

# Begründung

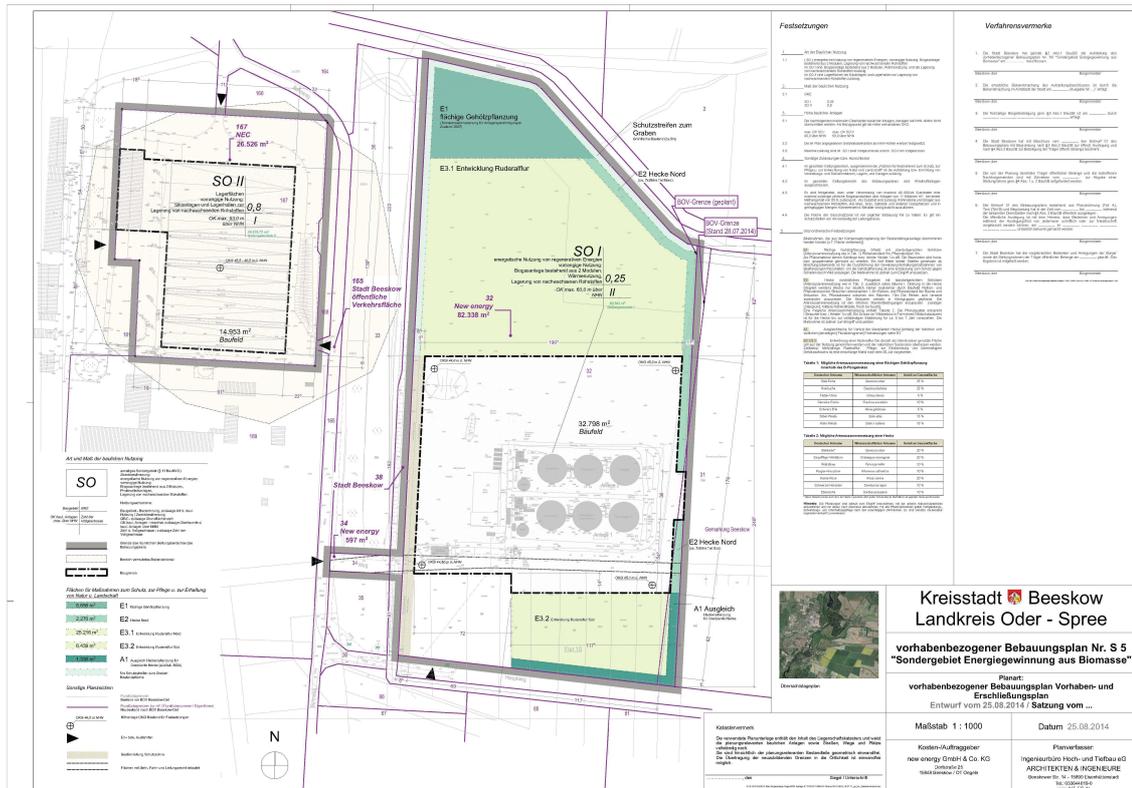
## vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. S 5 "Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse"

Entwurf

01

Stand 25.08.2014

Ergänzt 18.12.2014 und 30.01.2015



Entwurfsverfasser : Ingenieurbüro Hoch- und Tiefbau eG - Beeskower Straße 14 - Eisenhüttenstadt  
Tel.: 03364/4019-0 Fax.: 03364/401940 - E mail: iht.eg@t-online.de  
Internet: www.iht-eg.de

## **Begründung**

---

### **vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. S 5 "Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse"**

Plan: Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
gem. §12 BauGB Abs.2 BauGB  
Nr. S 4 „Biogasanlage Beeskow“  
15848 Beeskow OT Oegeln

Aufstellung: Stadt Beeskow  
für den Vorhabenträger –  
New Energy GmbH & Co. KG  
Ortsrandweg  
15848 Beeskow OT Oegeln

Antragsteller / Planungs- und Kostenträger: New Energy GmbH & Co. KG  
Ortsrandweg  
15848 Beeskow OT Oegeln

Planung: Dipl.-Ing. Architekt S.Hellwig  
Ingenieurbüro Hoch- und Tiefbau eG  
Beeskower Str. 14  
15890 Eisenhüttenstadt

---

Beeskow 25.08.2014

Entwurfsverfasser : Ingenieurbüro Hoch- und Tiefbau eG - Beeskower Straße 14 - Eisenhüttenstadt  
Tel.: 03364/4019-0 Fax.: 03364/401940 - E mail: [iht.eg@t-online.de](mailto:iht.eg@t-online.de)  
Internet: [www.iht-eg.de](http://www.iht-eg.de)

## Inhalt

---

<b>1. Anlass und Ziel der Aufstellung</b> .....	4
1.1 Anlass und Ziel der Aufstellung .....	4
1.2 Lage im Raum .....	6
1.3 Planungserlass .....	7
<b>2. Abgrenzung und Bestandssituation</b> .....	8
2.1 Räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und Grenze des Vorhaben- und Erschließungsplanes .....	8
2.2 Bestandssituation .....	8
2.2.1 Erschließung und Gebietscharakter.....	8
2.2.2 Eigentumsverhältnisse.....	10
2.2.3 Standortbegründung .....	10
2.2.4 Altlasten .....	10
<b>3. Übergeordnete Planungen</b> .....	11
3.1 Ziele der Raumordnung u. Landesplanung.....	11
3.2 Flächennutzungsplan.....	11
<b>4. Städtebaulicher Entwurf</b> .....	12
4.1 Erläuterung zum Vorhaben .....	12
4.2 Verkehrserschließung.....	14
4.3 Bodenordnungsplan Beeskow Ost.....	14
4.4 Ver- und Entsorgungerschließung .....	14
4.5 Feuerwehr und Rettung .....	15
<b>5. Planinhalt und Festsetzungen</b> .....	15
5.1 Art der baulichen Nutzung .....	15
5.2 Maß der baulichen Nutzung.....	15
5.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen .....	16
5.4 Geh- und Fahrrechte .....	16
5.5 Sonstige Festsetzungen .....	17
5.6 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	17
<b>6. Umweltbericht Zusammenfassung</b> .....	18

