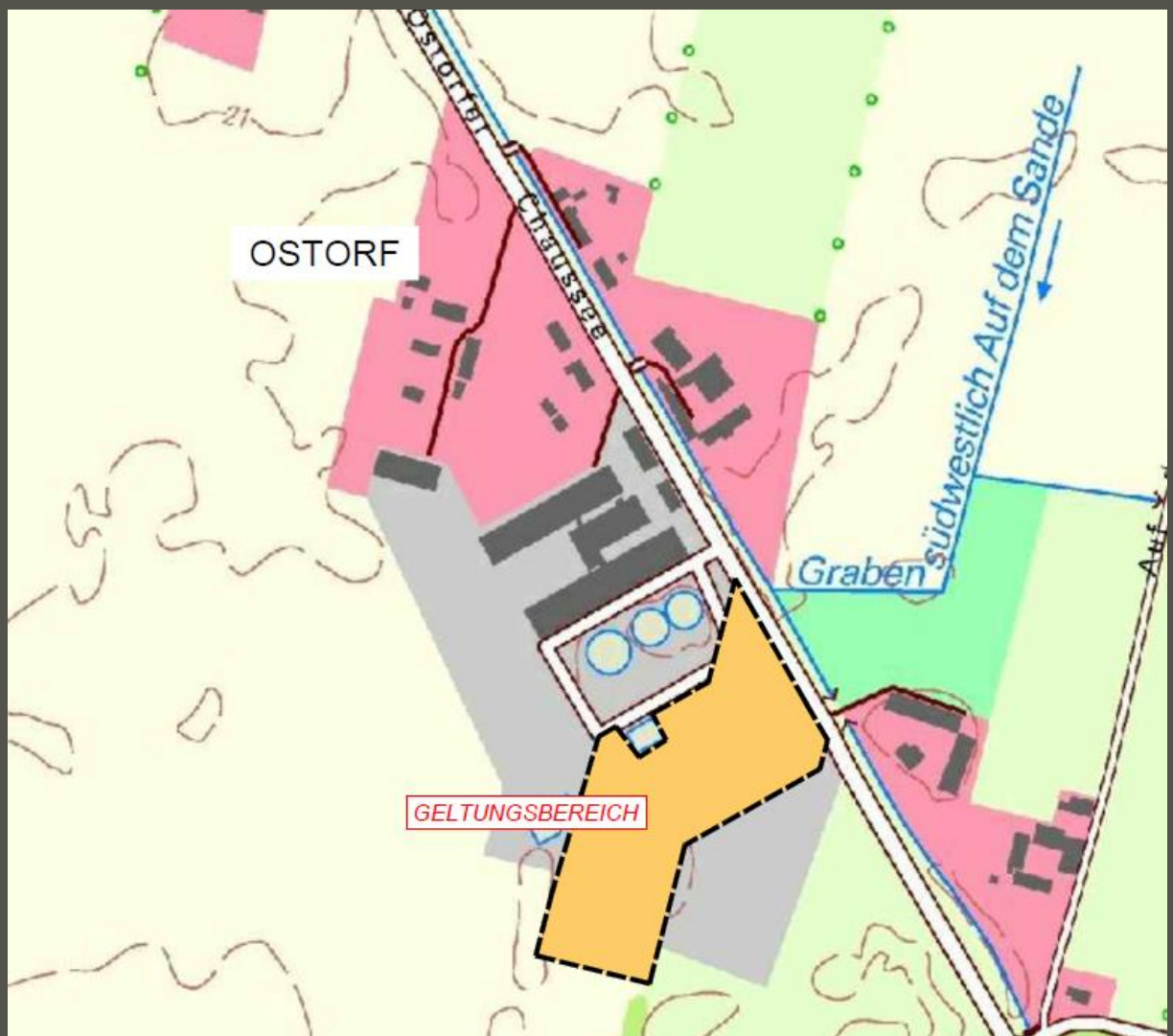


Hansestadt Seehausen (Altmark)

vorhabenbezogener Bebauungsplan  
„Sondergebiet Biogas OT Beuster“



12. Umweltbericht  
als gesonderter Teil der Begründung

März 2020

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>8</b>
2.1	Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	10
2.2.1	Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	10
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.2.3	Schutzgut Fläche	14
2.2.4	Schutzgut Boden	14
2.2.5	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	15
2.2.6	Schutzgut Landschaft	16
2.2.7	Schutzgut Klima	16
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	16
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	18
2.3.1	Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	18
2.3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	18
2.3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	21
2.3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	22
2.3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	22
2.3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	22
2.3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	22
2.3.1.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	23
2.3.1.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.3.2	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	25
2.3.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	27
2.3.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
2.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	29
<b>3.</b>	<b>WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>29</b>
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	29
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	29
3.3	Erforderliche Sondergutachten	29
<b>4.</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>30</b>

## 1. Einleitung

Die *Biogas BEUSTER GmbH & Co.KG* (nachfolgend als Vorhabenträger genannt) betreibt etwa 1,6 km südlich der Ortslage Beuster, südlich einer bestehenden Milchviehanlage eine Biogasanlage zur Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen wie Maissilage und Rindergülle der angrenzenden Milchviehanlage.

Das Planerfordernis erwächst allein aus den planungsrechtlichen Schranken des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB. Im Sinne einer zukünftig geplanten gewerblichen Betriebsführung wird die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Diese Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll zusätzlich der Schaffung der Investitions- und Planungssicherheit des Vorhabenträgers dienen.

Mit der Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Biogas OT Beuster“ durch die Hansestadt Seehausen (Altmark) sollen also die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den gewerblichen Betrieb sowie geringfügige bauliche Veränderungen innerhalb des Betriebsgeländes geschaffen werden.

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung und stellt die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Dabei wird die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Als Untersuchungsraum wurden der Geltungsbereich sowie ein Umkreis von **1.000 m** um das Anlagenzentrum herum gewählt.

