaus, Breitflügel-fledermaus sowie Fransenfledermaus bzw. Kleine/Große Bartfledermaus) nutzen die strukturreichere Landschaft am Breedewiesenbach und im Bereich der Grünländer ebenfalls als Jagdrevier.

Die Vorgabe, dass der Änderungsbereich Suchraum für ein Nahrungs-Ersatzhabitat des Steinkauzes fungieren soll, entfällt mit der aktuellen Planung. Stattdessen wird auf die Vorgaben im östlich angrenzenden Planungsraum zurückgegriffen:

- Entwickeln einer Biotopvernetzungsstruktur am Breedewiesenbach als Vernetzungsstruktur für den Steinkauz

\* Ingenieurgesellschaft nts:  
Gesamtbetrachtung des  
Strukturkonzeptes Nord,  
Schwerpunkt Artenschutz,  
Münster, März 2008.

## **2 Städtebauliche Aspekte**

Die Errichtung einer Biogasanlage hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen sollen die visuellen Auswirkungen in Abwägung mit dem allgemeinen ökologischen Ziel, den Einsatz von regenerativen Energien zu steigern, minimiert werden. Die Lage im unmittelbaren Anschluss an das Siedlungsgebiet bietet gute infrastrukturelle Voraussetzungen (u.a. Lage an der Westumgehung) mit Nähe zur Abnahmestelle der erzeugten Wärme des geplanten Blockheizkraftwerkes für das geplante Wohngebiet „Kohkamp“.

Die sonstigen Auswirkungen auf die Umwelt werden im Umweltbericht gem. § 2 a BauGB (s. Pkt. 9 der Begründung) geprüft.

## **3 Festsetzungen zur baulichen Nutzung**

### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Festgesetzt wird ein „Sonstiges Sondergebiet“ gem. § 11 Bau NVO mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage / Blockheizkraftwerk“.

Zulässig ist eine Biogasanlage mit angeschlossenem Blockheizkraftwerk – elektronische Leistung max. 499 kW mit den erforderlichen Nebeneinrichtungen und Notgaskessel.

Das Planungsvorhaben ist unter Pkt. 1.3 beschrieben.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **3.2.1 Gebäudehöhen**

Die entstehenden baulichen Anlagen werden im Bebauungsplan mit unterschiedlichen max. Höhen für die jeweiligen Bereiche festgesetzt.

- Die Speicherbehälter liegen geplant ca. 13,0 m über derzeitiger Geländeoberkante (üNHN)
- Für das Technikgebäude wird die max. Höhe von 9,5 m üNHN festgesetzt.
- Die im östlichen Bereich erforderlichen Silowände werden mit max. 4,0 m üNHN festgesetzt.

#### **3.2.2 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl wird mit GRZ 0,8 festgesetzt. Eingeschlossen sind die versiegelten Zufahrts- und Rangierflächen, d.h. keine zusätzliche Überschreitung gem. § 19 (4) Bau NVO.

#### **3.2.3 Überbaubare Fläche**

Die mit Baugrenzen definierte überbaubare Fläche erfasst großzügig die gesamte bauliche Anlage, um eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen – allerdings nicht im Hinblick auf die Bereiche mit den festgesetzten Höhen.

#### **4 Erschließung**

Das Plangebiet erhält keinen Anschluss an die im Osten des Plangebietes verlaufende geplante Westtangente.

Die Zufahrt ist über den westlich verlaufenden Wirtschaftsweg gegeben. Dieser Wirtschaftsweg führt nach Süden auf den Nordring und nach Norden auf die L 830.

Die Zufahrt zum Planungsgrundstück liegt im südwestlichen Eckbereich. Gepflasterte Wendemöglichkeit für LKW und private Stellplätze werden auf dem Grundstück zur Verfügung gestellt.

#### **5 Natur und Landschaft**

Der Standort befindet sich derzeit in landwirtschaftlich geprägtem Raum, der durch ein verzweigtes Netz aus Wirtschaftswegen, wegebegleitenden Hecken und Gewässern geteilt und gegliedert wird. Mittelfristig sind hier jedoch in Zusammenhang mit der in 50 m östliche Richtung geplanten Westumgehung verschiedene städtebauliche Entwicklungen vorgesehen. An diese Umgehungsstraße schließen nordöstlich geplante gewerbliche Nutzungen und südöstlich geplante Wohngebiete an.

Die Flächen im Plangebiet werden als Ackerflächen genutzt. Am südlichen Rand verläuft außerhalb der Breedewiesenbach, südlich gesäumt von einem Schwarzerlenufergehölz. Jenseits des Ufergehölzes befindet sich die Hofstelle Borgmann mit verschiedenen Hofgebäuden und einem Reitstall.

Im Westen wird das Vorhaben durch einen Wirtschaftsweg mit einer lückigen schmalen, den Weg begleitenden Hecke begrenzt.

Nordwestlich des Wirtschaftswegs befindet sich das Naturschutzgebiet „Feuchtwiesen bei Ostbevern“ (WAF-003).

##### **5.1 Grünkonzept**

Im Plangebiet kommen lediglich am westlichen Rand erhaltenswerten Strukturen vor.

Neben dem Erhalt dieser Gehölze ist es besonderes Ziel der Grünmaßnahmen die artenschutzrechtlichen Vorgaben (Einbetten eines Biotopvernetzungskorridors) und Maßnahmen zur Verminderung visueller Wirkung in die Umgebung in die Planung zu integrieren.

##### **5.2 Festsetzungen zur Grüngestaltung**

Auf der Grundlage der beschriebenen grünordnerischen Ziele trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen zur Grüngestaltung:

- Die mit P1 bezeichnete westliche, 5 m breite Fläche zur Anpflanzung ist mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen im Pflanzabstand 1 x 1 m flächendeckend zu bepflanzen. Vorhandene Gehölze sind zu integrieren und der Wall ist ausschließlich mit Sträuchern zu bepflanzen.