### 1. Anlass und Ziel der Aufstellung

---

#### 1.1 Anlass und Ziel der Aufstellung

---

##### Aufstellungsanlass

Die New Energy GmbH & Co. KG und die NEC Biogasanlage Beeskow EINS GmbH & Co. KG betreiben seit 2007 Biogasanlagen am Standort Beeskow Ortsteil Oegeln bestehend aus derzeit zwei Biogasanlagenmodulen - der Biogasanlage der New Energy GmbH & Co. KG (südliche Biogasanlage im Sondergebiet I), und der Biogasanlage der NEC Biogasanlage Beeskow EINS GmbH & Co. KG (nördliche Biogasanlage im Sondergebiet I). Diese nutzen für die Lagerung ihrer Inputstoffe insbesondere die im Sondergebiet II befindliche Fahrsiloanlage (eine Kammer noch mit Kompost belegt) sowie die erst in Teilen errichtete im Sondergebiet I befindliche Fahrsiloanlage. Genehmigt jedoch noch nicht errichtet ist ein weiteres Biogasanlagenmodul (westlich der im Sondergebiet II befindlichen Fahrsiloanlage) sowie ein der südlichen Biogasanlage zugeordneter weiterer Gärrestbehälter im Sondergebiet I.

Die Modernisierung und Optimierung der 2007 erbauten Anlagen ist derzeit, und wird auch zukünftig insbesondere auf Grund von Anpassungen der Vorschriften erforderlich.

Der Vorhabenträger hat ein erstes Anpassungskonzept zu geplanten Vorhaben vorgelegt und die Planungsabsicht gegenüber der Gemeinde erläutert sowie den Antrag auf Einleitung des Verfahrens gestellt.

Entsprechend § 2a Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB) ist dem Entwurf der Bauleitplanung eine Begründung beizufügen, die als gesonderten Teil einen Umweltbericht enthält. Dieser soll eine Beschreibung des Vorhabens, der Bestandteile der Umwelt, der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich von Umweltwirkungen sowie der Verfahrensalternativen enthalten. Eine Zusammenfassung des Umweltberichtes ist in die Begründung des Bebauungsplanes übernommen worden.

---

##### Entwicklungsziel

In diesem Planverfahren sollen klar definierte Regelungen bezüglich aller Trägerbelange in Zusammenarbeit mit dem Vorhabenträger auf eine gemeinsame Grundlage gestellt werden. Die berechtigten Interessen des Vorhabenträgers zur Modernisierung und Optimierung der bestehenden Anlagen, einschließlich Anordnung von Anlagen zur Wärmenutzung sollen langfristig bauplanungsrechtlich gesichert werden. Die Entwicklung der bestehenden und durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und

Verbraucherschutz genehmigten Biogasanlagenansiedlung soll ermöglicht werden. Die zu erwartenden spezifischen Entwicklungen sowohl intern als auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die umgebene Landschaft sind zu harmonisieren und in ihren Größenordnungen zu begrenzen. Nutzungsfestsetzungen, flächenmäßige Ausdehnungen und Volumina werden geregelt.

Der Eingriff in Natur und Landschaft soll ausgeglichen ermöglicht werden. Die vorhandene und sich entwickelnde Standortqualität der tangierenden Grünbereiche, im Besonderen entlang der westlichen Waldkante und im Bereich des nördlich gelegenen Oegelner Fließ, soll durch die lagemäßige Einordnung der Anlagen weitestgehend geschützt werden. Gleiches gilt für die ca. 500 m entfernte Ortslage Oegeln.

### Zusammenfassung der Ziele:

1. Schaffung von Planungs- und Rechtssicherheit für den Vorhabenträger
2. transparente Darstellung der Entwicklungsabsicht des Unternehmens
3. Herstellung der Standortverträglichkeit der Entwicklungsabsicht
4. Schaffung von Baurecht unter Berücksichtigung des Eingriffs in Natur und Landschaft



### 1.3 Planungserlass

#### Aufstellungsbeschluss

Die Stadt Beeskow hat mit Beschluss BV/024/2014/I vom 26.03.2014 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Festsetzung S 5 „Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse“ beschlossen. Eine frühzeitige öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung ist 2014 durchgeführt worden.

#### Rechtsgrundlagen der Planung

##### Rechtsgrundlagen

##### Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts (BGBl. I Nr. 29 vom 20.06.2013 S. 1548)2)

##### Raumordnungsgesetz (ROG)

vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist

##### Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist

##### Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

##### Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist

##### Verordnung über die Aufstellung über die Bearbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung der Planinhalte (PlanZV)

vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I Nr. 3 vom 22.01.1991 S. 58), zuletzt geändert am 22. Juli 2011 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I Nr. 39 vom 29.07.2011 S. 1509)1)

##### Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 133 zuletzt geändert am 11. Juni 2013 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts (BGBl. I Nr. 29 vom 20.06.2013 S. 1548)1)

##### Gemeindeordnung für das Land Brandenburg (Gemeindeordnung - GO)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Oktober 2001 (GVBl. I S. 154) Sa BbgLR 202-1a, zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 1 Satz 4 KommunalrechtsreformG vom 18. 12. 2007 (GVBl. I S. 286)

##### Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

vom 17. September 2008 (GVBl. I 2008 S. 226), zuletzt geändert am 29. November 2010 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Brandenburgischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (GVBl. I Nr. 39 vom 29.11.2010)\*

##### Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG)

vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3) und Anlagen

### 2. Abgrenzung und Bestandssituation

#### 2.1 Räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und Grenze des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Der Geltungsbereich des „Sondergebietes Energiegewinnung aus Biomasse“ liegt nordöstlich von Beeskow im Ortsteil Oegeln. Nach alter Liegenschaftskarte sind die Flurstücke: 94-100 (alle tlw.), 102 (tlw), 103 (tlw.), 105 (tlw.), 201 (tlw.), 205 (tlw.), 301 (tlw.) (Geltungsbereich I) sowie Flurstück 281 (Geltungsbereich II) der Flur 15 bzw. 19 der Gemarkung Beeskow einbezogen.