Es ist zu prüfen, ob durch die Aufstellung des Bebauungsplans schädliche Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen) durch Geruchs- oder Geräuschemissionen für die Allgemeinheit bzw. für die Nachbarschaft zu erwarten sind (§ 3 Abs. 1 BImSchG).

## 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Etwa 1,6 km südlich der Ortslage Beuster wird östlich der Ostorfer Chaussee und südlich einer bestehenden Milchviehanlage auf der Basis der immissionschutzrechtlichen Genehmigung 402.4.5-44008/06-06926-2-1/2278 vom 19. Januar 2007 eine Biogasanlage privilegiert betrieben.

Mit Antrag vom 1. Juli 2019 hat die *Biogas BEUSTER GmbH & Co.KG* als Vorhabenträger und Betreiber der Biogasanlage bei der Hansestadt Seehausen (Altmark) gemäß § 12 Abs. 2 BauGB beantragt, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen.

Die Biogasanlage erzeugt Biogas durch die Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen wie Maissilage und Rindergülle der angrenzenden Milchviehanlage.

Die Biogasanlage ist in Betrieb und wurde zuletzt im Jahr 2017 um ein Blockheizkraftwerk (Genehmigung 12/2016) sowie um einen weiteren geruchsdichten Gärrestbehälter (Genehmigung 05/2017) erweitert. Damit kann die Biogasanlage flexibel und bedarfsgerecht Strom produzieren.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes Energiegewinnung aus Biomasse bestehen bereits folgende bauliche Anlagen:

- zwei Blockheizkraftwerke (BHKW)-Modul im Container (716 + 400 kW<sub>el</sub> elektrische Leistung)
- ein Technikcontainer
- ein Annahmehunker
- Fermenter
- Nachgärer
- Gärrestlagerbehälter
- Fahrsiloanlage mit Sickersaftzisternen
- Fahrzeugwaage

Ein aktuelles Antragsverfahren beim Landesverwaltungsamt als zuständige immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde zielt auf die gasdichte Abdeckung des o. g. Gärrestbehälters sowie auf eine Erweiterung der bestehenden Fahrsiloanlage ab. Darüber hinaus soll die gesamte Anlage den gesetzlichen Vorgaben entsprechend eingewallt werden.

Die Biogasanlage soll zukünftig als gewerbliche Biogasanlage betrieben werden. Voraussetzung dazu ist die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen“.

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und der Reduzierung der erforderlichen Eingriffe auf ein unbedingt notwendiges Maß wird die Grundflächenzahl (GRZ) abweichend der Obergrenze für sonstige Sondergebiete auf 0,70 begrenzt.

## 1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

**Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I. S. 3634)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vergl. dazu § 18 BNatSchG).

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Stadt verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Stadt die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

**Düngegesetz** (DüngG) in der Fassung vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1068)

Anfallende Reststoffe der Biogasanlage entstehen aus vergorener Biomasse (Gärreste). Diese werden gemäß § 2 Nr. 2 b DüngG als Wirtschaftsdünger eingeordnet und nach gängiger Fachpraxis im Sinne des Düngegesetzes auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht und somit in den Nährstoffkreislauf zurückgeführt.

Durch das **Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019; (BGBl. I S. 706, 723) wurden die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für eine garantierte Energieabnahme im Zeitraum von 20 Jahren geschaffen.

Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung ermöglicht werden. Es verfolgt das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 Prozent zu erhöhen. Auf dieser Grundlage plant der Vorhabenträger, über ein gemeindliches Bebauungsplanverfahren die planungsrechtliche Voraussetzung für Sicherung der bestehenden Biogaserzeugungsanlage zu schaffen. Der erzeugte Strom ist für die Einspeisung in das regionale Stromversorgungsnetz vorgesehen.

**Das zu beurteilende Vorhaben unterstützt damit die aktuellen umweltpolitischen Zielstellungen der Bundesregierung.**

**Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt** (NatSchG LSA) i. d. F. der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVObI. LSA S. 56), neu gefasst durch § 1 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVBl. LSA S. 21), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

### **Weitere überörtliche Planungen:**

Es gelten die Ziele des Landesentwicklungsplans 2010 (LEP-LSA 2010) vom 12.03.2011 und des Regionalen Entwicklungsplans der Planungsregion Altmark (REP Altmark). In diesem Zusammenhang wird auf die umfangreichen Ausführungen der Begründung zu den Vorgaben überörtlicher Planungen verwiesen.

**Zusammenfassend** ist festzustellen, dass die Grundzüge übergeordneter Planungen nicht berührt sind, weil das Vorhaben weder der planerischen Konzeption widerspricht, noch die mit der vorliegenden *Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010* des Landes Sachsen-Anhalt verfolgten Ziele und Zwecke vereitelt.

Für die Biogasanlage Beuster ist eine besondere Situation zu berücksichtigen. Die Anlage dient seit Jahren der Biogasproduktion. Etwa 50 % der geplanten Sondergebietsfläche sind bereits durch Verkehrsflächen oder Bauteile der Biogasanlage versiegelt.

Alle im Rahmen der Erweiterung geplanten Neuversiegelungen beschränken sich auf Areale innerhalb des Betriebsgeländes der Biogasanlage.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan der Hansestadt Seehausen (Altmark) erscheint zu Gunsten der Erhöhung des Anteils an der regenerativen Energieerzeugung als Belang des allgemeinen Klimaschutzes mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

### **Weitere fachplanerische Vorgaben:**

**Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt** (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gemäß dem Erlass des MLU, MBV, MI und MV vom 16.11.2004 – 42.2-22302/2 unter Berücksichtigung der 2. Änderung vom 14.04.2009

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes**

Die vorhandene Biogasanlage Beuster befindet sich im Außenbereich der Hansestadt Seehausen etwa 1,6 km südlich der Ortslage Beuster. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst mit einer Fläche von 2,2 ha das gesamte Betriebsgelände der Biogasanlage. Er erstreckt sich auf die Flurstücke 271, 277 sowie 278 der Flur 7 der Gemarkung Beuster.