Die mit P2 bezeichnete 10 m breite Fläche zur Anpflanzung ist mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Pflanzabstand 1 x 1 m flächendeckend zu bepflanzen.

Die Fläche ist in folgender Abstufung zu bepflanzen:

1-4 m zur landwirtschaftlichen Fläche: 100% einheimische, standortgerechte Sträucher

4-7 m zur landwirtschaftlichen Fläche:  
25 % einheimische, standortgerechte Bäume I. / II. Ordnung  
und 75 % einheimische, standortgerechte Sträucher

7-10 m zur landwirtschaftlichen Fläche (Wall): 100% einheimische, standortgerechte Sträucher

Die Eingrünung nach Süden ist zur Realisierung eines Biotopvernetzungskorridors lockerer zu gestalten, da Eingrünungen durch bestehende Gehölze am Breedewiesenbach und der südlichen Hofstelle bestehen. Die mit P3 bezeichnete, 10 m breite Fläche zur Anpflanzung ist daher mit Gehölzgruppen aus einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern locker zu bepflanzen.

### **5.3 Eingriffsregelung**

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14ff BNatSchG verbunden, der nach § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auszugleichen ist.

Das ermittelte Ausgleichsdefizit (vgl. Anhang) wird auf einer externen Fläche (Öko-Pool „Feuchtwiesen bei Ostbevern“ vollständig ausgeglichen. Die Verrechnung der notwendigen Biotopwertpunkte erfolgt im Rahmen der Öko-Konto-Führung. Die Ausgleichsfläche ist gemäß § 9 (1a) BauGB entsprechend des erforderlichen Ausgleichsbedarfs dem durch die Planung verursachten Eingriff anteilmäßig als Ausgleich zugeordnet und so rechtlich gesichert.

### **5.4 Artenschutz / NATURA 2000**

Für das Vorhaben wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung\* erarbeitet. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen, ist am südlichen Plangebietsrand ein Biotopvernetzungskorridor durch Festsetzung einer Grünfläche mit lockerer Gehölzanpflanzung vorgesehen. Dieser verbindet östlich vorhandene Lebensräume mit westlich bestehenden und geplanten Nahrungsräumen.

\* Wolters Partner: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum BP NR. 57 „Borgmann“ und BP Nr. 59 „Kohkamp II“, Coesfeld Okt. 2010

Nachteilige Wirkungen auf das rund 5 km entfernte FFH-Gebiet DE-4013-301 „Emsaue Kreise Warendorf und Gütersloh“ sind nicht zu erwarten.

## **5.5 Wasserwirtschaftliche Belange**

Südlich des Plangebietes verläuft der Breedewiesenbach.

Dieser wird außerhalb des Plangebietes Richtung Süden von einem Ufergehölz begleitet.

Zur Bewirtschaftung des Bachs wird im Plangebiet ein 5 m breiter Streifen als „Fläche für die Wasserwirtschaft“ festgesetzt, der zum Schutz des Gewässers außerdem gem. § 9 (1) Nr. 10 „von Bebauung frei zu halten“ ist.

Ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet besteht für den Breedewiesenbach nicht, da die Durchlässe im Rahmen der anstehenden Baumaßnahmen vergrößert werden.

## **6 Ver- und Entsorgung**

### **6.1 Strom- und Wasserversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt durch die ETO GmbH & Co. KG.

Die Wasserversorgung über die Zuleitung aus dem angrenzenden Hof Borgmann.

### **6.2 Abwasserentsorgung**

Abwasser fällt nicht an.

Der Befüll- und Entnahmeplatz der geplanten Biogasanlage wird mit einer abflusslosen Grube versehen, die bei Bedarf entleert wird.

Die ordnungsgemäße Niederschlagswasserbeseitigung wird im Rahmen des Bauantragverfahrens nachgewiesen.

### **6.3 Abfallentsorgung**

Normaler Hausmüll fällt nicht an. Altöl und Textilien die bei der Wartung anfallen, werden von der mit der Pflege beauftragten Firma fachgerecht entsorgt.

## **7 Immissionsschutz**

Hinsichtlich der Verträglichkeit der Anlage wurden zwei potentielle Immissionsfaktoren geprüft.

Für die Beurteilung wurden sowohl umliegende Wohnhäuser im Außenbereich (Beurteilung im Sinne von Mischgebiet) als auch das geplante Wohngebiet „Kohkamp II“ zu Grunde gelegt.

- **Lärmimmissionen**

Das vorliegende Gutachten\* kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Realisierung der Biogasanlage für die nächstgelegene Wohnbarschaft keine unzulässigen Geräuschimmissionen im Tages- und Nachtzeitraum zu erwarten sind.

Das gilt auch für die sporadische Nachtanlieferung.

Selbst unter Zugrundelegung der in der Erntezeit stattfindenden Anlieferungsvorgänge werden die Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. unterschritten.

Sollte in der Ernteperiode auch während der Nachtzeit die gleiche maximale Anlieferungshäufigkeit wie zur Tageszeit erfolgen, würden sich Immissionsrichtwerteüberschreitungen ergeben. Soweit diese an weniger als 10 Kalendertagen eines Jahres stattfinden, könnten u.U. die Bestimmungen für seltene Ereignisse angewendet werden. Die dann einzuhaltenden Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) nachts würden bei 5 Schlepper-Fahrzeugen / Stunde unterschritten.

Das Blockheizkraftwerk wird in einer Schallschutzkabine im Technikgebäude untergebracht.

- **Geruchsimmissionen**

Das vorliegende Gutachten\*\* kommt zu dem Ergebnis, dass bei ordnungsgemäßem Betrieb der Biogasanlage aus geruchstechnischer Sicht keine unzulässigen Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu erwarten sind.

Die Faktoren für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage betreffen u.a. die umgehende Beseitigung von Verschmutzungen und Schließen von Öffnungen, aus denen Geruchsimmissionen austreten können, sowie Verbrennen von überschüssigem Biogas.