Auf Grund des bevorstehenden Endes des Bodenneuordnungsverfahrens bezieht sich das Planverfahren auf die neu gebildeten Flurstücke gemäß Bodenneuordnungsverfahren. Es sind die Flurstücke 32, 34, 38(tlw.) (Geltungsbereich I) sowie 167, 168(tlw.) (Geltungsbereich II) der Flur 25 der Gemarkung Beeskow betroffen.

#### 2.2 Bestandssituation

##### 2.2.1 Erschließung und Gebietscharakter

###### Verkehr

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Kreisstadt Beeskow, und ist ca. 3km vom Stadtkern entfernt. Durch die vorhandenen Landwirtschaftsstraßen und Wege sowie den Ortsrandweg des OT Oegeln ist das Plangebiet an örtliche und überörtliche Verkehrswege angeschlossen. Die unmittelbare verkehrstechnische Erschließung soll über das Flurstück 165 der Stadt Beeskow erfolgen. Die Höhe des B-Plangebietes bewegt sich zwischen ca. 42 m und ca. 45 m ü. NN und in der Umgebung zwischen 45 m und 65 m über NN.

###### Medien, sonst. Er- schließung

Das Plangebiet ist medientechnisch voll erschlossen. Alle zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes erforderlichen Medien sind vorhanden (Gas-, Wasser-, Schmutzwasser-, Telekommunikations- und Elektroversorgungsleitungen). Die Hausmüll- und Wertstoffentsorgung wird durch ein ortsansässiges Entsorgungsunternehmen gesichert. Die Regenwasserversickerung kann durch Flächenversickerung Vorort auf den vorh. Grundstücken bzw. durch Einleitung in den Vorfluter (im Geltungsbereich westlich gelegen) des Oegelner Fließ gesichert werden. Belastete Wässer werden gesammelt und ordnungsgemäß Entsorgt bzw. dem Prozess wieder zugeführt.

Charakter Die nähere Umgebung ist durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Westlich des Plangebietes schließt sich der Gutshof „Oegelner Fließ“ an, der als Hauptlieferant des Inputmaterials fungiert. Südwestlich schließt sich eine Hähnchenmastanlage und wiederum etwa 150 m südlich dieser eine weitere Biogasanlage (beide unabhängig vom Vorhabenträger) an. Zwischen Gut „Oegelner Fließ“ und dem Plangebiet befindet sich ein ca. 350x35m großes Waldstück. Intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen begrenzen das Plangebiet in nördlicher, östlicher und südlicher Richtung. Nördlich des Plangebietes (begleitend zur Plangebietsgrenze) verläuft das „Oegelinfließ“.

Die Flächen im Geltungsbereich sind wie folgt genutzt:

### **Sondergebiet I:**

- Biogasanlage der New Energy GmbH & Co. KG. (im Folgenden südliche Anlage)
- Biogasanlage der NEC Biogasanlage Beeskow EINS GmbH & Co. KG (im Folgenden nördliche Anlage)
- Fahrsiloanlage, teilweise errichtet, von beiden Biogasanlagen genutzt
- Kompensationsflächen: Grünflächen im nördlichen Plangebiet, Hecken (südlich der Biogasanlagen und teilweise entlang der östlichen Plangebietsgrenze), Ruderalflächen, Fahrwege, intensiv genutztes Ackerland

### **Sondergebiet II:**

- Fahrsiloanlage als Lager für nachwachsende Rohstoffe, die nördlich gelegene Silokammer gegenwärtig durch stillgelegte Kompostierungsanlage belegt, Landwirtschaftliche Bergehalle,
- Fahrflächen, Ruderalflächen.

Bezüglich der Schutzgüter Natur, Landschaft, Boden, Wasser und Klima wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht verwiesen.

### 2.2.2 Eigentumsverhältnisse

---

Der Vorhabenträger ist bzw. wird im BOV-Verfahren Eigentümer der zum Plangebiet gehörenden Flurstücke.

### 2.2.3 Standortbegründung

---

Die Grundsatzentscheidung zur Ansiedlung im näheren Umfeld des Landwirtschaftsbetriebes Gutshof „Oegelner Fließ“ wurde 2006 aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit des Vorhabenträgers mit dem Landwirtschaftsbetrieb getroffen. Ausschlaggebend war der Wunsch des Gutes, die Lieferung des Inputmaterials zu übernehmen und mit langfristigen Lieferverträgen einen erheblichen Anteil der bewirtschafteten Flächen des Betriebes eine sichere Zukunftsperspektive zu gewährleisten, ohne in wirtschaftliche Abhängigkeit zu geraten. Mit der Partnerschaft des Landwirtschaftsbetriebes Gutshof „Oegelner Fließ“ ließ sich realisieren, dass Anbau und Verwertung in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang stehen, da sich die Anbauflächen fast ausschließlich in einem Umkreis von ca. 5 – 10km befinden und nur ein geringer Anteil an Input-Material über Zukauf auf dem freien Markt erfolgen muss. Die Lieferung des Input-Materials erfolgt weitestgehend aus südlicher und östlicher Richtung von den dort befindlichen Anbauflächen über die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege, sodass der Ortsteil nicht durch zusätzlichen Verkehr belastet wird (Lieferungen des geringen Anteils Zukaufmaterial). Diese Anbindungen ermöglichen den Inputtransport auf direktem Weg vom Erzeuger zur Anlage, ohne Mehrbelastung von angrenzender Wohnbebauung. Die zentrale Lage des Plangebietes und die gute verkehrstechnische Anbindung stellten einen Schwerpunkt der logistischen Standortentscheidung dar.

Prüfung der  
Alternativ-  
standorte

Die im Vorfeld abgeprüften alternativen Standortvarianten erwiesen sich aufgrund der Eigentums- bzw. Lageverhältnisse als ungeeignet. Da sich die Anlagen seit 2007 im Betrieb befinden und sich in der Praxis bewährt haben ist eine weitere Standortalternativprüfung nicht erforderlich.

