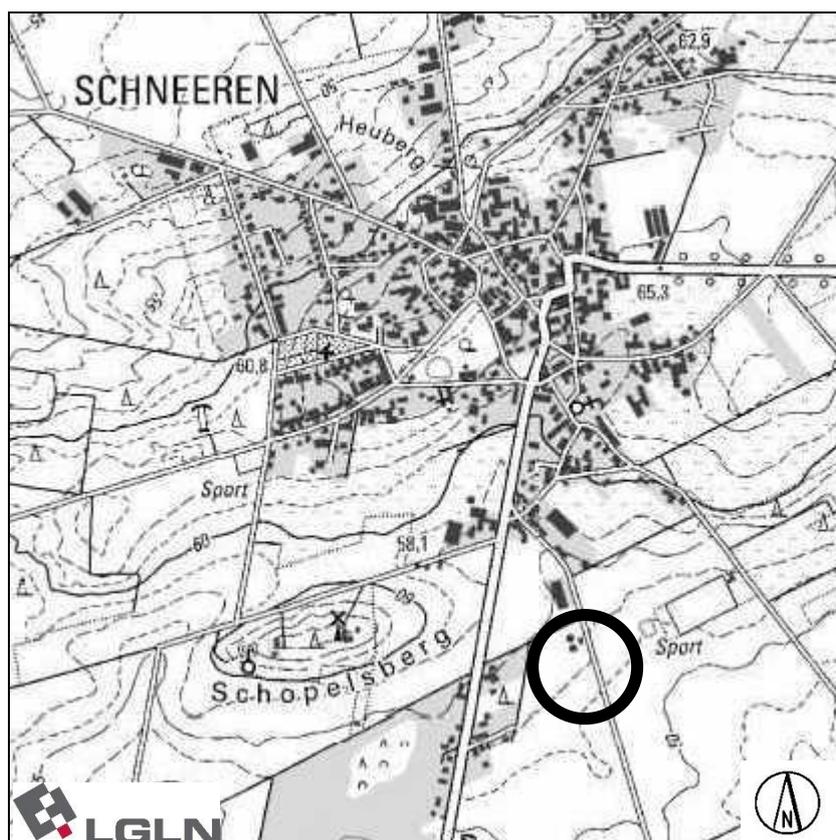


# Bauleitplanung der Stadt Neustadt a. Rbge. Region Hannover

## Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 „Biomasseanlage Resseriethe“ Stadt Neustadt a. Rbge. Stadtteil Schneeren

### Begründung und Umweltbericht

(gem. § 5 Abs. 5 und § 2a BauGB)



### Entwurf

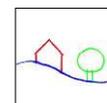
(Stand: §§ 3 (2) und 4(2) BauGB)

Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau (IfR)  
31737 Rinteln Seetorstraße 1a

Telefon 05751/9646744

Telefax 05751/9646745



## **Gliederung**

### **Teil I Begründung**

---

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>4</b>
1.1	Beschlüsse	4
1.2	Allgemeine städtebauliche Ziele	4
1.3	Sonstige Gesetze und Verordnungen	4
<b>2</b>	<b>Ziele und Grundsätze der Raumordnung</b>	<b>5</b>
2.1	Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) 2017	5
2.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 2016	6
<b>3</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>8</b>
3.1	Zustand des Plangebietes	8
3.2	Ziele und Zwecke der Planung	14
3.3	Planalternativen	20
<b>4</b>	<b>Verkehr</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Belange von Natur und Landschaft</b>	<b>26</b>
5.1	Veranlassung / Rechtsgrundlage	26
5.2	Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben	26
5.3	Zustand von Natur und Landschaft	27
5.4	Ermittlung des Eingriffstatbestandes	31
5.5	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)	32
5.6	Biotopschutz	34
<b>6</b>	<b>Altablagerungen</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Rohstoffsicherung</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Hochwasserschutz</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Klimaschutz und Klimaanpassung</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>38</b>
11.1	Grundlagen	38
11.2	Geruchsimmissionen	39
11.3	Lärmimmissionen	43
11.4	Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG	46
11.5	Störfallverordnung (Störfallbetriebe)	46
<b>12</b>	<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>	<b>48</b>
<b>13</b>	<b>Darstellung des rechtswirksamen FNPs</b>	<b>49</b>
<b>14</b>	<b>Inhalt der FNP-Änderung</b>	<b>49</b>

**15 Versorgungsstruktur** **49**

**Teil II Umweltbericht**

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>51</b>
1.1	Veranlassung, Rechtslage	51
1.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanung	51
1.3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung	53
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>55</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	55
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	62
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	72
2.4	Planalternativen	81
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>83</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	83
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen - Monitoring	85
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	86

## Teil I Begründung

### 1 Grundlagen

#### 1.1 Beschlüsse

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Neustadt a. Rbge. hat in seiner Sitzung am 15.01.2007 gem. § 2 Abs. 1 BauGB den Aufstellungsbeschluss für die Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 „Biomasseanlage Resseriethe“, Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Schneeren, gefasst. In seiner Sitzung am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ hat der Verwaltungsausschuss den Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Auslegungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

#### 1.2 Allgemeine städtebauliche Ziele

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Entwicklung der im Änderungsbereich bereits bestehenden Biogasanlage geschaffen werden. Die Flexibilisierung der Stromerzeugung im Sinne der Veränderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz erfordert Veränderungen im Anlagenbetrieb, die zu einer Erhöhung der Anlagenleistung führen durch die die Schwelle der Privilegierung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB überschritten wird. Die im wirksamen Flächennutzungsplan bislang dargestellten Flächen für die Landwirtschaft stellen sich als Betriebsflächen der Biogasanlage dar und werden daher für die der Biogasanlage zuzuordnenden Betriebsflächen in die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ geändert.

Durch die Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes in der im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“, Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Schneeren, einschl. örtlicher Bauvorschriften, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, geschaffen werden.

#### 1.3 Sonstige Gesetze und Verordnungen

- *Baugesetzbuch (BauGB)*  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2018 (Nds. GVBl. S. 113).

## **2 Ziele und Grundsätze der Raumordnung**

Die Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Gem. § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

### **2.1 Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) 2017**

Das LROP weist dem Kernbereich der Stadt Neustadt a. Rbge. die Aufgaben und die Funktionen eines Mittelzentrums zu.