Die nächstgelegenen betriebsfremden Wohnnutzungen befinden sich im Außenbereich an der Ostorfer Chaussee 16 rund 100 m östlich des Geltungsbereiches. Weitere Außenbereichsgehöfte entlang der Ostorfer Chaussee liegen in nördlicher Richtung mit Abständen zwischen 150 bis 200 m.

Das Bebauungsplangebiet wird durch die baulichen Anlagen der bestehenden Biogasanlage geprägt. Etwa 50 % der Grundfläche des Geltungsbereiches sind versiegelt.

Ausgleichmaßnahmen zu den bisher nicht umgesetzten jedoch beantragten Baumaßnahmen wurden im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren abgestimmt und zugeordnet.

Nördlich schließt sich das Betriebsgelände des Milchhofes Ostorf an. Östlich verläuft die Ostorfer Chaussee und sichert gleichzeitig die öffentliche Erschließung des Planungsraumes ab.

Südlich angrenzende Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Europäische Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop oder hochwertige Biotopstrukturen werden nicht in Anspruch genommen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Planungsraum aufgrund des hohen Vorversiegelungsgrades, dem Fehlen von Gehölzstrukturen und der betriebsbedingten Wirkungen der Biogasproduktion keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist.

Abwägungsrelevant ist die Lage des Vorhabenstandortes innerhalb des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“ sowie des LSG „Aland-Elbe-Niederung“.

**Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen** des Vorhabens ist die mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Biogasanlage OT Beuster“ und die damit verbundenen Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes die vorhersehbaren baubedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.



Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die Erweiterung einer Fahrsiloanlage mit einer Grundfläche von 1.155 m<sup>2</sup> geplant und bereits zur Genehmigung beantragt. In der den Antragsunterlagen anliegenden Berechnung des Kompensationserfordernisses wurde ein Biotopwert von 4.520 Punkten ermittelt. Mit der zuständigen Naturschutzbehörde wurde dazu als Ausgleichsmaßnahme die Pflege von Kopfweiden in einem Wertumfang von 2.310 € abgestimmt.

Für alle sonstigen Maßnahmen besteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes gibt die öffentliche Gesetzgebung Hilfestellungen.

Entsprechend der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft<sup>1</sup> (TA Luft) ist der Untersuchungsraum gemäß Punkt 4.6.2.5 so zu wählen, dass die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt in einem Radius befindet, der dem 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe entspricht und in der Zusatzbelastung im Aufpunkt mehr als 3,0 von Hundert des Langzeitkonzentrationswertes beträgt.

In diesem Fall ist die Austrittshöhe der Emissionen mit weniger als 20 m über Oberkante Gelände maßgebend. Folglich wurde der Untersuchungsradius auf **1.000 m** festgelegt.

---

<sup>1</sup> „Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“, Beschluss des Bundeskabinetts vom 26.06.2002

## 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind die Auswirkungen durch die Ausweisung eines Sondergebietes "Energiegewinnung aus Biomasse" und die damit in Verbindung stehende Errichtung einer Gärresttrocknung auf dem Betriebsgelände zu untersuchen:

### **Baubedingte Auswirkungen**

- baubedingte Auswirkungen entstehen durch die Erweiterung einer Fahrsiloanlage mit einer Grundfläche von 1.155 m<sup>2</sup>

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

- bauliche Veränderungen sind hinsichtlich des damit verbundenen Flächenentzuges sowie der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu bewerten

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

- Betriebsbedingte Wirkungen auf Grund von Immissionen der mit der Erweiterung vorgesehenen Biogasanlage auf die Schutzgüter **Bevölkerung und menschlichen Gesundheit** und **Tiere und Pflanzen** sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub als Immissionsprognose<sup>2</sup> zu Grunde. Diese Unterlagen sind dem Umweltbericht als Anhang beigefügt.

### 2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit

Für das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit sind Lärm- und Geruchsimmissionen, aber auch die Erholungsfunktion zu betrachten.

Im Einflussbereich der Emissionen der Biogasanlage Beuster befindet sich die Milchviehanlage der Milchhof Ostorf GmbH, die in bisherigen Zulassungsverfahren als Vorbelastung Berücksichtigung fand.

Die nächstgelegenen betriebsfremden Wohnnutzungen befinden sich im Außenbereich an der Ostorfer Chaussee 16 rund 100 m östlich des Geltungsbereiches. Weitere Außenbereichsgehöfte entlang der Ostorfer Chaussee liegen in nördlicher Richtung mit Abständen zwischen 150 bis 200 m.

---

<sup>2</sup>Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage am Standort Beuster OT Ostorf, IFU GmbH, November 2017

## 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### ***Pflanzen und Biologische Vielfalt***

#### Methodik

Nördlich schließt sich das Betriebsgelände des Milchhofes Ostorf an. Östlich verläuft die Ostorfer Chaussee und sichert gleichzeitig die öffentliche Erschließung des Planungsraumes ab.

Südlich angrenzende Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Aufgrund der Vorprägung des Plangeltungsbereiches erfolgte keine vegetationskundliche Kartierung des Untersuchungsraumes. Grundlage der Bewertung ist die aktuelle Lage- und Höhenvermessung.

#### Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypenstruktur

Der Planungsraum des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist bereits auf Grund der Zulassung der Biogasanlage nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB als privilegiertes Vorhaben größtenteils versiegelt. Der bauliche Bestand der Biogasanlage beläuft sich auf die in 2.1 *Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes* aufgeführten Anlagenteile (**bebaute Fläche**). Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich mehrere versiegelte Flächen einer Milchviehanlage.

Auf ca. 50 % der Fläche des Geltungsbereichs sind die wichtigen Biotop- und Lebensraumfunktionen bereits verloren gegangen.

Der nähere Untersuchungsraum ist im Wesentlichen durch eine **intensive Ackernutzung** geprägt.

**Hecken, Feldgehölze oder Alleen** sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt der Ökosysteme dazu gehören die Vielfalt der Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt.