### 2.2.4 Altlasten

---

Das Plangebiet wurde nicht auf Altlasten untersucht. Ein Verdacht hinsichtlich Altlasten ergab sich nach Angabe des Vorhabenträgers nicht. Bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen sind ebenfalls keine Altlasten gefunden worden. Somit sind zum jetzigen Zeitpunkt keine Altlasten bekannt. Entsprechend der Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreise Oder-Spree vom 12.4.2007 (AZ.: 367410375/07) befindet sich innerhalb des Untersuchungsgebiets keine altlastenverdächtige Fläche.

## 3. Übergeordnete Planungen

### 3.1 Ziele der Raumordnung u. Landesplanung

GL-Anfrage Bewertung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung :  
„Die dargelegte Planungsabsicht lässt zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Die neuen Siedlungsflächen für eine mögliche Erweiterung der Biogasanlagen schließen an das gewerbliche Siedlungsgebiet (vorhandene Biogasanlagen) an. Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind angemessen berücksichtigt worden.“

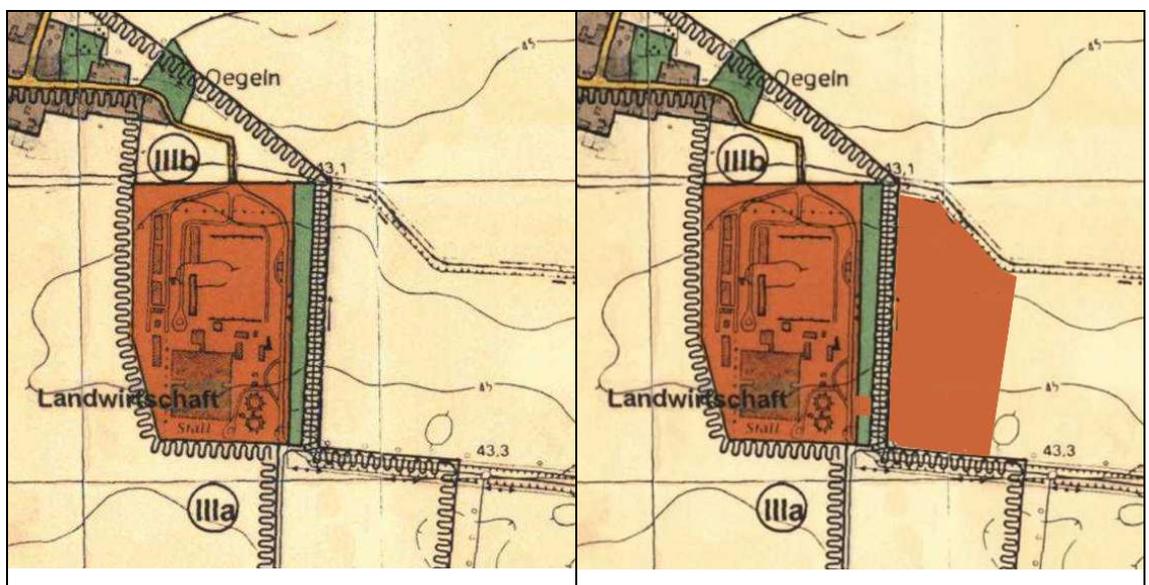
### 3.2 Flächennutzungsplan

Um den Bebauungsplan an die Ziele der Raumordnung anzupassen, wurde die Änderung des Flächennutzungsplans (Nr. 55) am 17.08.2014 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen.

Entwicklung aus dem FNP

Im Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow sind die Flächen des Flurstücks 32 als „Flächen für Landwirtschaft“ ausgewiesen. Für den Geltungsbereich II ist eine Änderung nicht erforderlich, da es sich bereits um eine Sonderbaufläche handelt die der Planungsabsicht nicht widerspricht.

Lage des Plangebietes im FNP



Detailausschnitt aus dem z.Z. gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow mit Plangebiet	Detailausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow mit der gepl. Änderungsabsicht
---	---

Es soll eine Änderung der Flächenausweisung „Flächen für Landwirtschaft“ in Sonderbauflächen (S) „Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse“ erfolgen. Die Darstellung der allgemeinen Art der baulichen Nutzung im FNP wird durch die verdichteten Aussagen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ausreichend präzisiert.

### 4. Städtebaulicher Entwurf

#### 4.1 Erläuterung zum Vorhaben

Gegenwärtig werden innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes zwei weitgehend baugleiche Biogasanlagen betrieben. Die Biogasanlagen bestehen im Wesentlichen aus zwei Fahrsiloanlagen (davon eine bisher nur teilweise errichtet), jeweils einem Feststoffdosierer, einem Hydrolysebehälter, einem Fermenter, einem Nachgär-, einem Gärrestbehälter (jeweils gasdicht mit Gasspeicherhaube) eine Anlage zur Gasreinigung sowie mehreren Blockheizkraftwerken (BHKW). Die südliche Biogasanlage verfügt derzeit über drei BHKW, die nördliche Anlage über zwei BHKW. Zudem verfügt die südliche Anlage über eine Separationsanlage zur Abscheidung von Feststoffen aus dem Gärrest. Noch nicht errichtet ist ein weiteres der südlichen Biogasanlage zugeordnetes genehmigtes gasdicht auszuführendes Gärrestlager. Technische Einrichtungen (Steuerungstechnik usw.) sind jeweils in Containern untergebracht.

Ein Sozialcontainer dient den Beschäftigten als Büro- und Aufenthaltsraum sowie als Labor.

Die Gesamtmenge an eingesetzten nachwachsenden Rohstoffen beläuft sich auf bis zu 30 000 t im Jahr. Es handelt sich überwiegend um Silagen aus Mais, anderen Ganzpflanzen und Gras. Geringfügig können auch Hühnerfestmist und Getreidekorn zum Einsatz kommen. Schrittweise soll Stroh die Silagen teilweise ersetzen.