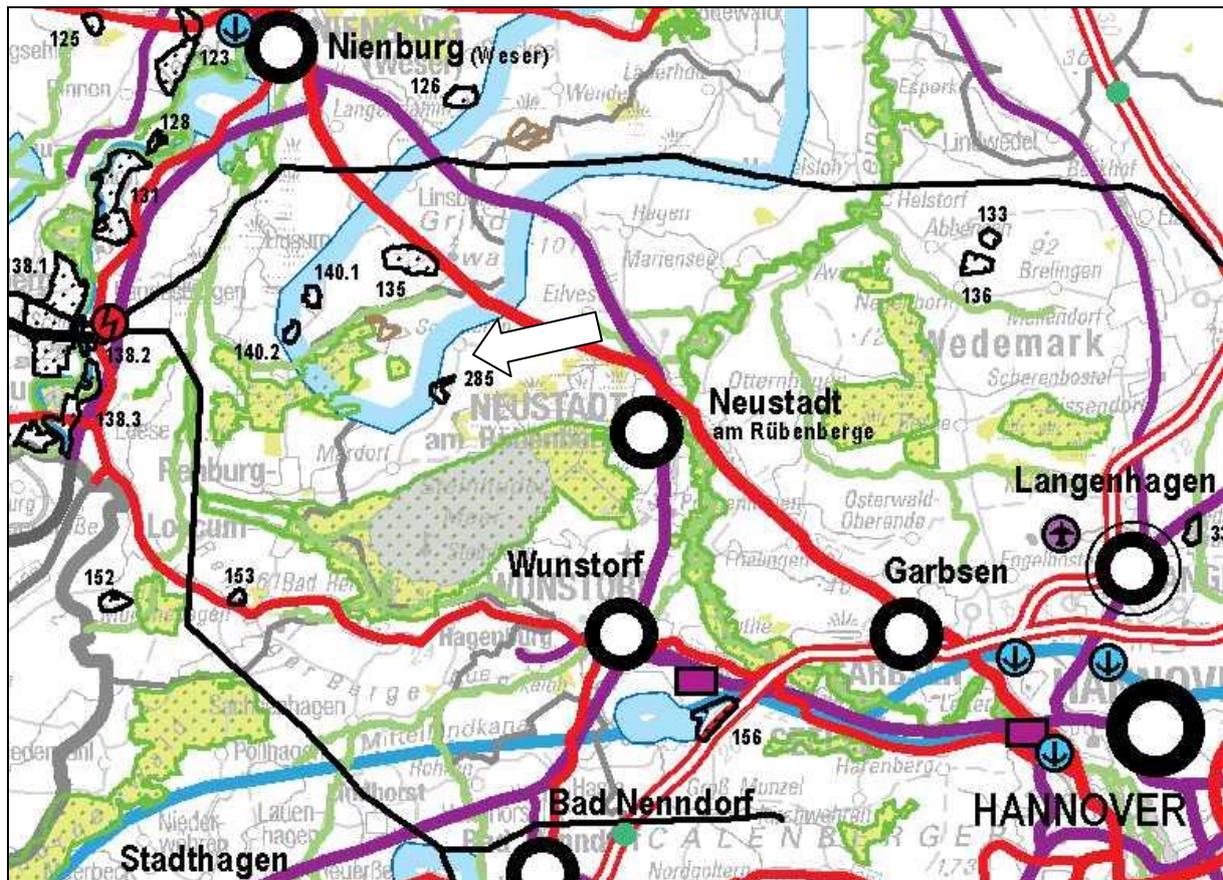
Gemäß dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 02 sollen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Dabei sollen u.a. die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden.

Dabei sollen gem. LROP Abschnitt 4.2 Ziffer 01 bei der Energiegewinnung und –verteilung die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll dabei unterstützt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas raumverträglich ausgebaut wird. Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und –verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.

Die 15. Änderung des FNPs trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf Flächen einer bereits bestehenden Biogasanlage, die neben der Anbindung an das Stromnetz auch über eine Anbindung an ein bestehendes Nahwärmenetz für den Ortsteil Schneeren verfügt und somit der Sicherung der sich auf den Stadtteil Schneeren beziehenden Nahwärmeversorgung dient.

Nordwestlich von Schneeren befindet sich ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, weiter südlich ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung. Beide Vorranggebiete werden durch die mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Ziele und Zwecke jedoch nicht beeinträchtigt.

Abb.: Auszug aus dem LROP Niedersachsen 2017



## 2.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 2016

### Allgemeine Darstellungen und Ziele des RROPs

Im Regionalen Raumordnungsprogramm für die Region Hannover sind hinsichtlich der Entwicklung bestehender Versorgungsstrukturen, insbesondere auch in Bezug auf den Ausbau regenerativer Energien, aber auch in Bezug auf die Entwicklung von Natur und Landschaft Ziele und Grundsätze festgelegt, die für die vorliegende 15. Änderung des Flächennutzungsplanes zu beachten sind.

Gemäß RROP 1.1.1.01 sind bei der Entwicklung der Region Hannover der Schutz des Klimas, die Vorsorge bezüglich des Klimawandels und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels besonders zu berücksichtigen. Im Sinne des Klimaschutzes und als entscheidende Strategie gegen den weiteren Klimawandel kommt der regionalen Umsetzung der Energiewende eine zentrale Bedeutung zu. Kernelemente sind hierbei eine konsequente Energieeinsparung, eine erhebliche Steigerung der Energieeffizienz und ein verstärkter, nachhaltiger Ausbau erneuerbarer Energien.

Die Energieversorgung in der Region Hannover soll dabei so ausgestaltet werden, dass die Möglichkeiten der Energieeinsparung, der rationellen Energieverwendung sowie der wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energiegewinnung und -verteilung ausgeschöpft werden. Der Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Geothermie sowie von Biomasse und Biogas soll raumverträglich ausgebaut werden (RROP 4.2.2.01). Dabei sollen gemäß RROP 4.2.3.01 im Rahmen einer nachhaltigen und unabhängigen Energieversorgung unter Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse die örtlichen und regionalen Potenziale erneuerbarer Energien genutzt und ausgebaut werden.

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein Beitrag zur Sicherung und Entwicklung des Standortes einer bereits bestehenden Biogasanlage sowie des damit verbundenen Nahwärmenetzes geleistet werden, sodass den o.g. Zielsetzungen des RROP entsprochen werden kann.

Ferner sollen jedoch auch Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so geschützt, gepflegt und entwickelt werden, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Die Kulturlandschaften sollen als Element des kulturellen Erbes, sowie zur Stärkung der lokalen und regionalen Identität erhalten und behutsam entwickelt werden. Die Verschiedenartigkeit der Kulturlandschaften und ihre landschaftliche Attraktivität sollen als wichtiger Standortfaktor für die wirtschaftliche Entwicklung gesichert werden (RROP 3.1.2.01).

Die energetische Nutzung von Biomasse soll entsprechend der landwirtschaftlichen Potenziale und der regionalen Tragfähigkeit, unter Berücksichtigung naturschutz- und wasserschuttfachlicher Belange, erfolgen. Bei der Nutzung von Biomasse sollen sowohl nachwachsende Rohstoffe als auch biogene Reststoffe aus der Region verwertet werden. Insbesondere bei der Biogasnutzung soll durch Auswahl entsprechender Standorte auf eine verstärkte, größtmögliche Ausnutzung der Wärmepotenziale hingewirkt werden (RROP 4.2.3.06).

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden im Rahmen der 15. FNP-Änderung ausreichend untersucht. Grundsätzlich sei diesbezüglich darauf hingewiesen, dass es sich um eine bereits bestehende Biogasanlage handelt, die hinsichtlich des baulichen Bestandes keine weiteren großflächigen Flächenversiegelungen erwarten lässt. Insbesondere in Bezug auf die verwendeten Rohstoffe und die Auswirkungen der Anbauflächen (Mais) auf die umgebenden Landschaftsstrukturen konnte hier in der Vergangenheit bereits ein Beitrag zur Reduzierung nachteiliger Auswirkungen geleistet werden. Auf die nachfolgenden Ausführungen hierzu wird verwiesen.

Gemäß RROP 3.2.1.01 soll die Landwirtschaft in allen Teilräumen der Region Hannover als raumbedeutsamer Wirtschaftszweig aufgrund ihrer regionalen Versorgungsaufgaben, insbesondere durch die Lage im Verdichtungsraum, sowie ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion, die Produktion nachwachsender Rohstoffe und die nachhaltige Energiegewinnung auf Basis erneuerbarer Energieträger erhalten, gesichert und entwickelt werden.

Auch dieser Zielsetzung des RROPs kann mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes entsprochen werden, da ein Beitrag zur Förderung und Sicherung landwirtschaftlicher Betriebe geleistet werden kann. Hier insbesondere durch die Annahme von Rohstoffen.