Die biologische Vielfalt des Planungsraums ist aufgrund der baulichen und betriebsbedingten Vorbelastungen als sehr gering einzuschätzen.

#### Biotop- und Nutzungstypen mit hoher Bedeutung

Nordöstlich, östlich und südlich des Geltungsbereichs befinden sich Feldgehölze und Hecken sowie Alleen und Baumreihen, die als gesetzlich geschützte Biotope anzusehen sind. Es handelt sich hierbei um linienhafte und auch flächige Gehölze aus Bäumen und Sträuchern.

#### Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

Waldflächen sind ausschließlich in der Randlage des Untersuchungsraumes zu berücksichtigen.

### Biotop- und Nutzungstypen mit geringer Bedeutung

Ackerflächen sind durch einen erheblichen Flächenanteil und eine nachhaltige Bewirtschaftung mit Maschinen und Wirtschaftsdünger gekennzeichnet. Eine naturnahe Vegetation aus Wildkräutern ist hier nur spärlich vorhanden. Im Rahmen des Ökologischen Verbundsystems Sachsen-Anhalt besteht hier Entwicklungspotenzial unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Nutzungsart.

### Biotop- und Nutzungstypen mit untergeordneter Bedeutung

Verkehrsflächen und Siedlungsstrukturen im Außenbereich sind naturfern und zum Großteil versiegelt. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten. Das Plangebiet selbst gehört zum Betriebsgelände der vorhandenen Biogasanlage.

## **Fauna**

### Methodik

In Verbindung mit der oben beschriebenen Ausstattung des Planungs- und Untersuchungsraumes wird von einer örtlichen Kartierung der Fauna abgesehen. Die intensive Vorbelastung des Vorhabenstandortes sowie der hohe Versiegelungsgrad prägen den Planungsraum maßgeblich. Im Wesentlichen ist mit Arten zu rechnen, die eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen.

Die Kartierung stellt lediglich eine **Momentaufnahme** dar. Sie würde den wahren Bestand der im Gebiet vorkommenden Arten nicht wiedergeben können. Aus diesem Grunde erfolgt die Bewertung des faunistischen Arteninventars auf der Grundlage des jeweiligen Lebensraumpotenzials.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung können demnach die Arten oder Artengruppen ausgeschlossen werden, für die ein Vorkommen aufgrund der Ausstattung des Untersuchungsraumes nicht zu erwarten ist.

### Ergebnisse

Berücksichtigt man, dass sich innerhalb des Untersuchungsraums keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume befinden, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Libellen (*Odonata*) Weichtiere (*Mollusca*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und den Europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung von *Amphibien* (*Amphibia*) ist für die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Kleiner Wasser-, Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*) nicht zu erwarten. Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz]) fehlen im Untersuchungsraum gänzlich. Der Vorhabenstandort gehört ebenfalls nicht zu den terrestrischen Lebensräumen.

Für *Säugetiere* (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Wolf (*Canis lupus*) sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Bereich des Vorhabenstandortes bekannt.

Für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Innerhalb der geplanten Sondergebietsfläche sind weder Gebäude noch Altholzbestände als potenzielle Quartiere vorhanden, die beseitigt werden.

Mögliche Lebensräume von Käfern wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Eine Beeinträchtigung von Schmetterlingen (*Lepidoptera*) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von Kriechtieren (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig. Auch ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die ein breites Spektrum von Biotopen (Magerrasen, trockene Waldränder) besiedelt, kann gänzlich ausgeschlossen werden.

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) besiedeln Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Arten (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Innerhalb des Plangebietes sind solche Lebensraumstrukturen nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Die oben beschriebenen Strukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenstandortes sind in ihrer Qualität als Lebensraum für die Avifauna als unterentwickelt einzuschätzen.

Durch die stark landwirtschaftliche Vorprägung des Plangebietsumfeldes, die bestehenden Störreize, die vor allem von dem Betriebsgelände der Biogasanlage und der unmittelbar östlich verlaufenden Ostorfer Chaussee ausgehen, ist die Empfindlichkeit der potenziell im Gebiet vorkommenden europäischen Vogelarten gering.

### **2.2.3 Schutzgut Fläche**

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehende Erweiterung einer Fahrsiloanlage mit einer Grundfläche von 1.155 m<sup>2</sup> ist als Flächenentzug zu bewerten. Der oben beschriebene Flächenentzug findet auf dem Betriebsgelände der bestehenden Biogasanlage statt. Dort sind die relevanten Boden- und Lebensraumfunktionen bereits weitestgehend verloren gegangen sind.

Eine Inanspruchnahme von bisher unbeeinträchtigtem Freiraum erfolgt nicht.

Dem § 1a Abs. 2 BauGB wird demnach besonders Rechnung getragen. Bei dem geplanten Vorhaben werden keine Flächen in Anspruch genommen, die eine besondere Funktion für die Landwirtschaft, für Wald oder für Wohnnutzungen aufweisen. Die Entwicklung des Standorts findet im Sinne einer Nachverdichtung ausschließlich auf dem Betriebsgelände der bereits vorhandenen Biogasanlage statt. Hochwertige Biotopstrukturen werden nicht in Anspruch genommen.

### **2.2.4 Schutzgut Boden**

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Plangebietes sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist Bestandteil des Betriebsgeländes der vorhandenen Biogasanlage. Somit ist der Versiegelungsgrad entsprechend hoch. Etwa 70% des geplanten sonstigen Sondergebietes SO EB sind bereits versiegelt.

Das nähere Umfeld des Vorhabenstandortes ist durch eine intensive Landwirtschaft bzw. im Norden durch Intensivtierhaltung gekennzeichnet. Der Natürlichkeitsgrad bisher unversiegelter Betriebsflächen ist durch die Befahrung mit schwerer Technik gering.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Archäologischer Bodendenkmale werden durch das Vorhaben nicht berührt.

#### Sonstiges

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist im Altlastenkataster keine Altlastenverdachtsfläche für das Plangebiet registriert.