Genehmigt jedoch bisher nicht errichtet ist ein weiteres Anlagenmodul, bestehend aus Feststoffdosierer, Hydrolysebehälter, Fermenter, Nachgärbehälter, Gärrestlagerbehälter, BHKW und Nebeneinrichtungen mit einer geplanten Inputmenge von ca. 16 000 t jährlich. Dieses genehmigte Anlagenmodul befindet sich teilweise innerhalb des Geltungsbereichs II. Im Gegenzug zur Optimierung der bestehenden Biogasanlagen wird die genehmigte dritte Anlagenstrecke am bzw. im Geltungsbereich II nicht errichtet. Diese Festlegung wird Bestandteil des städtebaulichen Vertrages mit der Stadt Beeskow.

Das Verfahren der Biogaserzeugung ist bei beiden Biogasanlagen gleich: Die

Silagen werden aus den Fahrsiloanlagen entnommen und in die Dosierer eingebracht. Stroh – soweit nicht direkt von den Partnerbetrieben bedarfsgerecht angeliefert - wird in der Regel im südlichen Teil des Plangebietes in einer dort bereits vorhandenen Halle zwischengelagert und von dort ebenfalls in die Dosierer eingebracht. Getreide wird ggf. ebenfalls in der benannten Lagerhalle zwischengelagert und bei Bedarf in die Dosierer eingebracht. Geflügelfestmist wird bedarfsgerecht angefahren und direkt in die Dosierer eingebracht. Von dort gelangen die Feststoffe zunächst in die Hydrolysebehälter. Nach Aufschluss wird das Substrat in die Fermenter gepumpt. Das entstehende Biogas, welches hauptsächlich aus Methan und Kohlendioxid besteht, wird in den Gashauben der Fermenter, der Nachgärer und der Gärrestbehälter zwischengespeichert. Das Biogas wird nach Entschwefelung und Entwässerung in den BHKW verstromt. Die elektrische Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die bei der Verbrennung des Gases entstehende Wärmeenergie wird teils für die Beheizung der Fermenter benötigt. Überschüssige Wärmeenergie wird ausgekoppelt und in das Fernwärmenetz der Stadt Beeskow eingespeist. Der entstehende Gärrest wird durch umliegende landwirtschaftliche Betriebe ordnungsgemäß verwertet.

Die jährliche Biogasproduktion beträgt derzeit ca. 6,5 Millionen Normkubikmeter (Nm<sup>3</sup>), die Feuerungswärmeleistung der in Betrieb befindlichen BHKW beträgt insgesamt ca. 4,5 MW, die elektrische Leistung 1,9 MW. Es werden jährlich ca. 15 000 MWh E-Energie in das Netz eingespeist.

Im Rahmen der Optimierung der Biogasanlagen soll die nördliche Biogasanlage ebenfalls eine Separation sowie ein drittes BHKW (vergleichbar dem dritten BHKW der südlichen Anlage) erhalten und die Biogasproduktion entsprechend angepasst werden. Zur Erhöhung der Verweilzeiten des zu vergärenden Substrates soll bei beiden Anlagen zusätzliches Gärvolumen durch Errichtung eines zusätzlichen Fermenters geschaffen werden. Zudem soll das Sondergebiet I so gefasst werden, dass Gärrestlagerkapazitäten (gasdichte Gärrestlagerbehälter) entsprechend der geänderten gesetzlichen Anforderungen (Lagerkapazität von mindestens neun Monaten) geschaffen werden können. Weitere Optimierungsmöglichkeiten zur Verbesserung des Inputaufschlusses und der Gärrestaufbereitung sowie zusätzliche Wärmenutzungen werden geprüft und sollen innerhalb des Sondergebietes I realisiert werden können.

Mit den vorgesehenen Optimierungsmaßnahmen wird eine jährliche Biogasproduktion von bis zu 11 Millionen Nm<sup>3</sup> bei einem Methangehalt von 55 % angestrebt, die aus maximal 48 000 t Substraten entsprechend oben beschriebener Zusammensetzung erzeugt werden. Der entstehende Gärrest (ca. 35 000 t/a) wird entsprechend der aktuellen Praxis von umliegenden landwirtschaftlichen Partnern abgenommen und verwertet.

### 4.2 Verkehrserschließung

Die überörtliche Anbindung des Areals erfolgt über den Ortsrandweg von Oegeln zur B168. ~~Über den Bahnweg ist in südlicher Richtung die B246 verkehrstechnisch angebunden.~~ Die unmittelbare verkehrstechnische Erschließung erfolgt über das Flurstück 165 der Stadt Beeskow. Hierbei handelt es sich um eine öffentliche Verkehrsfläche befestigte Straße. ~~Der Investor hat eine Dienstbarkeit zur Nutzung der Verkehrsfläche.~~ Von besonderer Bedeutung ist die verkehrstechnische Anbindung an das landwirtschaftliche Wegenetz über den südlich verlaufenden Hauptweg. Die vorhandenen Straßen bis zum Flurstück 32 (Teilgebiet I) und 167 (Teilgebiet II) sind in Breite und Ausbauklasse für die Belastung und Frequentierung auch zukünftig geeignet. Auf Grund der nicht veränderten Bestandssituation kann eine erhöhte Belastung ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Kfz-Stellplätze können auf dem Baugrundstück ausgewiesen werden. Durch das Bodenordnungsverfahren wird die verkehrstechnische Erschließung rechtlich neu gesichert.

### 4.3 Bodenordnungsplan Beeskow Ost

Das Verfahren ist zurzeit in der finalen Phase. Die Neuen Eigentümer sind Anfang 2014 offiziell mit den Teilnehmernachweisen (neue Grundbuchblätter) informiert worden. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Bereich des Plangebietes und den angrenzenden Flurstücken keine Widersprüche so dass die Grundbuchänderung voraussichtlich zum Jahresende 2014 erfolgen kann.

### 4.4 Ver- und Entsorgungerschließung

Das Plangebiet ist medientechnisch ~~voll mit Elektroenergie~~ erschlossen. ~~Alle zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes erforderlichen Medien sind vorhandenen (Gas, Wasser, Schmutzwasser, Telekommunikations- und Elektroversorgungsleitungen).~~ Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über eine Eigenversorgungsanlage. Die Abwasserentsorgung erfolgt über eine abflusslose Sammelgrube. Durch das vom WAZV beauftragte Unternehmen werden die Fäkalien auf die Kläranlage in Beeskow geliefert. Die Hausmüll- und Wertstoffentsorgung wird durch ein ortsansässiges Entsorgungsunternehmen gesichert.