#### *Darstellungen des RROPs für den Änderungsbereich*

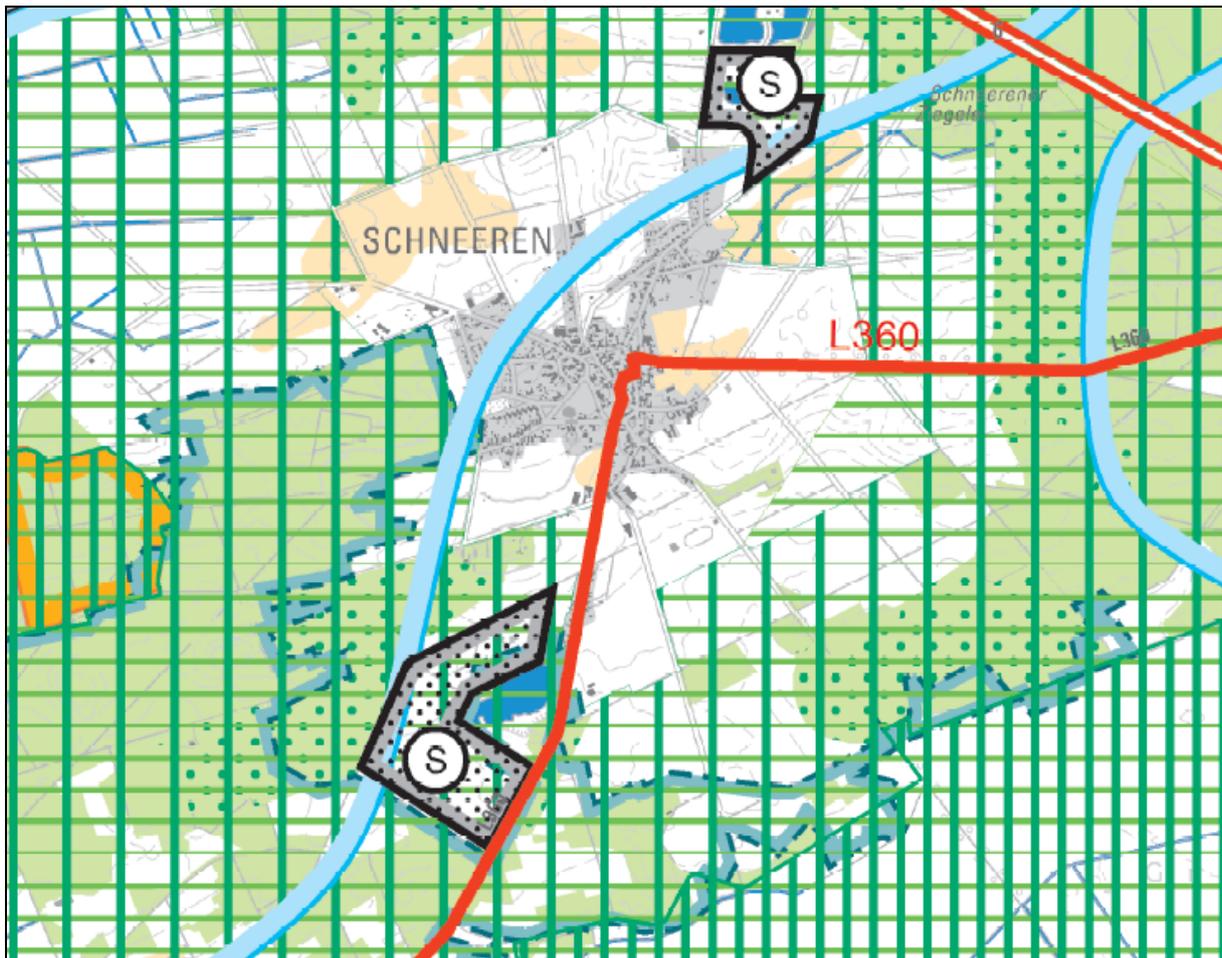
Südöstlich des Plangebietes sind im RROP 2016 ein Vorbehaltsgebiet für „Natur und Landschaft“ und ein Vorbehaltsgebiet „Erholung“ dargestellt. Beide Gebiete setzen sich östlich, westlich und südlich weiter fort. Die durch den Stadtteil Schneeren verlaufende L 360 wird als Vorranggebiet „Straße mit regionaler Bedeutung“ hervorgehoben. Weiterhin sind nordöstlich und südwestlich des Stadtteils Schneeren zwei Vorranggebiete „Rohstoffgewinnung – Sand“ dargestellt. Großräumig gesehen befindet sich die Ortslage Schneeren teilweise in einem Vorranggebiet für „Trinkwassergewinnung“.

Für das Plangebiet selbst sind aus dem RROP jedoch keine konkreten Aussagen zu entnehmen.

Eine Beeinträchtigung der o.g. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme durch das Planvorhaben weder im Hinblick auf die landwirtschaftlichen Produktionspotentiale noch im Hinblick auf die Belange der Erholung und des Natur-

und Landschaftsschutzes ableitbar, da die Vorsorgegebiete für „Erholung“ und „Natur- und Landschaft“ und die Vorranggebiete „Rohstoffgewinnung – Sand“ von der Planung nicht beansprucht werden. Im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 311 „Biomasseanlage Ressleriehe“, einschl. örtlicher Bauvorschriften, wird die landschaftsangepasste Farbgebung, Höhenbegrenzung und Eingrünung der Baukörper festgesetzt, so dass ein Einfügen des Plangebietes in die freie Landschaft gewährleistet wird und den Belangen der Vorranggebiete „Erholung“ und „Natur- und Landschaft“ entsprochen wird.

**Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2016**



### 3 Städtebauliches Konzept

#### 3.1 Zustand des Plangebietes

##### 3.1.1 Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt südlich des Stadtteils Schneeren. Die Umgebung des Plangebietes wird durch den sich nördlich anschließenden Siedlungszusammenhang, der sowohl aus landwirtschaftlichen Hofstellen, Handwerks- und Gewerbebetrieben sowie Wohnnutzungen besteht und den Charakter eines Dorfgebietes aufweist, geprägt. Nördlich der Biogasanlage befindet sich die Hofstelle eines Gesellschafters der *BioGas Schneeren GbR*. Für den sich daran nördlich anschließenden Siedlungsbereich Schneerens wurde in dem rechtsverbindlichen einfachen Bebauungsplan Nr. 312 Teil A als Art der baulichen Nutzung ein Dorfgebiet (MD) gem. § 5 BauNVO festgesetzt. Im westlichen Anschluss befinden sich beidseits der Schneerener Straße mit Wohngebäuden bebaute Grundstücksflächen. Die rückwärtigen Grundstück-

grenzen verlaufen in einem Abstand von ca. 35 bis 80 m zur westlichen Grenze des Plangebietes. Die Flächen stellen sich zum Teil als mit Gehölzen bestandene Flächen, Weideflächen sowie gepflegte Hausgärten dar. Die umgebenden Siedlungsbereiche und bebauten Grundstücksflächen weisen aufgrund der Lage sowie der prägenden Art der baulichen Nutzung die Schutzwürdigkeit eines Dorfgebietes auf.

Nördlich grenzen die Flächen eines landwirtschaftlichen Betriebes an das Plangebiet an. Neben Lager- und Silageflächen befindet sich darauf ein Kuhstall.

Östlich und südlich grenzen ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Östlich ist das Plangebiet an einen landwirtschaftlichen Weg (Resseriethe) angebunden. Über diesen Weg ist auch die Anbindung des Plangebietes an das landwirtschaftliche Wegenetz und die örtlichen und überörtlichen Verkehrsverbindungen (L 360) gewährleistet. Im östlichen Anschluss an den landwirtschaftlichen Weg befindet sich eine Magerrasenfläche, die dem besonderen Schutz des § 30 BNatSchG unterliegt.<sup>1</sup>

Im weiteren östlichen Anschluss befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Wiesen) sowie eine öffentliche Grünanlage, die an den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes anschließen.

### **3.1.2 Nutzungen im Plangebiet**

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches orientiert sich an den vorhandenen Flurstücksgrenzen, den vorhandenen Nutzungsstrukturen sowie an der anlagenspezifischen Flächenanforderung. Im Bereich des Plangebietes ist bereits eine gem. § 35 BauGB privilegiert errichtete und betriebene Bioenergieanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 2.000 kW und einer Produktionsleistung von max. 2,3 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr Biogas vorhanden. Die Anlage ist in ihrem baulichen Bestand bereits genehmigt (siehe nachfolgend Kap. 3.1.3).