### **2.2.5 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser**

#### **Oberflächenwasser**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Der südwestlich verlaufende Graben 305168029 wird als Oberflächengewässer jedoch durch die Planung berührt. Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser wird auf der Grundlage der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 20.10.2008 (AZ 70201-1-5-17.08) ausgehend von einem kombinierten Regenwasserbehandlungs- und Rückhaltebecken in diesem Graben eingeleitet.

Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen.

Das Plangebiet liegt nach § 78b WHG im Risikogebiet „Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit“ - Extremereignis (200-jähriges Ereignis - HQ 200/HQ extrem ohne Berücksichtigung von Hochwasserschutzanlagen). Für ein derartiges Extremszenario sind Flächen erfasst, die bei einem Abfluss HQ200 überschwemmt werden, wenn keine Hochwasserschutzanlagen (Deiche) vorhanden wären, oder diese infolge des Extremereignisses total versagen würden.

#### **Grundwasser**

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Die Geschüttheit des Grundwassers im Plangebiet ist laut Datenportal des gewässerkundlichen Landesdienstes des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) als gering bewertet. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt weniger als 2 Meter und befindet sich anhand der Hydroisohypsen bei ca. 19,7 m NHN (Stand: 2014). Das Grundwasser ist dementsprechend umfangreich zu schützen.

### 2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort befindet sich naturräumlich auf einer flachwelligen bis ebenen Fläche der Region Altmark im Norden Sachsen-Anhalts als Teil des Norddeutschen Tieflandes.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst ausschließlich das Betriebsgelände einer bestehenden Biogasanlage.

Die hier bestehenden baulichen Anlagen und die nördlich angrenzende Milchviehanlage vermindern die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Darüber hinaus ist das westliche Umfeld des Plangeltungsbereiches durch die intensiv landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches in seiner Eigenart klar durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Die **Naturnähe** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna ist nicht zuletzt auf Grund der Nähe zum besiedelten Bereich der angrenzenden Ortschaft lediglich eingeschränkt wahrnehmbar.

Die landschaftliche **Vielfalt** des Untersuchungsraums beschränkt sich auf die linearen Gehölzstrukturen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplangebietes.

### 2.2.7 Schutzgut Klima

Der subatlantische Einfluss auf die nördliche Altmark sorgt allgemein für milde Winter und mäßig warme Sommer.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8 ° C, Januar- und Julidurchschnitt belaufen sich auf -0,5 ° C bzw. 17,5 ° C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel 600 mm.

### 2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Vorhabens befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmäler.

### 2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung



Der Anlagenstandort bzw. das Untersuchungsgebiet befinden sich innerhalb des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“ sowie des Landschaftsschutzgebietes „Aland-Elbe-Niederung“.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 3036-301 „Elbaue Beuster-Wahrenburg“ befindet sich östlich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens in mehr als 900 m Entfernung.

## 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

### 2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

#### 2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

##### *Emissionen und Immissionen von Geruchsstoffen*

Grundlage für zurückliegende Zulassungsverfahren innerhalb des Geltungsbereiches war die *Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage am Standort Beuster OT Ostorf* der ifU GmbH mit dem Bearbeitungsstand November 2017 (Berichtsnummer Beuster.2017.01).

Die Ergebnisse dieser Immissionsprognose werden nachfolgend zusammengefasst:

Bei der Ermittlung der Emissionen durch die Substratlager und -einträge wurden die emittierenden Oberflächen der jeweiligen Anlagenbestandteile angesetzt. Die spezifischen Emissionsfaktoren wurden der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 [20], einem Erlass des Landes Sachsen-Anhalt [21] bzw. dem Tabellenwerk „Geruchsemissionsfaktoren Biogasanlagen und andere Flächenquellen“ [22] entnommen.

Für die Berechnung der Geruchsemissionen durch die Fahrsiloanlage wurden die emittierenden Oberflächen des Anlagenbestandteils und die spezifische Emission von Maissilage und Grassilage/sonstiger Silage (3 bzw. 6 GE/(s m<sup>2</sup>)) angesetzt. Beim Ansatz der emittierenden Flächen wird beim Silo nur von den Anschnittflächen ausgegangen. Mit der Erweiterung der Fahrsilofläche kann im Planzustand nach Art und Menge mehr Silage eingelagert werden. Das Silagelager soll jedoch weiterhin nur mit zwei Anschnittflächen bewirtschaftet werden. Es wird im Prognoseansatz somit von zwei geöffneten Silagelagern ausgegangen.

Bei der Emissionsermittlung des Feststoffeintrages wurden die Grundfläche des Dosierers sowie der Emissionsfaktor des Inputstoffes mit dem höchsten Emissionspotential (6 GE/(s m<sup>2</sup>)) berücksichtigt. Es wurde davon ausgegangen, dass an maximal vier Stunden täglich eine Beschickung des Fermenters erfolgt. Für diesen Zeitraum wurde die vollen Emissionsstärke angesetzt. Für die restliche Zeit wurde eine Restemission von 10 % veranschlagt, um Verunreinigungen zu würdigen. Der Ansatz zeitabhängiger Emissionen erfolgte mittels Zeitreihenrechnung. Die erstellte Zeitreihe ist der Prognose auszugsweise im Anhang beigefügt. Das Becken für Sickersaft ist ganzjährig mit verunreinigtem Wasser gefüllt. Höhere Emissionen sind insbesondere während der Erntekampagne bzw. der anschließenden Silierung zu erwarten, wenn in gesteigertem Maße Sickersaft aus der Siloanlage anfällt.

Im Jahresgang ist hingegen ein überwiegend geringes Emissionspotential aufgrund der Verdünnung mit Niederschlagswasser und der Zersetzung bzw. dem Ausgasen der geruchsrelevanten Verbindungen anzunehmen. Zur Würdigung der Geruchsrelevanz des Anlagenbestandteils wurde ein Emissionsfaktor von  $1 \text{ GE}/(\text{s m}^2)$  in Ansatz gebracht. Dies entspricht dem Wert von Rindergülle aus [21]. Nach dem *ATV-Merkblatt 204, Abschnitt 6.5.1, Tabelle 9* sind für die Abwässer in den verschiedenen Becken einer Referenzkläranlage Emissionsstärken von 0,3 bis 0,7  $\text{GE}/(\text{s m}^2)$  angegeben. Es wurde somit davon auszugehen, dass der gewählte Emissionsansatz die tatsächlichen Emissionen des verunreinigten Wassers keinesfalls unterschätzt.