Zu beachten ist die Abdeckung der Anschnittfläche der Silagemiete während der Monate Juni bis September sowie des Feststoffeintrages außerhalb der Befüllzeiten.

- **Staubemissionen**

Bei der Anlieferung der Maissilage und der Grassilage entstehen keine Stäube. Mit Einhaltung der Grenzwerte der TA Luft sind keine relevanten Staubemissionen zu erwarten.

- **Allgemeine Anlagesicherheit / Umweltverträglichkeit**

Für das hochentzündliche Biogas ist die Störfallverordnung gem. § 12 Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten. Da das Gesamtgewicht an Biogas die zulässige Mengenschwelle 10.000 kg unterschreitet, unterliegt die Anlage nicht der Störfall-Verordnung.

\* ZECH Ingenieurgesellschaft:  
Schalltechnischer Bericht zur  
Lärmsituation in der  
Nachbarschaft einer geplanten  
Biogasanlage in Ostbevern,  
Lingen 31.05.2010

\*\* ZECH Ingenieurgesellschaft  
Geruchstechnischer Bericht  
über Ermittlung und Beurteilung  
der Zusatzbelastung an  
Geruchsimmissionen durch die  
geplante Biogasanlage in  
Ostbevern, Lingen, 26.05.2010

## **8 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Hinweise**

### **8.1 Altlasten und Kampfmittelvorkommen**

Altlasten sind auf Grund derzeitiger und früherer Nutzung im Plangebiet nicht bekannt und nicht zu vermuten.

Kampfmittelvorkommen sind ebenfalls nicht zu vermuten.

### **8.2 Denkmalschutz**

Sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als auch in seinem Umfeld, seine Sichtbeziehungen befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Gemeinde Ostbevern, ausgestellt vom Westfälischen Amt für Denkmalpflege, enthalten sind.

### **8.3 Flächenbilanz**

Gesamt		2,19 ha	100 %
davon	Sondergebiet	1,68 ha	76,7 %
	Private Grünfläche	0,51 ha	23,3 %

## **9 Umweltbericht**

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der gem. §§ 2 (4) i.V.m § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB durchzuführenden Umweltprüfung zusammen, in der die mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden. Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten berücksichtigt der Umweltbericht die Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB.

Der Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes umfasst im wesentlichen das Plangebiet des Bebauungsplanes. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzgutes erfolgt eine Variierung dieses Untersuchungsraumes.

### **9.1 Beschreibung des Vorhabens und der Umweltschutzziele**

#### **• Vorhaben**

Die Ziele und Inhalte des vorliegenden Bebauungsplans sind in den Punkten 1.3, 2 und 3 der Begründung erläutert.

Planungsanlass ist die Absicht des Hofbesitzers, auf der vorliegenden Plangebietsfläche eine Biogasanlage mit angegliederter Heizkesselanlage zu bauen. Die anfallende Abwärme soll für ein Nahwärmenetz zur Versorgung des Baugebietes „Kohkamp II“, für das zur Zeit im Parallelverfahren ein Bebauungsplan aufgestellt wird, und für eine Gärresttrocknung genutzt werden.

Unter Berücksichtigung der maximal möglichen **Versiegelung** von 0,8 kann eine Fläche von max. ca. 1,3 ha vollständig neu versiegelt werden.

Für die Nutzungen sind im Plangebiet unterschiedliche **Höhenfestsetzungen** erforderlich. Die Lagersilos, die im östlichen Teil aufgereiht sind, nehmen lediglich Höhen von bis zu 4,0 m üNNH ein. Für die westlichen Technikgebäude werden Höhen von 9,5 m üNNH festgesetzt und die im Nordwesten gelegenen Fermenter und Gärrestespeicher und Notfackel nehmen Höhen bis zu 13 m üNNH ein.

Die **Erschließung** des Plangebiets erfolgt vom westlichen Wirtschaftsweg. Während der Erntezeit ist mit einer verkehrlichen Belastung von bis zu 80 Schlepper-Fahrzeugen zu rechnen. Diese Inputstoffe (Maissilage, Grassilage sowie Schweinegülle) kommen vom Betreiberlandwirt sowie von weiteren Landwirten mit langfristigen Verträgen im Umkreis von weniger als 10 km.

Zur **Eingrünung** ist umlaufend eine 5-10 m breite Grünfläche festgesetzt. Außer der südlichen Grünfläche sind alle Seiten dicht mit einheimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen – die südliche Fläche ist als künftiger Korridor zur Biotopvernetzung mit Gehölzgruppen locker zu bepflanzen. Eine wirksame Eingrünung wird durch die südlich außerhalb vorhandenen Gehölzstrukturen (Erlen-Ufergehölz, Gehölze bei Hof Borgmann) gewährleistet.

• **Umweltschutzziele**

Die auf den genannten Gesetzen bzw. Richtlinien basierenden Vorgaben für das Plangebiet werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.

Außer den gesetzlichen Vorgaben liegen für das Plangebiet verschiedene Gutachten zu Artenschutz, Immissionsschutz und Baugrund (vgl. Auflistung Gutachten) vor. Diese werden im Rahmen der Umweltprüfung ebenfalls betrachtet.

Tab. 1: Beschreibung der Umweltschutzziele

Umweltschutzziele	
<b>Mensch</b>	Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z.B. Lärm) und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zielen (z.B. Baugesetzbuch, TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau).  Bezüglich der Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung sind Vorgaben im Baugesetzbuch (Bildung, Sport, Freizeit und Erholung) und im Bundesnaturschutzgesetz (Erholung in Natur und Landschaft) enthalten.