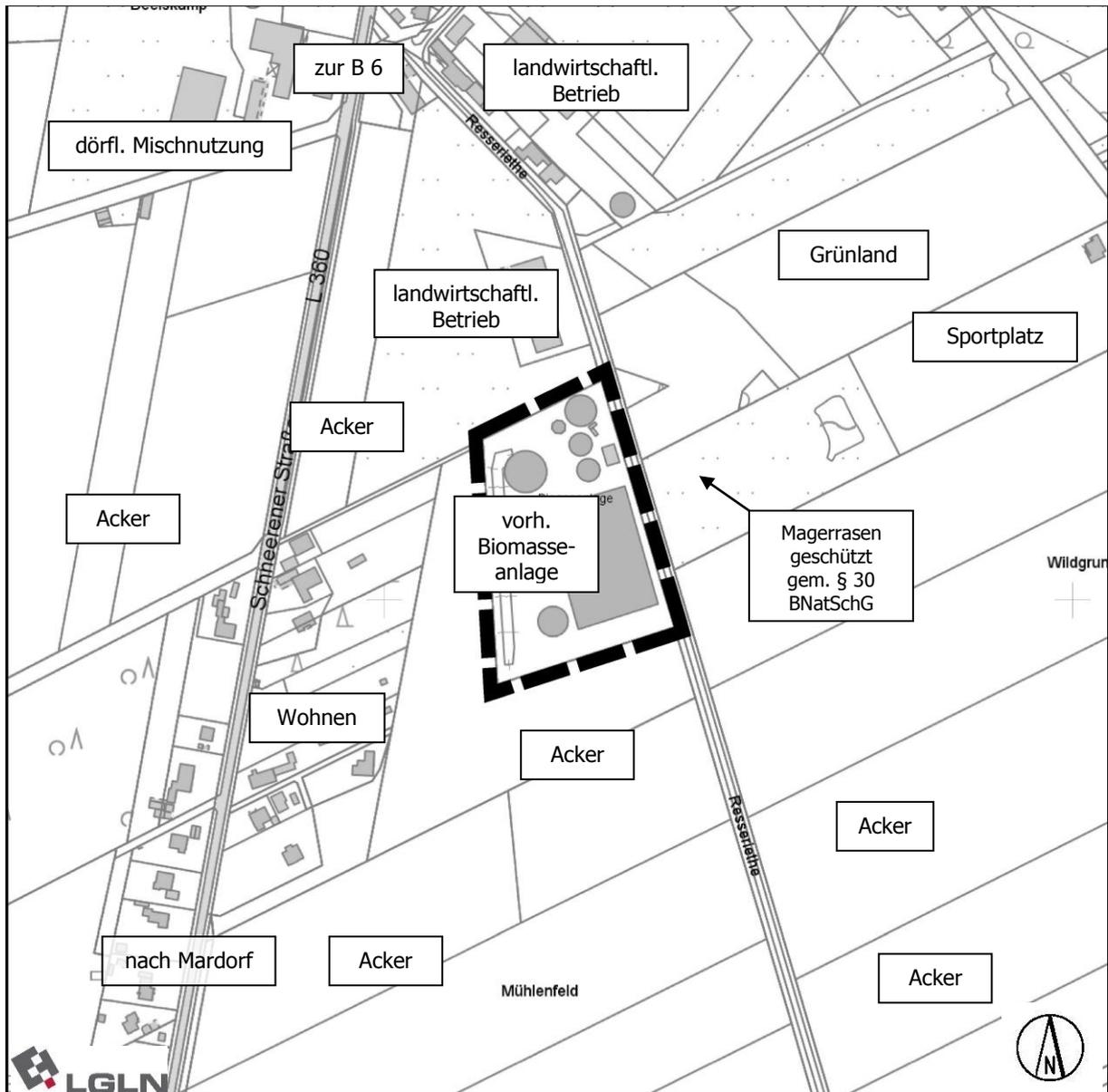
Besonders bedeutsame oder gem. Naturschutzrecht schützenswerte Strukturen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Das Plangebiet weist keine relevanten Höhenunterschiede auf.

---

<sup>1</sup> Region Hannover, 2018: E-Mailkontakt – Abgrenzung des Magerrasenbiotops nach § 30, 10.12.2018

**Abb.: Nutzungsstrukturen in der Umgebung des Plangebietes, Auszug aus der Amtlichen Karte (AK 5), M 1:5.000, © 2019 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover**



### 3.1.3 Baurechtliche Situation im Plangebiet

Die bereits genehmigte Biogasanlage mit einer Leistung von 2,3 Mio. Nm<sup>3</sup>/a besteht aus zwei Gärbehältern mit einem Fassungsvermögen von je 1.200 m<sup>3</sup>. Den Gärbehältern ist ein Nachgärbehälter mit einem Volumen von 2.400 m<sup>3</sup> nachgeschaltet. Der Gärrückstand wird in zwei Gärrückstandsspeichern mit einem Volumen von insgesamt 6.000 m<sup>3</sup> gespeichert. Das Biogas wird in einem Gasspeicher über dem Nachgärbehälter und Gärrückstandsspeicher 1 (Tragluftdach) und einem externen Gasspeicher zwischengelagert und in den BHKW-Anlagen verstromt. Für die Aufstellung der Maschinen und der elektrischen Installationen dient ein Maschinen-/Betriebsgebäude. Die Lagerung der Silage erfolgt auf wasserundurchlässigen Silageplatten. Die Gärsäfte und das belastete Niederschlagswasser werden aufgefangen und den Gärprozessen gleichmäßig zugegeben.

Die Biogasanlage besteht aus folgenden Komponenten:

- Silageplatten
- Substratannahme und Einbringung
- Gärbehälter 1 und 2
- Nachgärbehälter
- Gärrückstandsspeicher 1 und 2
- Gaserfassung und Speicherung inkl. externem Gasspeicher
- Gasverstromung und Netzeinspeisung<sup>2</sup>

Zurzeit werden auf dem Anlagenstandort zwei BHKWs mit einer elektrischen Leistung von 366 kW (Gas-Otto-Motor) und 250 kW (Zündstrahlmotor) betrieben. Weiterhin wird ein Satelliten-BHKW mit einer elektrischen Leistung von 190 kW (Gas-Otto-Motor) von der Anlage mit Biogas versorgt. Die drei Motoren werden so betrieben, dass die genehmigte Leistung der Biogasanlage von 2,3 Mio. Nm<sup>3</sup> Biogas im Jahr nicht überschritten wird. Die Zündölversorgung des Zündstrahlmotors erfolgt über den vorhandenen Heizöltank südlich des Betriebsgebäudes.<sup>3</sup>

Die genehmigten Nutzungen im Plangebiet stellen sich wie folgt dar:

---

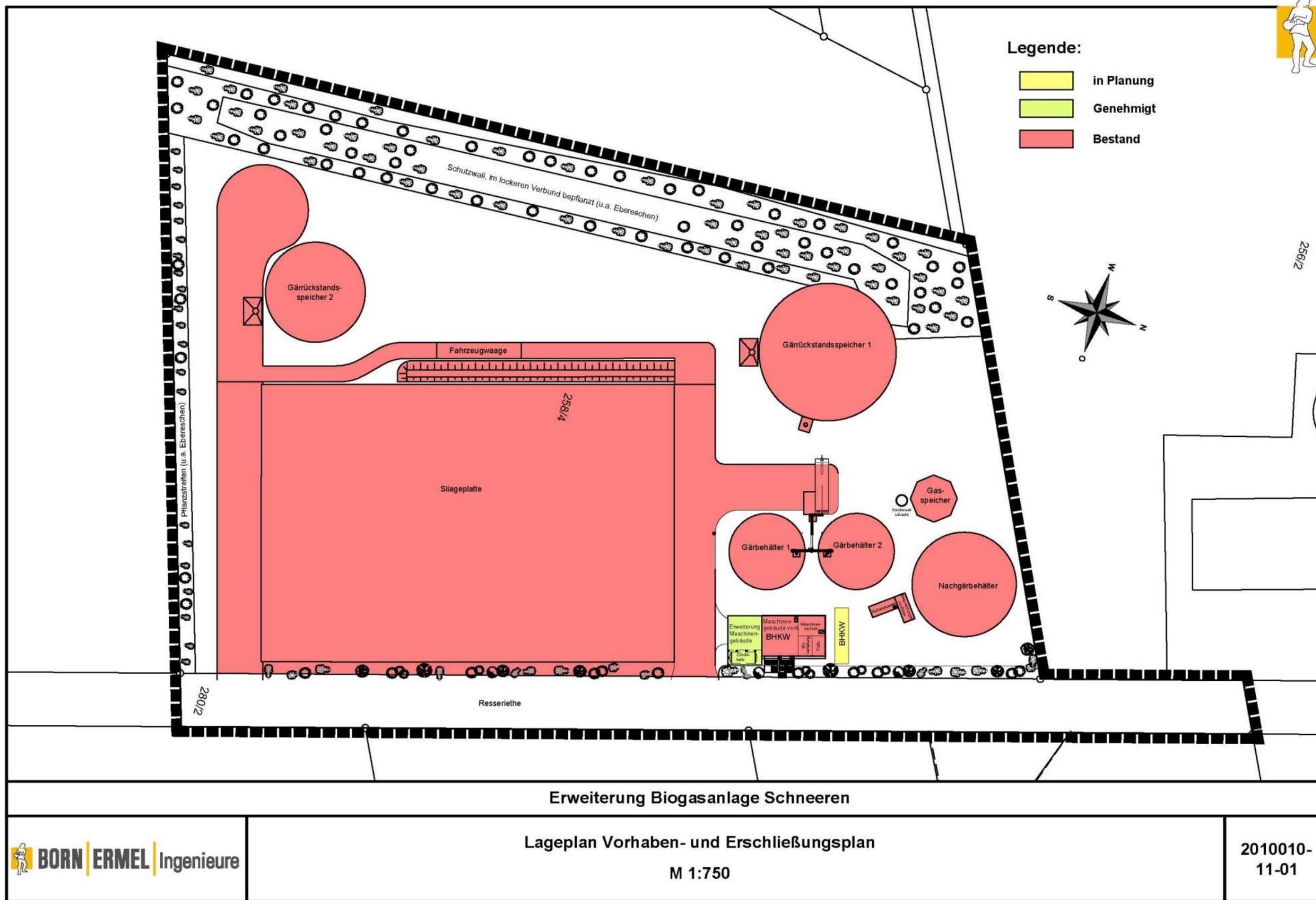
<sup>2</sup> Vgl. Dr. Born-Dr. Ermel GmbH, Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung, Achim, 14.02.2019, Seite 4

<sup>3</sup> Vgl. Dr. Born-Dr. Ermel GmbH, Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung, Achim, 14.02.2019, Seite 1

Tab.: Genehmigte Nutzungen im Plangebiet

	1. Antrag / Genehmigung inkl. Nachtragsgenehmigungen	2. Antrag / Genehmigung	3. Antrag / Genehmigung	4. Antrag / Genehmigung	5. Antrag / Genehmigung	6. Antrag / Genehmigung	Geplante Erweiterung
<b>Antragsart</b>	Antrag nach § 35 BauGB	Antrag nach § 4 i.V.m. § 19 BImSchG		Änderungsanzeige nach § 15(1) BImSchG	Änderungsanzeige nach § 15(1) BImSchG	Antrag nach § 16(1) BImSchG	
<b>Jahr (Antrag/Umsetzung)</b>	2004/2005	2006/2007		2011	2011	2013/2014	
<b>Bescheid Nr.</b>	01083-04-02 00546-05-04 00702-05-02	118/H006463512/1.4 b)aa)/2		H006463512-25-316	H006463512-40-316	H006463512-118	
<b>Silageplatte</b>	2.700 m <sup>2</sup>	4.050 m <sup>2</sup>	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	4.680 m <sup>2</sup>	keine Änderung
<b>Gär- und Nachgärbehälter</b>	2 x 1.200 m <sup>3</sup>	2 x 1.200 m <sup>3</sup> 1 x 2.400 m <sup>3</sup>	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung
<b>Gärrückstandsspeicher</b>	1 x 1.600 m <sup>3</sup>	1 x 1.600 m <sup>3</sup> 1 x 2.000 m <sup>3</sup>	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	1 x 1.600 m <sup>3</sup> 1 x 2.000 m <sup>3</sup> 1 x 4.000 m <sup>3</sup>	- Erweiterung gem. Anforderungen der Düngeverordnung - Nutzung eines Teilvolumens (1.000 m <sup>3</sup> ) des Nachgärbehälters - Anpachtung 1.000 m <sup>3</sup> Speichersilo - ggf. Einsatz einer Feststofftrennung
<b>Gasspeicher</b>	1 x 500 m <sup>3</sup>	1 x 500 m <sup>3</sup> 1 x 900 m <sup>3</sup>	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	1 x 500 m <sup>3</sup> 1 x 900 m <sup>3</sup> 1 x 2.300 m <sup>3</sup>	ggf. Erweiterung bei Neubau eines Gärrückstandsspeichers
<b>Gasproduktion</b>	ca. 1,5 Mio Nm <sup>3</sup> /a	ca. 2,2 Mio Nm <sup>3</sup> /a	keine Änderung	keine Änderung	2,3 Mio Nm <sup>3</sup> /a	keine Änderung	3,2 Mio Nm <sup>3</sup> /a
<b>Leistung BHKW</b>	1 x 300 kW	1 x 300 kW 1 x 250 kW (Betrieb maximal mit 500 kW)	1 x 366 kW 1 x 250 kW 1 x 190 kW (Satellit) (Betrieb maximal mit 500 kW)	1 x 366 kW 1 x 250 kW 1 x 190 kW (Satellit) (Betrieb maximal mit 500 kW)	1 x 366 kW 1 x 250 kW 1 x 190 kW (Satellit) (Betrieb maximal mit 800 kW)	1 x 366 kW 1 x 250 kW 1 x 190 kW (Satellit)	Weiteres Modul mit 500 - 600 kW
<b>Betriebsgebäude</b>	ca. 130 m <sup>2</sup>	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung	Erweiterung um ca. 93 m <sup>2</sup>	keine Änderung

Abb.: Genehmigte Nutzungen im Plangebiet



## **3.2 Ziele und Zwecke der Planung**

### **3.2.1 Allgemeine Ziele und Zwecke**

Der Betrieb der im Plangebiet bestehenden Biogasanlage (siehe Kap. 3.1.3) erfolgt derzeit als privilegierte Anlage auf der Grundlage der Vorgaben des § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich). Die Errichtung und der Betrieb einer Biogasanlage ist im Außenbereich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und die Biogasanlage im Rahmen eines landwirtschaftlichen Betriebs unter Einhaltung der folgenden Voraussetzung betrieben wird:

- das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Betrieb,
- die Biomasse stammt überwiegend aus dem Betrieb oder überwiegend aus diesem und aus nahe gelegenen Betrieben nach den Nummern 1, 2 oder 4, soweit letzterer Tierhaltung betreibt,
- es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben und
- die Kapazität einer Anlage zur Erzeugung von Biogas überschreitet nicht 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr, die Feuerungswärmeleistung anderer Anlagen überschreitet nicht 2,0 Megawatt.