Das Gärrestlager 1 wurde im Planzustand mit einer gasdichten Abdeckung versehen und stellt somit keine Emissionsquelle mehr dar. Im genehmigten Zustand ist der Behälter mit einer Zeltdachabdeckung ausgestattet, welches in Anlehnung an VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 [20] mit einer Emissionsminderung vom 90 % gewürdigt wurde. Das vorhandene Gärrestlager 2 verfügt über eine emissionsmindernde natürliche Schwimmdecke.

Als weitere Emissionsquellen wurden die Abgaskamine der Blockheizkraftwerke angesehen. Als Emissionsfaktor wurde hier der Wert von  $3.000 \text{ GE}/\text{Nm}^3$  für Gas-Otto-Motoren gemäß Schriftenreihe des LfULG Heft 35/2008 [23] angesetzt. Dies, multipliziert mit dem Abgasvolumenstrom, liefert die Quellstärke in Geruchseinheiten pro Sekunde.

Schließlich wurden Verunreinigungen auf dem Anlagengelände (insbesondere im Bereich der Fahrwege und Vorflächen) durch eine pauschale Ersatzquelle berücksichtigt, die in Höhe von 10 % der Emissionen der Biogasanlage (ohne BHKW) angesetzt wird.

Die benachbarte Milchviehanlage wurde als Vorbelastung berücksichtigt. Sie verfügt über eine genehmigte Tierplatzkapazität von 961 Kuhplätzen. Die dazugehörigen Kälberplätze sind im tierartspezifischen Emissionsfaktor nach VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 [24] bereits inkludiert. Die emissionsrelevanten Nebenanlagen wurden analog der Biogasanlage oberflächenbezogen ermittelt.

Bei der Zuordnung der Immissionswerte wurde berücksichtigt, dass sich alle maßgeblichen Immissionsorte in Außenbereichslage befinden. Zudem sind sie von landwirtschaftlichen Nutzungen und einem langjährigen Nebeneinander von Wohnen und Tierhaltung geprägt. Die mit der landwirtschaftlichen Produktion einhergehenden Gerüche sind für das Standortumfeld sowie die Immissionsorte ortsüblich.

**Im Ergebnis der vorliegenden Immissionsprognose wurde Überschreitung des angesetzten Immissionswertes (25 %) sicher ausgeschlossen.**

### *Emissionen und Immissionen von Geräuschen*

Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen.

Für den Standort Beuster gibt es bereits ein „Schalltechnisches Gutachten...“ G 26/2006 vom 05.12.2006 für die Errichtung einer BGA mit einem BHKW-Container 716 kWel. Das Gutachten weist nach, dass beim Betrieb der BGA an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen / Wohnhäusern die Tag- und Nacht- Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mehr als 10 dB(A) unterschreiten. Somit liegen diese Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage.

Da das 2. BHKW eine wesentlich geringere elektrische Leistung (400 kWel) und somit auch eine geringere Schallemission verursacht, wurde dazu eingeschätzt, dass eine nur geringfügige Erhöhung der Beurteilungspegel um max. 3 dB(A) eintreten könnte (*Einschätzung der Lärmimmissionssituation als fachgutachterliche Stellungnahme, Akustik Office, 12.08.2016*).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass schädliche Umweltwirkungen durch Schallimmissionen, die durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geplanten Nutzung im Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einhergehen, sicher auszuschließen sind.

### **Emissionen und Immissionen von Staub**

Während der Bauphase kann es zu einer kurzzeitigen Staubeentwicklung kommen.

Die vorhersehbaren Auswirkungen sind jedoch mit denen von landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen zur Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen bzw. den Betriebsabläufen des angrenzenden Produktionsstandortes vergleichbar. Die Biogasanlage ist so konzipiert, dass die allgemeinen Anforderungen zur Emissionsbegrenzung eingehalten werden.

Es ist regelmäßig davon auszugehen, dass diese Konfliktsituation der baubedingten unvermeidbaren Beeinträchtigungen sich nicht erheblich auf das Schutzgut Mensch auswirkt, soweit der Maßstab der guten fachlichen Praxis und der Stand der Technik in der Bauausführung angesetzt werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Staubimmissionen der am Standort bestehende Biogasanlage sind auszuschließen [*Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage am Standort Beuster OT Ostorf der ifU GmbH mit dem Bearbeitungsstand November 2017 (Berichtsnummer Beuster.2017.01)*].

## **Weitere Immissionswirkungen**

Landwirtschaftliche Abprodukte wie **verunreinigtes Niederschlagswasser und Gärrückstände** sind zu sammeln und landwirtschaftlich zu verwerten. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die zur Düngung verwerteten Gärrückstände sachgerecht angewendet werden.

Damit wird abgesichert, dass die Gesundheit von Menschen und Haustieren nicht geschädigt wird, der Naturhaushalt nicht gefährdet wird und die Gärrückstände in der Lage sind, als organische Düngemittel das Wachstum von Pflanzen wesentlich zu fördern.

### **2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auf Tiere und Pflanzen des Untersuchungsraumes haben können.

Der Vorhabenstandort steht unter großer Beeinflussung des vorhandenen Betriebsgeländes der Biogasanlage. Die bestehenden baulichen Anlagen, die Betriebsabläufe sowie die intensive Ackernutzung sorgen im Zusammenwirken für eine erhebliche Vorprägung.

#### *Auswirkungen in der Bauphase:*

Die Grundflächenzahl wurde entsprechend der vorhandenen und geplanten Versiegelung mit 0,5 festgesetzt.

Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen ist mit der Umsetzung der Planung nicht vorgesehen.

Für die **Fauna** sind auf Grund der bestehenden Vorbelastungen und der fehlenden Habitatsausstattung für besonders und streng geschützte Tierarten keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

### **2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche.

### **2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden.

### **2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet. Naturnahe Gewässer befinden sich außerhalb des Einflussbereiches der Anlage.

Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser wird auf der Grundlage der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 20.10.2008 (AZ 70201-1-5-17.08) ausgehend von einem kombinierten Regenwasserbehandlungs- und Rückhaltebecken in diesem Graben eingeleitet.

Mit landwirtschaftlichen Abprodukten verunreinigtes Niederschlagswasser und Gärrückstände sind zu sammeln und landwirtschaftlich zu verwerten. Voraussetzung dafür ist, dass die zur Düngung verwerteten Gärrückstände sachgerecht angewendet werden.

In diesem Falle sind keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ableitbar.

### **2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz**

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu erwarten. Bundespolitische Vorgaben des Allgemeinen Klimaschutzes werden vorhabenspezifisch unterstützt.

### **2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Der Vorhabenstandort ist bereits anthropogen vorgeprägt. Erweiterungen des baulichen Bestandes erfolgen ausschließlich auf dem Betriebsgelände der Biogasanlage. Die geplante Erweiterung einer bestehenden Fahrsiloanlage ordnet sich baulich unter.

Erhebliche oder nachhaltige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nicht ableitbar.

### 2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das nächstgelegene **FFH-Gebiet DE 3036-301 „Elbaue Beuster-Wahrenburg“** befindet sich östlich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens in mehr als 900 m Entfernung. Einen entsprechenden gutachterlichen Nachweis erbringt dazu die *Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage am Standort Beuster OT Ostorf* der ifU GmbH mit dem Bearbeitungsstand November 2017 (Berichtsnummer Beuster.2017.01).

Die Gebietskulisse des **Landschaftsschutzgebietes „Aland-Elbe-Niederung“** umfasst das gesamte Gebiet des Untersuchungsraumes. Bestehende Siedlungsstrukturen wurden größtenteils einbezogen.

Die Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Aland-Elbe-Niederung“ lässt sich nur begründen, wenn sich das Planungsziel des Bebauungsplans nicht an einem nach dem Schutzgebiet der LSG-Verordnung geeigneteren Standort mit geringerer Eingriffsintensität verwirklichen lässt.

Bei der Suche nach Alternativen ist der Maßstab der Verhältnismäßigkeit zu Grunde zu legen. Unzumutbar erscheint ein alternativer Planungsansatz, wenn der damit in Verbindung stehende technische und finanzielle Aufwand die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung der Planungsziele in Frage stellen.

Die Null-Variante, also die Verfehlung des eigentlichen Planungsziels bietet ebenfalls keine zumutbare Alternative.

Das Fehlen zumutbarer Alternativen muss durch den Planungsträger hinreichend detailliert nachgewiesen werden und gilt als zwingende Voraussetzung für eine Zustimmung des Ordnungsgebers.

Vorliegend ist die nachhaltige Sicherung und Inwertsetzung einer bestehenden Biogasanlage vorgesehen. Baulich bisher unbeeinflusste Flächen werden mit dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Durch die Nutzung vorgeprägter Bereiche mit hervorgehobener Bedeutung für die Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen und die Verbindung zur nahegelegenen Milchviehanlage durch entsprechende Wärmeliefer- und Rohstoffabnahmeverträge konnten keine Standorte mit geringerer Eingriffsintensität innerhalb der Hansestadt Seehausen festgestellt werden.

Im Hoheitsgebiet der Hansestadt Seehausen befinden sich keine Standorte, die nach der LSG-Verordnung als geeignetere Standorte für die Erreichbarkeit der formulierten Planungsziele erscheinen.

Die Prüfung der Hansestadt Seehausen kommt zu dem Ergebnis, dass keine ausdrücklich geeigneteren Standorte festgestellt werden konnten.

Für die Biogasanlage Beuster steht die gewerbliche Sicherung einer bestehender Energieerzeugungsanlage im Vordergrund. Dabei gilt es ebenfalls, die vorhandenen Arbeitsplätze als überwiegendes öffentliches Interesse zu sichern und zu erweitern.

Die dazu überplante Fläche von rund 2,2 ha befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Aland-Elbe-Niederung“.

Das oben formulierte Planungsziel unterliegt § 4 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG-VO) „Aland-Elbe-Niederung“. Demnach sind Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, genehmigungspflichtig.

Mit dem Verfahren zur Herauslösung beabsichtigt der Landkreis Stendal als Verordnungsgeber, dass der Normenkonflikt zwischen der LSG-Verordnung und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Biogas OT Beuster“ aufgehoben wird und die betroffene Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen wird.

Vorangestellt wurden die dazu notwendigen Tatbestandsvoraussetzungen erläutert und das Ausmaß der aufgrund des Vorhabens zu erwartenden Auswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung vollständig erfasst und dokumentiert.

Zusammenfassend geht die Stadt davon aus, dass der Normenwiderspruch durch eine entsprechende Änderungsverordnung aufgehoben werden kann, weil der o. g. Bebauungsplan sich aus einem städtebaulichen Gesamtkonzept ableiten lässt, es an zumutbaren Alternativen fehlt und Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Verwirklichung des Bauleitplans im LSG gebieten.

### **2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Sofern die Vorschriften des DenkmSchG LSA eingehalten werden, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.



### **2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen**

Die Biogasanlage Beuster ist als Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG anzusehen. Das wesentliche Gefährdungspotenzial ergibt sich durch die Lagerung von Biogas.

Aufgrund der zukünftig geplanten Gesamtbio gasmenge von ca. 10.950 m<sup>3</sup> ist gemäß § 8 der 12. BImSchV ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen und ein Sicherheitsmanagementsystem auszuarbeiten. Hierzu wird auf die nachgelagerte Ebene der Vorhabenzulassung verwiesen.