Umweltschutzziele	
<b>Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten- und Biotopschutz</b>	Die Berücksichtigung dieser Schutzgüter ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW, dem Bundeswaldgesetz und dem Landesforstgesetz NRW und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches (u.a. zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie Erhalt des Walds wegen seiner Bedeutung für die Umwelt und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktion) sowie der Bundesartenschutzverordnung vorgegeben. Weitere Auskünfte geben die Fachinformationssysteme des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).
<b>Boden und Wasser</b>	Hier sind die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes (u.a. zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, zur nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen), der Bundesbodenschutzverordnung und bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches (z.B. Bodenschutzklausel) sowie das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz (u.a. zur Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und als Lebensraum für Tier und Pflanze) die zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben.
<b>Landschaft</b>	Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW (u.a. zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts der Landschaft) und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.
<b>Luft und Klima</b>	Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind die Vorgaben des Baugesetzbuchs, des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Indirekt enthalten über den Schutz von Biotopen das Bundesnaturschutzgesetz und direkt das Landschaftsgesetz NW Vorgaben für den Klimaschutz.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Bau- oder Bodendenkmale sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Der Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbilds ist in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuchs bzw. des Bundesnaturschutzgesetzes vorgegeben.

## 9.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

Tab. 2: Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Wertigkeit
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Östlich des Plangebietes entstehen Wohnnutzungen (Kohkamp II) mit einem erhöhten Immissionsschutzanspruch.</li> <li>- Strukturen für die Naherholung bestehen im Plangebiet nicht.</li> <li>- Emissionen bestehen derzeit im Bereich des Nordrings und verteilen sich künftig auch auf die geplante Westumgehung (rund 60 m östliche Richtung).</li> </ul>	<p>hoch</p> <p>nachrangig</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Wertigkeit
<b>Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	<p>Die Flächen im Plangebiet werden derzeit landwirtschaftlich als Acker (HA0) genutzt. Die Offenlandflächen bieten Arten der offenen Feldflur (z.B. Hase, Fasan) einen Lebensraum und der Avifauna einen Nahrungsraum.</p> <p><b>Umfeld:</b>            Das Plangebiet ist Teil eines großflächigen Grünland-Ackerkomplexes. Die umgebenden Grünländer weisen eine hohe Bedeutung als Nahrungsraum für Steinkauz und Fledermäuse auf.</p> <p>Südlich des Plangebietes verläuft der Breedewiesenbach (FN0). Am südlichen Ufer wird er einem Schwarzerlen-Reinbestand (BE2) begleitet. Der Lauf ist weitgehend begradigt, die Böschungen sind im Normprofil ausgebaut. Aufgrund der Nährstoffeinträge aus den umliegenden Flächen und der Nährstofffracht im Wasserkörper entwickelt sich in den Uferbereichen eine üppige Krautflur aus Brennnessel, Efeugundermann, Wiesenkerbel und verschiedenen Gräsern (insbes. Knäuelgras). Im Gewässer wurden 2008 Siebenstern und Brunnenkresse nachgewiesen. Funktionen für die Fauna übernimmt der Breedewiesenbach als lineare Struktur im Biotopverbund.</p> <p>Durch den vorhandenen Biotopkomplex aus Obstgehölzen, alten Hofstellen und umgebenden Grünländern weist die biologische Vielfalt im diesem Bereich einen mittleren bis hohen Artenreichtum auf.</p>	<p>mittel</p> <p>mittel bis hoch</p>
<b>Arten- und Biotopschutz</b>	<p>Im Plangebiet wurden keine Brutvorkommen planungsrelevanter Arten nachgewiesen. Auf den umgebenden Hofstellen sind Brutvorkommen des Steinkauzes, nachgewiesen, der die Grünländer im Plangebiet und dessen Umfeld als Nahrungshabitat nutzt.</p> <p>Die im Bereich der nordöstlichen Hofstelle kartierte Zauneidechse gehört ebenfalls zu den streng geschützten Arten. Der Aktionsradius der Zauneidechse beschränkt sich jedoch im Wesentlichen auf das nahe Umfeld um die Hofstelle.</p> <p>Die vorgefundenen Fledermausarten (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Fransenfledermaus bzw. Kleine/Große Bartfledermaus) nutzen die strukturreichere Landschaft am Breedewiesenbach und im Bereich der Grünländer als Jagdrevier.</p>	<p>Teilweise sehr hoch</p>
<b>Boden</b>	<p>Gemäß der Bodenkarte L 3912 „Lengerich“ unterliegt dem Plangebiet ein Podsol-Gley und Gley ein Sandboden geringer Ertragsfähigkeit und geringer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Dieser Boden ist großflächig im Landschaftsraum bis zum Teutoburger Wald vertreten.</p> <p>Im Plangebiet kommen keine schutzwürdigen Böden vor.</p>	<p>mittel</p>
<b>Wasser</b>	<p>Unter Berücksichtigung der geringen bis mittleren Sorptionsfähigkeit des Bodens ist überwiegend eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen zu vermuten. Dies entspricht den Aussagen der Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen des Geologischen Dienstes NRW: Gute Filterwirkung der Gesteine: Verschmutzung kann schnell eindringen, breitet sich aber langsam aus. Verschmutztes Grundwasser unterliegt weitgehend der Selbstreinigung.</p>	<p>nachrangig</p>
<b>Wasser</b>	<p>Allerdings besteht im Bereich des Breedewiesenbachs eine erhöhte Empfindlichkeit durch Infiltration der Oberflächengewässer in das Grundwasser und schneller Verbreitung der Verschmutzung über den Vorfluter.</p> <p>Als Oberflächengewässer verläuft südlich des Plangebietes der bereits erwähnte Breedewiesenbach (zur ökologischen Wertigkeit s. Pkt. Biotoptypen).</p>	<p>mittel bis hoch</p>
<b>Luft und Klima</b>	<p>In der freien Landschaft gelegen, wird das Plangebiet von den klimatisch und lufthygienisch positiven Wirkungen der Offenlandflächen geprägt. Die landwirtschaftlichen Flächen weisen Funktionen der Kaltluftentstehung und bei Bewuchs der Frischluftentstehung auf. Die in der näheren Umgebung gelegenen Waldflächen sind bedeutsame Frischluftproduzenten und Schadstofffilter. Lufthygienische Vorbelastungen bestehen nicht, sind aber in naher Zukunft entlang der Westumgehung zu erwarten.</p>	<p>mittel</p>