Diese Vorgaben werden durch die bestehende Biogasanlage erfüllt. Die Anlage wird mit nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRos) und Gülle (Rindergülle) betrieben. Der erzeugte Strom wird komplett an den örtlichen Netzbetreiber (Stadtwerke Neustadt) abgegeben. Die am Anlagenstandort produzierte Wärme wird zur Beheizung der Behälter sowie zur Heißluftversorgung einer vor dem Betriebsgebäude aufgestellten Trocknungsanlage (Trocknung u. a. von Holzhackschnitzeln und Getreide) genutzt. Seit Herbst 2010 wird die Wärme auch an die *Nahwärme Schneeren eG* (rd. 400 kW) zur Beheizung von Wohnhäusern abgegeben. Die Wärme des Satelliten BHKWs dient zur Beheizung eines Zuchtsauen- und Ferkelstalls.

Um den Betriebsstandort auch langfristig zu sichern wird seitens des Betreibers nunmehr angestrebt, die derzeit grundsätzlich bereits möglichen Leistungskapazitäten der bestehenden Biogasanlage, die bislang aufgrund der o.b. Begrenzung der zulässigen Leistung auf 2,3 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr Rohbiogas noch nicht voll ausgenutzt werden, vollständig abzurufen. Dies auch unter Berücksichtigung anderer betriebswirtschaftlicher Gesellschaftsformen oder Zusammenschlüsse mehrerer Landwirte oder Investoren. So soll eine langfristige Auslastung der Anlage und eine hinreichende Wärme- und Stromerzeugung im Sinne der Förderung regenerativer Energien erreicht werden.

Hierzu ist geplant, die Leistung der Biogasanlage auf eine Anlagenleistung von 3,2 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr zu erweitern. Dies entspricht einer elektrischen Leistung von rd. 750 kW. Die bereits genehmigte Feuerungswärmeleistung wird nicht verändert. Nach der Leistungssteigerung soll der Betrieb der Anlage durch die *Biogas Schneeren GbR* erfolgen. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Entwicklung der bereits im Plangebiet bestehenden Biogasanlage geschaffen werden.

### **3.2.2 Städtebauliche Gründe**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der

Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanungen den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen. Mit der angestrebten Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren und damit verbunden, dem Ausbau des Nahwärmenetzes der *Nahwärme Schneeren eG* kann diesem Grundsatz Rechnung getragen werden.

Durch die Ergänzung der Biogasanlage mit einem dritten BHKW in Form eines neuen Aggregats von 530 kW<sub>el</sub> (Gas-Otto-Motor) kann das vorhandene Potenzial der Biogasanlage von 750 kW<sub>el</sub> bei einer Feuerungswärmeleistung von 2.000 kW vollständig ausgeschöpft werden. Durch ein modernes BHKW ist die Bereitstellung von flexibler Spitzenlast-abhängiger Strom und Wärmeproduktion möglich.

Die vermehrt produzierte Wärme für das Netz der *Nahwärme Schneeren eG* soll den Anschluss weiterer Abnehmer ermöglichen. Das Nahwärmenetz kann durch den Anschluss zusätzlicher Abnehmer die Netzauslastung und damit den Wirkungsgrad erhöhen. Zusammen mit dem *Fernwärme-Forschungsinstitut Hemmingen* wurde diesbezüglich ein Konzept zur Netzoptimierung ausgearbeitet. Hierdurch kann eine sparsame und effiziente Nutzung erneuerbarer Energie gewährleistet werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Mit dem Ausbau des bestehenden Nahwärmenetzes kann ein zusätzlicher Anschluss von rd. 30 Gebäuden im Sinne der Anpassung örtlicher Versorgungsstrukturen ermöglicht werden. Damit verbunden ist neben einem versorgungsorientierten Umbau des vorhandenen Ortsteiles auch die Sicherung und Entwicklung zentraler Versorgungseinrichtungen vor Ort (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB).

Das Nahwärmenetz (NWN) wird ehrenamtlich in Form einer „Bürgergenossenschaft“ betrieben. Ohne die Biomasseanlage ist ein Weiterbetrieb des NWN sehr stark gefährdet. Insbesondere, da es von Beginn an auf eine Leistung von 750 kW ausgelegt war und sich hierdurch Nachteile im Wirkungsgrad bei einem (dauerhaften) „Teillastbetrieb“ ergeben. Dies wirkt sich negativ in der Wirtschaftlichkeit aus, wenn die Wärme selbst erzeugt werden muss und dadurch Wärmeeerzeugungskosten anfallen die dem Markpreis entsprechen.

Beim „Ausschreibungsmodell“ (ab 2026) droht ohne Flexibilisierung eine Reduzierung auf 50% der derzeitigen Anlagenleistung, dadurch ist eine Versorgung des Nahwärmenetzes nicht mehr sichergestellt. Darüber hinaus wäre hierdurch der wirtschaftliche Weiterbetrieb der Biogasanlage und des NWN fraglich, sodass auch der langfristig gesicherte Betrieb des NWN ohne eine Leistungssteigerung der Biomasseanlage fraglich ist. Dies würde sich wiederum nachteilig auf die bereits an das NWN angebotenen Anwohner Schneerens auswirken.

Beim „Ausschreibungsmodell“ handelt es sich um ein Auktionsverfahren der Bundesnetzagentur, das darüber entscheidet, ob ein Anlagenbetreiber (BMA) einen Anspruch auf eine Förderung gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz besitzt. Nur wer im Rahmen dieses Verfahrens ein niedriges Angebot abgibt, also nur eine geringe Förderung benötigt, erhält einen Zuschlag und wird auch zukünftig weiter gefördert. Die Flexibilisierung ist erforderlich, um den Anforderungen nach Spitzenlaststromerzeugung („Regel-Energie“) gerecht zu werden.

Das „Worst-Case-Szenario“ würde somit bedeuten, dass das NWN zusammen mit der Biomasseanlage ab dem Jahr 2026 außer Betrieb genommen wird, da sich ein Weiterbetrieb wirtschaftlich nicht realisieren lässt. Ein hochausgelastetes Wärmenetz hilft dabei, die Wirtschaftlichkeit zu verbessern und somit das Fortbestehen der Biomasseanlage zu sichern.

Durch den Ausbau des bestehenden Nahwärmenetzes im Sinne der Anpassung örtlicher Versorgungsstrukturen und damit verbunden der versorgungsorientierte Umbau des vorhan-

denen Stadtteils sowie die Sicherung und Entwicklung zentraler Versorgungseinrichtungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB) können fossile Brennstoffe eingespart werden. Diese Maßnahmen zum Klimaschutz führen ebenfalls zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB). Auf die weitergehenden Ausführungen in Kap. 10 Klimaschutz und Klimaanpassung wird verwiesen.

Auch die Belange der Landwirtschaft können durch die langfristige Sicherung des Betriebsstandortes der Biogasanlage und des Nahwärmenetzes nach Ende der EEG-Einspeisevergütung ab dem Jahr 2026 berücksichtigt werden. Hierdurch kann gleichzeitig auch zukünftig eine Sicherheit für die örtlich ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe als Biomasselieferanten gegeben werden. Aktuell gibt es sieben landwirtschaftliche Betriebe deren Biomasse in der Biomasseanlage Resseriethe verwertet wird. Durch die Sicherung des Betriebsstandortes kann diesen Betrieben auch zukünftig eine Absatzmöglichkeit für ihren Ernteüberschuss gegeben werden. Hierdurch kann betriebsübergreifend ein Beitrag zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von örtlichen und regionalen Arbeitsplätzen geleistet werden, da Aufträge soweit möglich regional vergeben werden (u.a. an landwirtschaftliche Betriebe, Lohnunternehmer, Landtechnik-Werkstatt, Elektriker, Heizungsinstallateure, etc.). Hiermit verbunden ist ebenfalls eine Stärkung der lokalen Wertschöpfung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 b und c BauGB).