Unter Berücksichtigung der Technischen Information 4 „Sicherheitsregeln für Biogasanlagen“ von der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft (Abschnitt Nr. 2, Anlagenteile) wird die Biogasanlage Beuster wie nachfolgend aufgeführt auch nach der Anlagenänderung betrieben und die neuen Anlagenbestandteile errichtet.

#### **Bestehende Anlagenteile unterliegen keinen Änderungen.**

##### Allgemein:

Sämtliche Wartungs- und Bedienstände sowie alle Bedienteile von Rühr-, Pump- und Spüleinrichtungen sind über Flur angeordnet. Die Ausrüstung mit Feuerlöschern erfolgt gemäß BGR 133 „Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“.

##### Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

Für Arbeiten in Ex-Bereichen und bei Anlagenstörungen sind zwingend die Betriebsanweisungen des Betreibers zu beachten.

Grundsätzlich sind beim Öffnen und Schließen von gasführenden Anlagenteilen die Schutzmaßnahmen nach BGR 104 zu beachten.

Bei Arbeiten in Gefahrenbereichen an der Gesamtanlage ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Eingesetzte Arbeitsmittel dürfen nicht funkenreißend sein.

##### Anlagenkennzeichnung

Für die bestehende Anlage und die mit der Änderung geplanten Erweiterungen wurde ein Ex-Zonenplan erstellt. Gefahren- und Schutzbereiche werden besonders gekennzeichnet.

In bestimmten Konzentrationen ist Biogas explosionsfähig. Es gilt explosionsfähige Atmosphäre wirksam zu verhindern. Kann die Bildung einer explosionsgefährlichen Atmosphäre nicht verhindert werden, müssen wirksame Zündquellen vermieden werden. Dies wird durch die Vermeidung der Zündung der explosionsgefährlichen Atmosphäre erreicht.

Explosionsgefährdungen sind zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist zu ermitteln, wo mit gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre (g.e.A.) zu rechnen ist. Explosionsgefährdete Bereiche sind in Zonen einzuteilen.

Explosionsgefährdete Bereiche müssen an ihren Zugängen durch entsprechende Schilder mit schwarzer Schrift auf gelbem Grund gekennzeichnet werden.

Explosionsgefährdete Bereiche sind räumliche Bereiche, in denen auf Grund der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann. Explosionsgefährdete Bereiche werden nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen eingeteilt.

### **2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Unterschiedliche Belastungen durch den vorhandenen Anlagenbetrieb der Biogasanlage schränken die Qualität des gewählten Vorhabenstandortes bereits ein.

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte.

### **2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung und Gliederung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Energiegewinnungstechnologien und kompletten Vermeidung von neuen Versiegelungen fügt sich der bestehende Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

#### **Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit**

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

#### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Betroffen ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die angrenzende Vegetationsdecke ist anthropogen überprägt und stellt auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung einen geringen Natürlichkeitsgrad dar. Der Einfluss auf hochwertige und empfindliche Biotope und Lebensräume des Untersuchungsraumes wurde prognostisch ermittelt. Hier sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Wechselwirkungen treten mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

#### **Schutzgut Fläche**

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Boden**

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Wechselwirkungen sind in diesem Falle nicht abzuleiten.

### **Schutzgut Wasser**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz**

Luft ist als Medium ein wesentlicher Transportpfad für die Ausbreitung von Schall und Abgasen.

Da die Emissionsauswirkungen des Vorhabens auch unter Berücksichtigung der klimawirksamen Faktoren im Untersuchungsraum zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes Tiere und Pflanzen führen, sind Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

## **2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der Standort wird bereits als Betriebsgelände einer Biogasanlage genutzt. Die bisherigen betriebsbedingten Wirkungen am Vorhabenstandort erzeugen eine gewisse Vorbelastung.

Auf Grund des immissionsschutzrechtlichen Bestandsschutzes kommen derzeit keine anderweitige Planungsmöglichkeit in Betracht.

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

Maßnahmen zur **Vermeidung und zur Verringerung** sind auf Grund bereits bestehender Vorbelastungen nicht notwendig.

## **3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

### **3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

### **3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)**

Über ein Monitoring überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das vorhabenbezogene **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Hansestadt Seehausen (Altmark) plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

### **3.3 Erforderliche Sondergutachten**

Einen entsprechenden gutachterlichen Nachweis, dass das Vorhaben keine erheblichen oder nachteiligen Immissionswirkungen auf die untersuchten schutzbedürftigen Nutzungen erzeugt, erbringt die *Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage am Standort Beuster OT Ostorf* der ifU GmbH mit dem Bearbeitungsstand November 2017 (Berichtsnummer Beuster.2017.01).

Das Gutachten wird dem Umweltbericht als Anhang beigelegt.

#### **4. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Biogasanlage OT Beuster“ ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes (§ 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung aus Biomasse“ für die bestehenden Nutzungen und den gewerblichen Betrieb der Biogasanlage langfristig Investitions- und Planungssicherheit zu schaffen. Bauliche Veränderungen beschränken sich auf die gasdichte Abdeckung eines bestehenden Gärrestlagers sowie die Erweiterung der vorhandenen Fahrsiloplanlage um etwa 1.155 m<sup>2</sup>.

**Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen** des Vorhabens sind die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse einer *Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage* zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und Pflanzen aufgrund von Immissionswirkungen zu erwarten. Stickstoffdepositionen führen zu keiner Beeinträchtigung umliegender Biotope, bewaldeter Gebiete oder europäischer Schutzgebiete.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.**

## 5. Anhang

- Anhang 01      **Biotoptypenkartierung** (*Baukonzept Neubrandenburg GmbH, November 2019*)
- Anhang 02      **Immissionsprognose** für Geruch, Ammoniak, Stickstoff und Staub im Umfeld der Biogasanlage am Standort Beuster OT Ostorf der ifU GmbH mit dem Bearbeitungsstand November 2017 (Berichtsnummer Beuster.2017.01)