Schutzgut	Bestandsbeschreibung	Wertigkeit
<b>Landschaft</b>	Das Plangebiet ist Teil eines intensiv genutzten Ackerschlags und wird am westlichen Rand von einer lückigen Hecke begleitet. Die Landschaft wird von den landwirtschaftlichen Flächen und den umgebenden Hecken, kleinen Waldbeständen und eingestreuten Hofstellen geprägt. Insgesamt weist das Landschaftsbild in dieser Siedlungsrandlage eine mittlere bis hohe Wertigkeit auf. Insgesamt weist das Landschaftsbild in diesem Bereich eine mittlere bis hohe Wertigkeit auf.	mittel bis hoch
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Baudenkmäler oder sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchGNW) oder Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes enthalten sind, befinden sich weder im Plangebiet noch in visuell bedeutsamen Blickachsen.	– mittel
<b>Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern</b>	Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkte und wirkt die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt. Über Stofftransporte (Luft, Wasser) bestehen Wechselwirkungen zwischen der Nutzung im Plangebiet und den umliegenden Biotopstrukturen (Breedewiesenbah und Naturschutzgebiet). Bei der Betrachtung der Auswirkungen ist Rücksicht auf die Wirkungen durch diese Stofftransporte zu nehmen.	Mittel  hoch

### 9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

- **Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Von einer deutlichen Änderung der bestehenden Strukturen im Plangebiet ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht auszugehen. Die Flächen würden voraussichtlich weiterhin der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

• **Bei Durchführung der Planung  
 (Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen)**

Tab. 3: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen ist ein Verlust von Flächen zur Nahrungsmittelproduktion verbunden.</li> <li>- Aus dem geruchstechnischen Bericht geht hervor, dass unter Berücksichtigung der angegebenen Betriebsbedingungen (Abdeckung der Anschnittfläche der Silagemiete während der Monate Juni-September sowie des Feststoffeintrages außerhalb der Befüllzeiten) keine unzulässige geruchliche Beeinträchtigung der Nachbarschaft durch die Errichtung und den Betrieb der Biogasanlage zu erwarten ist.</li> <li>- Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass durch den Betrieb der geplanten Biogasanlage im Bereich der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft keine unzulässigen Geräuschemissionen im Tages- und Nachtzeitraum zu erwarten sind. Hierbei wurde von einem zur Erntezeit stattfindenden Anlieferverkehr von bis zu 80 Schleppern und sporadischen Nachtanlieferungen ausgegangen. Darüber hinaus wurde für die Haupterntezeit der Prognosefall „5 Schlepper pro Stunde in der Nacht“ angenommen. Hier würden sich Lärmüberschreitungen ergeben. Sofern diese jedoch an weniger als an 10 Kalendertagen stattfinden und unter 55 dB (A) bleiben, sind sie gem. TA Lärm als „seltene Ereignisse“ einzustufen und damit zulässig.</li> </ul> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut Mensch vorbereitet.</p>
<b>Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der Realisierung der Planung wird eine intensiv agrarisch genutzte Fläche beansprucht. Hiermit geht insbesondere Lebensraum für Arten der offenen Feldflur verloren und wird in einen Lebensraum für Arten der Siedlungsbereiche (Ubiquisten bzw. Kulturfolger) überführt. Der Eingriff wurde mit Hilfe Eingriffs- Ausgleichsbewertung quantifiziert und wird über planexterne Maßnahmen vollständig ausgeglichen.</li> </ul> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut vorbereitet.</p>
<b>Arten- und Biotopschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für das Vorhaben wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet. Aus dieser geht hervor, dass keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden, da verschiedene Maßnahmen in die Planung integriert werden (s. Pkt. 5.4).</li> <li>- Das ca. 500 m westlich des Plangebiets gelegene Naturschutzgebiet „Feuchtwiesen bei Ostbevern“ sowie das 5 km südlich gelegene FFH-Gebiet „Emsaue Kreis Warendorf und Gütersloh“ sind aufgrund der großen Entfernung nicht beeinträchtigt.</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der Planung wird die Versiegelung von Boden auf einer 1,3 ha großen Fläche vorbereitet. Durch die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und Anlage von Grünländern als Ersatzhabitat und die damit einhergehenden positiven Wirkungen wird der Eingriff in den Boden ausgeglichen.</li> </ul> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Boden vorbereitet.</p>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinsichtlich möglicher Havariefälle sind Grundwasser und Breedewiesenbach durch den Wall geschützt.</li> <li>- Mit der Versiegelung erfolgt eine reduzierte Niederschlagsversickerung und Grundwasserneubildung.</li> </ul> <p>Aufgrund der großräumigen Grundwasserströme werden <b>keine erheblich nachteiligen Wirkungen</b> auf das Schutzgut Wasser vorbereitet.</p>