Die Nutzung der bereits bestehenden Anlageninfrastruktur ermöglicht dabei ein kostensparendes Bauen (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB) und die Verkürzung der Transportwege zur Anlieferung der Eingabestoffe von Landwirten aus der nahen Umgebung. Weitere Landwirte liefern in Abhängigkeit ihres Ernteertrages Biomasse zur Verwendung an.

### **3.2.3 Auswirkungen der Erweiterung (Leistungssteigerung) der Biogasanlage**

Mit der Leistungssteigerung auf 3,2 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr wird die Errichtung eines weiteren BHKWs (Größenordnung 500 – 600 kW<sub>el</sub>) für die bedarfsorientierte Flexibilisierung der Stromproduktion erforderlich. Die Aufstellung soll in einem Container auf dem Gelände der Biogasanlage erfolgen. Der vorhandene Zündstrahlmotor wird außer Betrieb genommen und dient nur noch als Reserveaggregat für den Fall eines Ausfalls der übrigen Aggregate. Die BHKWs werden so betrieben, dass die genehmigte Leistung von 3,2 Mio. Normkubikmetern pro Jahr nicht überschritten wird.

Die zusätzlich anfallende Wärme wird an die *Nahwärme Schneeren eG* abgegeben. Zur Abdeckung von Spitzenlasten der Nahwärme Schneeren eG ist zusätzlich ein Spitzenlastkessel in einem Container installiert.<sup>4</sup>

Für den derzeitigen Betrieb der Anlage wird vorwiegend Biomasse i.S. der Biomasseverordnung bzw. nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Gem. der Biomasseverordnung ist dem Anlagenprozess regelmäßig zur Stabilisierung des Gärprozesses ein Anteil tierischer Nebenprodukte zuzuführen. Dieser beträgt jedoch maximal rd. 40 % der Biomasse. Die Gülle wird der Biogasanlage in einer bereits vorhandenen geruchs- und gasdichten Leitung zugeführt und in der Biogasanlage geruchsneutral zu Biogas umgesetzt. Bei Bedarf ist zur Stützung des Anlagenprozesses die Einbringung weiterer Gülle, welche von Landwirten aus Schneeren bezogen wird, erforderlich. Diese wird in geruchsdichten Tanks angefahren und über eine gesonderte geruchsdichte Leitung dem Anlagenprozess zugeführt. Aus der Zuführung dieser Gülle resultieren daher keine geruchsrelevanten Immissionen (siehe auch Kap. 11 Immissionsschutz). Die Biogasanlage wird auch in Verbindung mit der geplanten Leistungssteigerung weiterhin ausschließlich auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen, Gülle und Festmist gem. „Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse“ (Biomasseverord-

---

<sup>4</sup> Vgl. Dr. Born-Dr. Ermel GmbH, Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung, Achim, 14.02.2019, S. 1f.

nung – BiomasseV) betrieben.<sup>5</sup> Die Einspeisung von Schlachtabfällen o.ä. ist nicht vorgesehen und soll auch nicht zugelassen werden.

Eine Änderung der Eingabestoffe erfolgt in dem Maße, dass auf eine Zuführung von Roggen, Getreidesaat und Sonnenblumen zukünftig verzichtet wird. Stattdessen wird Rindermist in einer geringen Menge von 500 t/a als neuer (alternativer) Eingabestoff eingeführt. Der Anteil an Maissilage wird um rd. 2.700 t/a erhöht. Des Weiteren wird der Anteil an Grassilage um rd. 2.800 t/a sowie der Anteil an Rindergülle um rd. 1.300 t/a angehoben. Daraus resultiert eine summierte Steigerung der Eingabestoffe um rd. 4.800 t/a aus pflanzlicher und tierischer Biomasse.

Durch die Erhöhung der Eingabestoffe und die Ergänzung des neuen Aggregats ergibt sich eine Steigerung der Stromproduktion um etwa 1.800 MWh/a sowie ein Anstieg der Wärmenutzung von 250-300 KWh/a.

---

<sup>5</sup> Vgl. Dr. Born-Dr. Ermel GmbH, Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung, Achim, 14.02.2019, S. 2

Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 „Biomasseanlage Resseriethe“,  
 Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Schneeren  
 - Begründung und Umweltbericht -

**Tab.: Eingangsstoffe der Biogasanlage nach Verfahrensschritten**

	<b>Aktuell Errichtet und in Betrieb</b>	<b>Genehmigt gem. BImSch-Genehmigung vom 04.11.2013</b>	<b>Geplante Erweiterung</b>
<b>Silageplatte</b>	4.680 m <sup>2</sup>	4.680 m <sup>2</sup>	keine Änderung
<b>Einsatzstoffe</b>	- Maissilage: 6500 t/a - Roggen GPS: 200t/a - Grassilage: 4.200 t/a - Rindergülle: 5.900 t/a - Getreide: 183 t/a <b>Summe: 17.000</b>	- Maissilage: 7.545 t/a - Roggen GPS: 1.822 t/a - Grassilage: 1.012 t/a - Rindergülle: 6.048 t/a - Sonnenblumen GPS: 434 t/a - Getreideschrot: 183 t/a <b>Summe: 17.044</b>	- Maissilage: 10.200 t/a - Rindermist: 500 t/a (alternativ) - Grassilage: 3.800 t/a - Rindergülle: 7.300 t/a <b>Summe: 21.800</b>
<b>Gärbehälter</b>	2 x 1.200 m <sup>3</sup>	keine Änderung	keine Änderung
<b>Nachgärbehälter</b>	2.400 m <sup>3</sup>	keine Änderung	keine Änderung
<b>Gärrückstandsspeicher</b>	1 x 4.000 m <sup>3</sup> 1 x 2.000 m <sup>3</sup> 1 x 1.600 m <sup>3</sup>	1 x 4.000 m <sup>3</sup> (Neuerrichtung) 1 x 2.000 m <sup>3</sup> 1 x 1.600 m <sup>3</sup>	- Erweiterung gem. Anforderungen der Düngeverordnung - Nutzung eines Teilvolumens (1.000 m <sup>3</sup> ) des Nachgärbehälters - Anpachtung 1.000 m <sup>3</sup> Speichersilo - ggf. Einsatz einer Feststofftrennung
<b>Gasspeicher</b>	1 x 500 m <sup>3</sup> 1 x 900 m <sup>3</sup> 1 x 2.300 m <sup>3</sup>	1 x 500 m <sup>3</sup> 1 x 900 m <sup>3</sup> 1 x 2.300 m <sup>3</sup> (Neuerrichtung)	ggf. Erweiterung bei Neubau eines Gärrückstandsspeichers
<b>Gasproduktion</b>	2,3 Mio Nm <sup>3</sup> /a	keine Änderung	3,2 Mio Nm <sup>3</sup> /a
<b>Installierte BHKW</b>	1 x 366 kW 1 x 250 kW 1 x 190 kW (Satellit)	keine Änderung	Weiteres Modul mit 500 - 600 kW
<b>Stromproduktion</b>	ca. 4.780 MWh/a	keine Änderung	ca. 6570 MWh/a
<b>Wärmenutzung</b>	400 Kwh		650KW-700KW
<b>Betriebsgebäude</b>	ca. 130 m <sup>2</sup>	Erweiterung um ca. 93 m <sup>2</sup>	keine Änderung

### 3.2.4 Geplante Darstellungen

Die angestrebte o.b. Änderung im Anlagenbetrieb ist nicht mehr im planungsrechtlichen Rahmen einer privilegierten Landwirtschaft (§ 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB) möglich und bedarf somit einer verbindlichen Bauleitplanung. Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, erfolgt daher parallel zu dieser 15. Änderung des Flächennutzungsplanes die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“, einschl. örtlicher Bauvorschriften, mit Vorhaben- und Erschließungsplan.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. stellt die im räumlichen Geltungsbereich dieser Änderung und des o.g. vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gelegenen Flächen bisher als Flächen für die Landwirtschaft dar. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, wird der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge., bezogen auf den Stadtteil Schneeren, im Rahmen dieser 15. Änderung des Flächennutzungsplanes, derart geändert, dass die bisher wirksam dargestellten Flächen für die Landwirtschaft in Sonderbauflächen „Bioenergie“ geändert werden.