Die Regenwasserversickerung Im Teilgebiet I erfolgt derzeit durch freie Flächenversickerung Vorort auf dem vorh. Flurstück(en). Das belastete Wasser der Beschickungsflächen wird aufgefangen und dem Prozess wieder zugeführt.

Eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer der Flächen der

---

Fahrsiloanlage im Teilgebiet II wird durch eine Oberflächenversiegelung verhindert. Das anfallende Wasser wird in einem Rückhaltebecken zwischengelagert und entsorgt. Sollten zukünftig belastete Prozess,- bzw. Oberflächenwässer anfallen ist mit diesen gleichermaßen zu verfahren.

### 4.5 Feuerwehr und Rettung

---

Über die zuvor beschriebenen Verkehrsanbindungen ist die Befahrbarkeit für Rettungs- bzw. Feuerwehrfahrzeuge gewährleistet. Die Zufahrten und Aufstellflächen für den Lösch- und Rettungseinsatz der Feuerwehr werden durch das innerbetriebliche Straßennetz gesichert.

Die erforderliche Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h für den Bereich der Biogasanlage wird von zwei Flachspiegelbrunnen mit einer Leistung von je 48m<sup>3</sup>/h gewährleistet.

## 5. Planinhalt und Festsetzungen

---

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

---

1.1 Art der baulichen Nutzung	Die bauliche Nutzung für das Plangebiet wird für alle Teilgebiete als „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) festgesetzt. Den Geltungsbereichen ist eine definierte vorhabenbezogene Zweckbestimmung zugeordnet. Für den Geltungsbereich SO I wird die vorhabenbezogene Zweckbestimmung „energetische Nutzung von regenerativen Energien“ und für den Geltungsbereich SO II die Zweckbestimmung „Lagerflächen“ festgesetzt. Mit der Festsetzung der vorrangigen Nutzung wird die zulässige Nutzung präzisiert beschrieben. Bauliche Anlagen, die den vorhabenbezogenen einzelnen Zweckbestimmungen der Teilgebiete dienen, sind zulässig. Andere Betriebe, die nicht dem Vorhaben entsprechen, sind ausgeschlossen. Die vorhandenen, bzw. geplanten Anlagen sind nach BImSchG genehmigungspflichtig bzw. wurden bereits genehmigt.
--	---

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

---

2.1 Grund- flächen- zahl	Das Maß der Baulichen Nutzung wird entsprechend der Zweckbestimmung im Geltungsbereich SO I mit 0,25 und im Geltungsbereich SO II mit 0,8 festgesetzt. Die Grundflächenzahlen entsprechen in etwa dem Zustand des zu erwartenden Versiegelungsbedarfes.
-----------------------------------	---

Bezugsfläche Baugrundstück Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die Außengrenze des gesamten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, d.h. die Flurstücksgrenzen der Flurstücke 32, ~~und 34~~ und Teilbereich aus 38 für den Geltungsbereich SO I und 167 und Teilbereich aus 168 für den Geltungsbereich SO II maßgebend.

### 5.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Überbaubare Grundstücksfläche Die überbaubare Grundstücksfläche soll durch Baugrenzen festgesetzt werden. Die Größe der Baufläche ist entsprechend der vorhandenen baulichen Anlagen und voraussichtlich benötigten Flächen festgesetzt worden. Die Abmaße sind so gewählt, dass die lagemäßige Einordnung und Platzierung Flexibilität zulassen. Diese Handhabung ist erforderlich da insbesondere behördliche Vorgaben oder technische Entwicklungen nicht genau vorausgesagt werden können.

3.1 Trauf- u. Firsthöhen Die Festsetzung der maximalen Trauf- und Firsthöhen (53,0 m und 60,0 m bezogen auf NHN) soll die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen begrenzen. Als Bezugspunkt dient die örtliche Höhe der Geländeoberkante bezogen auf NHN. Die Höhen selbst richten sich nach den technologisch und damit baulich maximal zu erwartenden Erfordernissen und werden aller Voraussicht nach erheblich unter den festgesetzten maximal möglichen Höhen liegen. Im Ergebnis wird somit die Baumasse auf ein, dem Landschaftsbild verträgliches Maß begrenzt.

3.2 Geländeoberkante Die Geländeoberkante ist in den Geltungsbereichen als NHN vermerkt. Damit soll die natürliche Geländeprofilierung weitestgehend im Bestand erhalten werden.

3.3 Geschossigkeit Im Geltungsbereich SO I werden maximal 2 Vollgeschosse zugelassen, im Geltungsbereich SO II maximal 1 Vollgeschoss. Die unterschiedlichen Geschossigkeiten sind darauf begründet, dass im Geltungsbereich SO I möglicherweise aus technologischen Gründen ein zweites Geschoss erforderlich wird und im Geltungsbereich SO II keine Baumaßnahmen geplant sind. Hier soll der vorhandene Zustand eingefroren werden.

### 5.4 Geh- und Fahrrechte

Hinweis Geh- u. Fahrrechte Die Geh- Fahr- und Leitungsrechte sind nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Bei Erfordernis sollen diese Grunddienstbarkeiten im Durchführungsvertrag geregelt werden. Die Fläche ist als Hinweis in den Plan übernommen.