Schutzgut	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen
<b>Luft und Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemäß der Vorgabe des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) ist es Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme bis zum Jahr 2020 auf 14 % zu erhöhen und damit das Klima zu schützen. Hierunter fallen gem. § 5 EEWärmeG auch Anlagen mit gasförmiger Biomasse (mind. 30%), und flüssige / feste Biomasse (mind. 50 %). Die vorliegende Anlage dient der Energieversorgung des östlich gelegenen Wohngebietes „Kohkamp“ mit Fernwärme aus nachwachsenden Rohstoffen und Gülle. Vor diesem Hintergrund wird mit dem vorliegenden Vorhaben das Ziel des Klimaschutzes durch erneuerbare Energien verfolgt und ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.</li> <li>- Die Veränderung der Klimaverhältnisse vor Ort durch Versiegelung wird aufgrund der umgebenden Freiflächen, durch die eine großräumige Durchmischung bewirkt wird, kaum merkbar sein.</li> </ul> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut Luft und Klima vorbereitet.</p>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der Realisierung der Biogasanlage ist eine Veränderung des Landschaftsbildes, verbunden.</li> <li>- Mit der am Breedewiesenbach vorhandenen Erlenreihe und dem Gehölzbestand im Bereich des Hofes Borgmann ist das Plangebiet nach Süden dicht eingegrünt. Die truppweise Anpflanzung im Süden des Plangebietes ergänzt diese Eingrünung.</li> <li>- Nach Westen besteht eine lückige Eingrünung, die durch Sträucher und Bäume I. und II. Ordnung im Plangebiet zu ergänzen ist. Im Norden und Osten des Plangebietes bestehen keine Eingrünungen, sind aber ebenfalls breite Anpflanzungen mit Sträuchern sowie Bäumen I. und II. Ordnung festgesetzt. Mittel- bis langfristig ist hier ebenfalls eine vollständige Eingrünung gegeben. Durch die vorhandene Heckenlandschaft im Umfeld werden weit reichend nachteilige Wirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt ausgeschlossen.</li> </ul> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut Landschaft vorbereitet.</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Da im Plangebiet keine Sachgüter vorliegen, sind diese nicht betroffen.</li> </ul> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Auswirkungen</b> auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter vorbereitet.</p>
<b>Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern</b>	<p>Nennenswerte Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, bestehen über die verschiedenen Stoffflüsse. Hierzu gehören diffuse Schadstoffeinträge über Luft und Wasser. Diese sind in Zusammenhang mit dem Schutz des Naturschutzgebietes geprüft worden. Durch Schutzmaßnahmen (Abdichtung / Wallaufschüttung) können erhebliche Beeinträchtigungen zwischen diesen Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.</p> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden <b>keine erheblich nachteiligen Auswirkungen</b> auf dieses Schutzgut vorbereitet.</p>

#### **9.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- **NATURA 2000**

Das ca. 500 m westlich des Plangebiets gelegene Naturschutzgebiet „Feuchtwiesen bei Ostbevern“ sowie das 5 km südlich gelegene FFH-Gebiet „Emsaue Kreis Warendorf und Gütersloh“ sind aufgrund der großen Entfernung nicht beeinträchtigt.

- **Artenschutz**

Da die nachfolgenden Maßnahmen in die Planung integriert werden, können Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden:

- Integration eines Biotopvernetzungskorridors mit lockeren

- Gehölzanzpflanzungen am südlichen Plangebietsrand
- Bei temporärer Grünlandnutzung gilt, dass Grünland während der Brut- und Aufzuchtzeit (01.04. – 15.07.) nicht zulässig ist.
  - In Zusammenhang mit dem BP Nr. 59 „Kohkamp II“ erfolgt eine Ergänzung des Grünlandhabitats als plangebietsexterner Ausgleich im nahen Umfeld d es Plangebietes. Um eine durchgängige ökologische Funktion zu wahren und durchgängige Nahrungshabitate zu gewährleisten, sind die neuen Grünländer und die Biotopvernetzungsstrukturen vor Inanspruchnahme der bestehenden Grünländer anzulegen (CEF-Maßnahme).

- **Eingriffsregelung**

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14ff BNatSchG verbunden, der nach § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB auszugleichen ist.

Mit den internen Grün-Maßnahmen wird die Eingriffsintensität gemindert.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird auf einer externen Fläche (Öko-Pool „Feuchtwiesen bei Ostbevern“) vollständig ausgeglichen. Die Verrechnung der notwendigen Biotopwertpunkte erfolgt im Rahmen der Öko-Konto-Führung. Die Ausgleichsfläche ist gemäß § 9 (1a) BauGB entsprechend des erforderlichen Ausgleichsbedarfs dem durch die Planung verursachten Eingriff anteilmäßig als Ausgleich zugeordnet und so rechtlich gesichert.

- **Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang mit Energien**

Die Nutzung erneuerbarer Energien sind Vorgabe des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG). Hiernach ist es Ziel, unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit, den Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme bis zum Jahr 2020 auf 14 % zu erhöhen.

Entsprechend sind die unter § 5 EEWärmeG genannten Anteile an Erneuerbaren Energien bei der Errichtung der Gebäude zu beachten:

- Solare Strahlungsenergie mind. 15%,
- Gasförmige Biomasse mind. 30%,
- flüssige / feste Biomasse mind. 50 % oder
- Geothermie / Umweltwärme mind. 50%

Die Biogasanlage dient Fernwärmeversorgung für das geplante Baugebiet „Kohkamp II“ und verfolgt damit das Ziel des EEWärmeG.

## **9.5 Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 57 „Sondergebiet Borgmann“ sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden, da:

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- keine hochwertigen Biotopstrukturen im Plangebiet überplant werden,
- Artenschutzrechtliche Erfordernisse durch Realisierung von Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden und somit keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden.
- Immissionskonflikte hinsichtlich der geplanten Wohnnutzung durch geeignete aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vermieden werden,
- das Landschaftsbild durch bestehende Grünstrukturen und eine festgesetzte anzupflanzende, dichte Eingrünung um das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird
- und der vorbereitete Eingriff über plangebietsexterne Maßnahmen ausgeglichen wird.

## **9.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Wie in Pkt. 1.3 erläutert, steht der vorliegende Bebauungsplan Nr. 57 „Sondergebiet Borgmann“ in Zusammenhang mit der Realisierung des Baugebietes „Kohkamp II“.

In der Ortslage Ostbevern bestehen aufgrund dieser Vorbedingungen (Betreiberhof Borgmann / Anlage in Hofnähe) keine räumlichen Planungsalternativen, mit denen die Ziele des Bebauungsplans in gleicher Weise erreicht werden können.

Funktionale Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes, die sich erheblich von der derzeitigen Planung unterscheiden bzw. Vorteile aufweisen, bestehen aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben für das östliche Baugebiet sowie der landesplanerischen Vorgaben nicht.

## **9.7 Zusätzliche Angaben**

### **• Datenerfassung**

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des städtebaulichen und ökologischen Zustands der Umgebung. Ergänzend wurde auf die nachfolgenden Gutachten zurückgegriffen:

- Ingenieurgesellschaft nts: Umweltverträglichkeitsstudie zur westlichen Entlastungsstraße Ostbevern. Münster, August 2004.
- Wolters Partner: Rahmenplan Nord, Coesfeld Feb. 2007, Ergänzung Mai 2010.
- Ingenieurgesellschaft nts: Gesamtbetrachtung des Strukturkonzeptes Nord,

Schwerpunkt Artenschutz, Münster, März 2008.

Für das Vorhaben wurden zudem folgende Gutachten erstellt, die ebenfalls in den Umweltbericht einfließen:

- Wolters Partner: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum BP NR. 57 „Borgmann“ und BP Nr. 59 „Kohkamp II“, Coesfeld Sept. 2010.
- ZECH Ingenieurgesellschaft: Schalltechnischer Bericht zur Lärmsituation in der Nachbarschaft einer geplanten Biogasanlage in Ostbevern, Lingen 31.05.2010.
- ZECH Ingenieurgesellschaft: Geruchstechnischer Bericht über Ermittlung und Beurteilung der Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen durch die geplante Biogasanlage in Ostbevern, Lingen, 26.05.2010.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

- **Monitoring**

Gem. § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gem. § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen zeigen, dass der Immissionsschutz gewährt ist, wenn sporadische Nachtanlieferungen 10 Tage im Jahr nicht überschreiten. Dies ist im Sinne des Lärmschutzes für die Wohnnutzung im Rahmen von Monitoring zu überprüfen.

Um zu gewährleisten, dass die Biotopvernetzung zur Ausgleichsfläche angenommen wird, ist im Rahmen der Erfolgskontrolle für den Zeitraum von drei Jahren im späten Winter eine Revierbesetzung mit Hilfe einer Klangattrappe und im Sommer die Brutröhren zu überprüfen.

Weitere Maßnahmen zum Monitoring beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Zulassungsverfahren. Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gem. § 4 (3) BauGB.

## **9.8 Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 57 „Sondergebiet Borgmann“ soll im Nordwesten der Ortslage Ostbevern die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Biogasanlage geschaffen werden. Hiernach ist es Ziel, unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit, den Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme bis zum Jahr 2020 auf 14 % zu erhöhen.

Die mit der Biogasanlage erzeugte Wärme wird als Fernwärme dem Wohngebiet „Kohkamp II“ zugute kommen.

### **• Vorhaben**

Unter Berücksichtigung der maximal möglichen Versiegelung von 0,8 kann eine Fläche von max. ca. 1,3 ha vollständig neu versiegelt werden. Für die Nutzungen sind im Plangebiet unterschiedliche Höhenfestsetzungen zwischen 4,0 m und 13 m üNN zulässig.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt vom westlichen Wirtschaftsweg. Während der Erntezeit ist mit einer verkehrlichen Belastung von bis zu 80 Schlepper-Fahrzeugen zu rechnen. Die Inputstoffe (Maissilage, Grassilage sowie Schweinegülle) kommen vom Betreiberlandwirt sowie von weiteren Landwirten mit langfristigen Verträgen im Umkreis von weniger als 10 km. Zur Eingrünung ist umlaufend eine überwiegend dichte, 5-10 m breite Grünfläche festgesetzt.

### **• Derzeitiger Zustand**

Das Plangebiet befindet sich in der freien Agrarlandschaft, die hier durch zahlreiche Hecken und Wäldchen strukturiert ist.

Östlich liegt das geplante Wohngebiet „Kohkamp“, für das die Fernwärme als erneuerbare Energie produziert wird, für das aber auch der Immissionsschutz zu gewährleisten ist.

Im Plangebiet kommen keine hochwertigen, erhaltenswerten Strukturen vor, jedoch liegt das Vorhaben in einem aus artenschutzrechtlicher Sicht bedeutsamen Bereich (Grünländer als essenzieller Nahrungsraum für planungsrelevante Arten). Südlich des Vorhabens verläuft der Breedewiesenbach und im Westen grenzt das Naturschutzgebiet „Feuchtwiesen bei Ostbevern“ (WAF-003) an den Wirtschaftsweg.

### **• Umweltauswirkungen**

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen, in der die mit der Aufstellung des Bebauungsplans voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 57 „Sondergebiet Borgmann“ sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

nachteiliger Art verbunden, da:

- die in Gesetzen bzw. Fachplanungen genannten relevanten Umweltschutzziele beachtet werden,
- keine hochwertigen Biotopstrukturen im Plangebiet überplant werden,
- Artenschutzrechtliche Erfordernisse durch Realisierung von Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden und somit keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden. Um ein durchgängiges Nahrungsangebot für planungsrelevante Arten zu gewährleisten (CEF-Maßnahme) sind die Biotopvernetzungskorridore vor Realisierung des Bebauungsplans und die Anlage des Ersatz-Grünlands vor Inanspruchnahme des plangebietsinternen (gilt für Kohkamp II) Grünlands zu realisieren. Bei temporärer Grünlandnutzung gilt, dass Grünland während der Brut- und Aufzuchtzeit (01.04. – 15.07.) nicht zulässig ist.
- Immissionskonflikte hinsichtlich der geplanten Wohnnutzung durch geeignete aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vermieden werden,
- das Landschaftsbild durch bestehende Grünstrukturen und eine festgesetzte anzupflanzende, dichte Eingrünung um das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird
- Der Eingriff wird voraussichtlich mit der Anlage eines Ersatz-Nahrungshabitats (Maßnahme gem. BP Nr. 59 „Kohkamp II“) gekoppelt – sollte dies nicht möglich sein, steht der Gemeinde mit dem Flächenpool „Naturschutzgebiet Brüskenheide“ ausreichend Aufwertungspotenzial zur Verfügung.