### 5.5 Sonstige Festsetzungen

- 
- |  |   |
|--|---|
| 4.1<br>Verw.- u.<br>Sozial-<br>container | Im Sinne der kontinuierlichen Entwicklung des Standortes ist die Zulassung der Aufstellung von Verwaltungs- und Sozialcontainern, Lagern, und Garagen erforderlich. Unter Berücksichtigung der hygienischen und sozialen Arbeitsbedingungen und der technologischen Anforderungen des Anlagenbetriebes ist es erforderlich, temporär genutzte Verwaltungs- und Sozialcontainer, Lager, und Garagen zuzulassen. Für diese Nutzungen ist eine präzise Standortbestimmung zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht möglich. |
| 4.2<br>Windkraft-<br>anlagen             | Der Ausschluss von Windkraftanlagen im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans folgt der Rahmenplanung für Windkraftanlagen in der Region, die eine solche Nutzung an diesem Standort nicht vorsieht.   |
| 4.3                                      | Mit den Festsetzungen zu Substrateinsatz, Gasproduktion und Inputmaterial werden die technischen Randbedingungen fixiert. Die Produktionskapazitäten sind damit klar definiert und können nicht weiter erhöht werden. Nicht gewünschter Materialeinsatz wird verhindert (bspw. ist der Einsatz von Gülle damit nicht möglich).  |
| 4.4                                      | Die Flächenangabe mit der Schutzzone für die Gasfernleitung soll eindeutig auf diese hinweisen, da sich in unmittelbarer Nähe das Baufeld befindet.   |

### 5.6 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- 
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Eingriff/<br>Ausgleich          | siehe Umweltbericht – Eingriffs- und Ausgleichsbilanz   |
| Fest-<br>setzungen<br>im B-Plan | Grünordnerische Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes<br>Im Vorhaben- und Erschließungsplan sind die sich aus der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Umweltberichtes ergebenden Kompensationsmaßnahmen textlich festgesetzt worden. |

In der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Umweltberichtes sind die erforderlichen Maßnahmen zum Ausgleich des geplanten Eingriffsvolumens beschrieben und örtlich dargestellt.

Zusammenfassend soll an dieser Stelle auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Umweltberichtes mit der Darstellung der Gesamtkompensationsplanung verwiesen werden.

Die sich aus den Maßnahmen E1 – E3 und A1 zusammensetzenden Kompensationen der Eingriffe sollen wegen Ihrer komplexen Struktur und der lokalen Verteilung auf mehrere, auch teilweise nicht dem Geltungsbereich des B-Planes zugeordneten Flurstücke, Bestandteil des Durchführungsvertrages mit der Stadt Beeskow werden und in diesem Vertrag hinsichtlich Maßnahmenzuordnung und Durchführungszeitraum gesichert werden.

## 6. Umweltbericht Zusammenfassung

---

### 8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

#### Vorhaben

Die Stadt Beeskow hat die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (B-Planes) mit der Festsetzung S 5 „Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse“ für den östlich und nördlich einer Geflügelmastanlage in Beeskow, OT Oegeln befindlichen Biogasanlagenstandort beschlossen.

Der Biogasanlagenstandort setzt sich aus zwei Biogasanlagenmodulen zusammen. Diese nutzen für die Lagerung ihrer Inputstoffe insbesondere die im Sondergebiet II befindliche Fahrсилоanlage sowie die erst in Teilen errichtete im Sondergebiet I befindliche Fahrсилоanlage. Genehmigt jedoch noch nicht errichtet ist ein weiteres Biogasanlagenmodul (westlich der im Sondergebiet II befindlichen Fahrсилоanlage) sowie ein der südlichen Biogasanlage zugeordneter weiterer Gärrestbehälter im Sondergebiet I.

#### Betriebsbeschreibung

Die Biogasanlagen bestehen im Wesentlichen aus zwei Fahrсилоanlagen (davon eine bisher nur teilweise errichtet), jeweils einem Feststoffdosierer, einem Hydrolysebehälter, einem Fermenter, einem Nachgär-, einem Gärrestbehälter (jeweils gasdicht mit Gasspeicherhaube), eine Anlage zur Gasreinigung sowie mehreren Blockheizkraftwerken (BHKW). Noch nicht errichtet ist ein weiteres der südlichen Biogasanlage zugeordnetes genehmigtes gasdicht auszuführendes Gärrestlager. Technische Einrichtungen (Steuerungstechnik usw.) sind jeweils in Containern untergebracht. Es werden Silagen aus Mais, anderen Ganzpflanzen und Gras verwendet. Geringfügig können auch Hühnerfestmist und Getreidekorn zum Einsatz kommen. Schrittweise soll Stroh die Silagen teilweise ersetzen. Die elektrische Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die bei der Verbrennung des Gases entstehende Wärmeenergie wird teils für die Beheizung der Fermenter benötigt. Überschüssige Wärmeenergie wird ausgekoppelt und in das Fernwärmenetz der Stadt Beeskow eingespeist. Der entstehende Gärrest wird durch umliegende landwirtschaftliche Betriebe ordnungsgemäß verwertet.

#### Schutzgüter

##### Mensch/Siedlung

Die Ortslage Oegeln befindet sich nordwestlich des Plangebietes. Die nächstgelegenen beurteilungsrelevanten Immissionsorte wie die Betriebswohnung der Geflügelhaltungsanlage (Ortsrandweg 3), das Bürogebäude (Ortsrandweg 1) und das Sozialgebäude einer geplanten Broilermastanlage befinden

## **Begründung**

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. S 5 "Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse"

sich im Außenbereich. Die nächstgelegene Wohnnutzung (Lindenstraße 21) im Innenbereich befindet sich nordwestlich des Anlagenstandortes in der Ortslage Oegeln planungsrechtlich in einer gemischten Baufläche.

Hinsichtlich Auswirkungen durch Geruch, Schall sowie Stäube, Stickoxide, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Formaldehyd können für die beurteilungsrelevanten Immissionsorte erhebliche Beeinträchtigungen von Menschen ausgeschlossen werden.

### **Geologie/Boden**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet, im Verzahnungsbereich der Beeskower Platte mit der Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung. Das Relief lässt sich als eben beschreiben. Die Geländeoberkanten liegen bei etwa 45 m über HN. Es handelt sich um einen Landschaftsausschnitt, der von Talsandablagerungen geprägt ist.

Vergleyte Braunerden und Gleye aus Flussanden und Urstromtalsanden herrschen vor.

Die Umsetzung des Vorhabens ist mit der Versiegelung einer Fläche von maximal 20 885 m<sup>2</sup> verbunden. Die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft wird vollständig kompensiert. Die luftgetragenen Ammoniak-Immissionen sind hinsichtlich ihrer Menge nicht in der Lage das Schutzgut Boden nachteilig zu beeinflussen.

### **Wasser**

Vorkommende Oberflächengewässer sind das Oegelfieß und mehrere Entwässerungsgräben.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Standgewässer.

Der Grundwasserflurabstand am Vorhabensabstand beträgt etwa 2 m. Die Grundwasserfließrichtung ist zum Oegelfieß hin gerichtet. Innerhalb des Untersuchungsgebiets sind keine Trinkwasserschutzzonen ausgewiesen. Das Grundwasser ist als wenig geschützt gegenüber flächenhaft eingetragenen Schadstoffen eingestuft.

Die nachteiligen Wirkungen auf das Grundwasser durch Versiegelung werden vollständig kompensiert. Es kommt nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers bzw. von Oberflächengewässern durch Ammoniakimmissionen.

### **Luft/Klima**

Das Untersuchungsgebiet ist dem stärker kontinental beeinflussten trockenen, warmen Klima der unteren Lagen zuzuordnen. Es gehört zum Klimagebiet „Südmärkisches Tiefland“. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt zwischen 8,0 und 8,3 °C.

Die durchschnittliche Niederschlagshöhe beträgt 500 bis 550 mm pro Jahr.

Die deutlich dominierenden Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Mit einer Häufigkeit von etwa 12 % weht der Wind aus Richtung Ost.

Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas können durch die Überbauung des Bodens (verstärkte Aufheizung bodennaher Luftschichten) und durch Immissionen von Ammoniak, Stickoxiden, Schwefeldioxid und Geruchsstoffen verursacht werden. Die zu erwartende verstärkte Aufheizung der Luft wird durch entsprechende Maßnahmen kompensiert. Das Einwirken der genannten Gase führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Klima und Luft.

Wesentlich ist der mit dem Betrieb der Biogasanlagen verbundene Ersatz fossiler Brennstoffe.

### **Pflanzen/Tiere**

Das Plangebiet besteht aus zwei Geltungsbereichen. Geltungsbereich I setzt sich im Wesentlichen aus dem bestehenden Biogasanlagenstandort mit Bürogebäude und Fahrflächen, nördlich angrenzenden Intensivacker und südlich angrenzende Freiflächen zusammen. Der Geltungsbereich II (westlicher Teilbereich, mit Fahrsilo und ehemaliger Bergehalle) ist nahezu vollständig bebaut. Eine im Geltungsbereich I vorhandene Ruderalflur sowie Gehölzstrukturen innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes stellen mögliche Lebensräume bestimmte Tierarten wie Vögel und Reptilien (Zauneidechse) dar. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsplanung sollen Freiflächen zu Ruderalfluren und Hecken-/Feldgehölzen entwickelt werden. Bei

## **Begründung**

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. S 5 "Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse"

dem durch die Bautätigkeit möglicherweise zu beeinträchtigenden Artenspektrum ist dabei insgesamt von einer günstigen Habitatentwicklung im B-Plangebiet auszugehen.

Der zwischen den beiden Geltungsbereichen gelegene Waldstreifen (Nadelholzforst mit Laubholzarten, Kiefer und Eiche) befindet sich als einziges beurteilungsrelevantes Biotop/Ökosystem innerhalb des Mindestabstandes nach TA Luft.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tieren und Pflanzen im Umfeld des B-Plangebietes können ausgeschlossen werden.

### **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Plangebiet sowie der nahen Umgebung ist durch die nebeneinander gelegenen, bestehenden BGA, die Fahrsiloanlage, die südlich daran grenzende Geflügelmastanlage sowie die wiederum noch weiter südlich bereits bestehende BGA der Biogas van der Jagt GmbH baulich bereits deutlich vorgeprägt.

Das ebene Untersuchungsgebiet ist weitgehend ausgeräumt und strukturarm. Der langgestreckte Waldbestand westlich des Vorhabensgebietes bewirkt einen Sichtschutz.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Planung vorgesehene Gehölzpflanzungen (Hecken, flächige Gehölzpflanzung) innerhalb des Geltungsbereiches I des Plangebietes tragen zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird dadurch vollständig kompensiert.

### **Schutzgebiete**

Innerhalb des Untersuchungsgebiets kommen keine Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile vor. Die am nächsten gelegenen Schutzgebiete befinden sich in Entfernungen von mehr als 2 km .

Aufgrund der hydraulischen Verbindung des Oegelner Fließ mit den Gewässern des FFH-Gebietes „Spree“, wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung erarbeitet. Diese ergab, dass keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind.

### **Kultur-/Sachgüter**

Entsprechend der Stellungnahme des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum sind auf dem Vorhabensstandort begründet Bodendenkmale zu vermuten. Mit der damit möglichen Dokumentation und ggf. Bergung, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern zu erwarten.

### **Geplante Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft**

Da keine baulichen Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches II vorgesehen sind, beziehen sich die folgenden Aussagen ausschließlich auf den Geltungsbereich I.

Bei einer Gesamtfläche des Geltungsbereiches I von 83.542 m<sup>2</sup> und einer festgelegten GRZ von 0,25 beträgt die Gesamtversiegelung maximal 20 885 m<sup>2</sup>. Die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgelegte Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung von Sondergebieten von 0,8 wird in diesem Geltungsbereich nicht ausgeschöpft.

Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft ist geplant, innerhalb des Geltungsbereich I auf einer Fläche von etwa 39 581 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzungen anzulegen und Ruderalflächen zu entwickeln. In der Gemarkung Krügersdorf sind bereits wegbegleitende Pflanzungen von Obstbäumen erfolgt. Die anrechenbare Fläche beläuft sich auf 4 950 m<sup>2</sup>.

Die Ruderalflächen und Gehölzpflanzungen wirken sich vorteilhaft auf die ökologischen Funktionen der Schutzgüter aus.

**Der Eingriff in Natur und Landschaft wird vollständig und gleichwertig ausgeglichen.**