Die Ausgleichsfläche wird gemäß § 9 (1a) BauGB entsprechend des erforderlichen Ausgleichsbedarfs dem durch die Planung verursachten Eingriff anteilmäßig als Ausgleich zugeordnet und so rechtlich gesichert.

In der Ortslage Ostbevern bestehen keine räumlichen Planungsalternativen, mit denen die Ziele des Bebauungsplans in gleicher Weise erreicht werden können.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen zeigen, dass der Immissionsschutz gewährt ist, wenn sporadische Nachtanlieferungen 10 Tage im Jahr nicht überschreiten. Dies ist im Sinne des Lärmschutzes für die Wohnnutzung im Rahmen von Monitoring zu überprüfen. Um zu prüfen, ob das Ersatz-Nahrungshabitat angenommen wird, ist im Rahmen der Erfolgskontrolle für den Zeitraum von drei Jahren im späten Winter eine Revierbesetzung des Ersatzgrünlands mit Hilfe einer Klangattrappe und im Sommer die Brutröhren zu überprüfen.

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des städtebaulichen und ökologischen Zustands der Umgebung. Ergänzend wurden Gutachten zum Artenschutz, Immissionsschutz und der Bodeneigenschaften berücksichtigt.

Bearbeitet im Auftrag  
der Gemeinde Ostbevern  
Coesfeld, im Nov. 2010

Ostbevern, im Nov. 2010

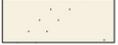
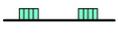
WOLTERS PARTNER  
Architekten BDA · Stadtplaner  
Daruper Straße 15 · 48653 Coesfeld

Joachim Schindler  
Bürgermeister  
der Gemeinde Ostbevern

**Anhang 1: Bestandsplan -ohne Maßstab-**



**Biotop- und Nutzungstypen**

-  Hecke, Gehölzstreifen
-  Acker
-  Naturschutzgebiet
-  Plangebietsgrenze

**Biototypenkürzel**

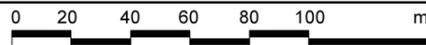
- BD3 Gehölzstreifen (lückenhaft)
- HA0 Acker

**Gemeinde Ostbevern**

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 57 "SO Borgmann"

**Bestandsplan**

Maßstab 1 : 2.500

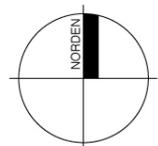


**WOLTERS PARTNER**

ARCHITEKTEN BDA · STADTPLANER DASL  
 Daruper Straße 15 · D-48653 Coesfeld  
 Telefon +49-2541-9408-0 · Telefax 6088  
 info@wolterspartner.de

Datum Sept. 2010

Bearbeiter AG / We



## Anhang 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanz wird das Biotopwertverfahren des Kreises Warendorf\* angewandt.

Bei der Bewertung wird jedem Biotop ein Wert zugeordnet, der mit der betroffenen Flächengröße des Biotops multipliziert wird. Die Summe aller ermittelten Biotopwertpunkte ergibt den Biotopwert der Fläche.

Dieses Verfahren wird für den Bestand vor dem Eingriff (Tabelle 1) und nach dem Eingriff (Tabelle 2) durchgeführt. Die Biotopwertdifferenz (Tabelle 3) zeigt auf, ob der Ausgleich der potenziellen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans möglich ist.

\* Kreis Warendorf:  
 Bewertungsrahmen für bestehende und geplante Flächennutzungen (Biotope).  
 Warendorf, Oktober 2006.

Tab. 1: Ausgangszustand des Plangebietes

Code	Beschreibung	Fläche (qm)	Grundwert	Bewertungsparameter		
				Gesamt-korrekturfaktor	Gesamt-wert	Einzel-flächenwert
3.2	HA0 Ackerflächen	21.390,00	0,40	1,00	0,30	6.417,00
8.2	BD3 Gehölzstreifen (lückig)	510,00	1,00	1,00	1,00	510,00
<b>Summe Bestand G1</b>		<b>21.900,00</b>				<b>6.927,00</b>

\* Am westlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich eine schmale, sehr lückige Hecke aus einzelnen Sträuchern und Bäumen

Tab. 2: Bewertung des Plangebietes gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Code	Beschreibung	Fläche (qm)	Grundwert	Bewertungsparameter		
				Gesamt-korrekturfaktor	Gesamt-wert	Einzel-flächenwert
<b>Sondergebiet</b>		<b>16.830,00</b>				<b>1.009,80</b>
1.1	Versiegelte Fläche (80%)	13.464,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4.1	Grünfläche im Gewerbegebiet (20%)	3.366,00	0,30	1,00	0,30	1.009,80
<b>Private Grünfläche</b>		<b>5.070,00</b>				<b>3.454,95</b>
o.A.*	Gehölzerhalt und -ergänzung am westlichen Plangebietsrand (P1)	570,00	0,85	1,00	0,85	484,50
4.4	Gehölzanzpflanzung am nördlichen und östlichen Plangebietsrand (P2)	2.610,00	0,70	1,00	0,70	1.827,00
4.4**	Lockere Gehölzanzpflanzungen am südlichen Rand	1.890,00	0,55	1,10	0,605	1.143,45
<b>Summe Planung G2</b>		<b>21.900,00</b>				<b>4.464,75</b>

\* Mittelwert aus 0,7 (Neuanpflanzung), da im Bereich des Walls und zwischen den vorhandenen Gehölzen neu angepflanzt werden muss und 1,0 (Bestand)

\*\* Mittelwert aus 0,7 und 0,4, Korrekturfaktor 1,1 aufgrund der Funktion als Biotopvernetzungskorridor

Tab. 3: Gesamtbilanz

Biotopwertdifferenz: Planung (G2) - Bestand (G1)	4.464,75 - 6.927,00	=	-2.462,25
--	---------------------	---	-----------

Mit Realisierung der Planung entsteht ein Biotopwertdefizit von rund -2.462,00 Biotopwertpunkten.