Der parallel in Aufstellung befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“ setzt sodann für die in seinem räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO fest, sodass der vorhabenbezogene Bebauungsplan als aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt angesehen werden kann.

Auf dieser Grundlage können die planungsrechtlich und aus der Sicht des Umweltschutzes und des Immissionsschutzes relevanten Wirkungen auf der Grundlage von gutachterlichen Stellungnahmen konkret beschrieben werden. Die jeweiligen Ergebnisse dieser gutachterlichen Untersuchungen werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich dargelegt.

Um die Biogasanlage in die umgebende Landschaft zu integrieren und zu den westlich angrenzenden bebauten Grundstücken visuell abzugrenzen, wurde am westlichen Rand des Betriebsgeländes ein begrünter Sichtschutzwall errichtet. Darüber hinaus wurden entlang der südlichen und östlichen Ränder der Betriebsfläche weitere Gehölzpflanzungen vorgenommen. Die entsprechenden Flächen am westlichen, südlichen und östlichen Rand sind auf der Ebene des vorhabenbezogenen B-Plan dauerhaft zu sichern.

Die Erhöhung der Produktionsleistung „Rohbiogas“ von derzeit 2,3 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr auf 3,2 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr bewirkt keine wesentliche bauliche Veränderung der bereits bestehenden Biogasanlage. Die gesteigerte Produktionsleistung ermöglicht die optimierte Auslastung der bestehenden technischen Anlagen. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 wird die Produktionsleistung auf max. 3,2 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr Rohbiogas und die Feuerungswärmeleistung auf 2.000 kW begrenzt. Mit der geplanten Erhöhung der jährlichen Gasproduktion wird die Menge der Einsatzstoffe insgesamt um rd. 4.756 t erhöht. Eine Vergrößerung bzw. Erhöhung der bereits bestehenden Lagerflächen ist hiermit jedoch nicht verbunden, da sich lediglich die Zusammensetzung der Einsatzstoffe anteilig verändert, die bestehenden Lagerkapazitäten hierfür jedoch ausreichen.

Die festgesetzte Leistung der Biogasanlage lässt für den planungsrechtlich zu betrachtenden „Worst-Case-Fall“ eine hinreichende Beurteilung der davon ausgehenden Wirkungen auf die Umwelt (Lärm und Geruch) zu. Die entsprechenden Fachgutachten gehen auf diese Parameter ein (vgl. Kapitel 11 Immissionsschutz).

Die nächstgelegenen immissionssensiblen Wohnnutzungen befinden sich südwestlich und nördlich des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 100 bzw. 150 m.

Mit dem Betrieb der erweiterten Biogasanlage sind jedoch keine immissionsschutzrelevanten Beeinträchtigungen der in der Umgebung des Planbereiches befindlichen Einrichtungen und

Nutzungen zu erwarten. Im Rahmen der Ausarbeitung der Gutachten ist sowohl auf die Vorbelastung als auch auf die Wechselwirkungen in Bezug auf die zusätzliche Leistung der Biogasanlage sowie auf deren Wirkungen in Bezug auf die örtlich bereits bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe eingegangen worden. Aus dem Geruchsgutachten geht hervor, dass durch die Ergänzung eines neuen BHKW mit einem Gas-Otto-Motor und durch das Abdecken des Gärrückstandsspeichers Nr. 2 die Geruchsemissionen sinken werden.<sup>6</sup>

Eine Entwässerung des Plangebiets ist bereits durch die bestehenden Anlagen gesichert. Das verunreinigte Wasser aus dem Betrieb der Biogasanlage wird dem Anlagenprozess wieder zugeführt. Die Versickerung des nicht verunreinigten Oberflächenwassers erfolgt auf dem Grundstück selbst nicht zentral, sondern an Ort und Stelle.

Das Plangebiet ist an das vorhandene, örtliche landwirtschaftliche Straßenverkehrsnetz (Resseriethe) angeschlossen. Hierüber ist die Anbindung an das lokale und regionale Straßenverkehrsnetz gewährleistet. Dieses ist für die Aufnahme des durch den Betrieb der Biogasanlage hervorgerufenen Verkehrs grundsätzlich geeignet und entsprechend ausgebaut. Um Staubeinwehungen auf angrenzende Wohngrundstücke zu vermeiden, wurde das Wegenetz bereits teilweise befestigt. Dabei handelt es sich um wassergebundene Decken (Mineralgemisch) auf den Wirtschaftswegen, die u.a. auch im Rahmen der Beschickung der Biogasanlage genutzt werden. An extrem trockenen und windigen Tagen werden diese Flächen in den Nahbereichen der angrenzenden Wohngrundstücke zudem zusätzlich benässt, um die Auswirkungen durch Staubeinwehungen zu minimieren. Durch diese vorhandenen Erschließungsstrukturen kann der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Leistungssteigerung der Anlage minimiert werden, da keine zusätzlichen Versiegelungen für den Bau von Zufahrtsstraßen erforderlich werden, so dass auch den gesetzlichen Anforderungen nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) Rechnung getragen werden kann.

### **3.3 Planalternativen**

Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Entwicklung der im Änderungsbereich bereits bestehenden Biogasanlage geschaffen werden. Die Flexibilisierung der Stromerzeugung im Sinne der Veränderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz erfordert Veränderungen im Anlagenbetrieb, die zu einer Erhöhung der Anlagenleistung führen, durch die die Schwelle der Privilegierung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB überschritten wird.

Der Änderungsbereich bezieht sich insofern auf Flächen, die bereits auf der Grundlage vorliegender Genehmigungen mit einer gem. § 35 BauGB privilegiert betriebenen Biogasanlage bebaut wurden. Eine bauliche Erweiterung der Anlage ist, mit Ausnahme der Errichtung eines zusätzlichen BHKWs, im Rahmen der Leistungssteigerung nicht erforderlich. Somit ist auch eine zusätzliche Beanspruchung bislang unbebauter Flächen nicht erforderlich. Vielmehr werden die vorhandenen und bereits genehmigten Anlagenbestandteile und Gebäude sinnvoll genutzt.

Standortrelevant ist in besonderer Weise neben der Erzeugung der elektrischen Energie und deren Einspeisungsmöglichkeiten in bestehende Elt-Netze auch die gegebene Möglichkeit der Nutzung der Prozesswärme für die Erweiterung des Nahwärmenetzes für die Ortschaft Schneeren.

Die Verträglichkeit der mit der Leistungssteigerung verbundenen Parameter für den Ortsrand Schneerens im Hinblick auf Verkehrsentwicklungen (Zulieferverkehre) und Geruchs- bzw.

---

<sup>6</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. J. Oldenburg (Oederquart, 2018): "Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren", Gutachten Nr. 18.179 A, 04.09.2018

Lärmimmissionen ist gemäß den Ergebnissen der vorliegenden Geruchs-, Schall- und Verkehrsgutachten auch weiterhin sichergestellt.

Durch die vorhandenen Gebäude der genehmigten Biogasanlage ist die Landschaft bereits relativ vorbelastet. Die Anlage ist durch bereits realisierte Rahmeneingrünungen jedoch gut in das Landschaftsbild integriert.

Aufgrund der räumlich-funktionalen Zuordnung zu den überwiegend in Schneeren ansässigen beteiligten landwirtschaftlichen Hofstellen, der bereits bestehenden Biogasanlage sowie der sich daraus ergebenden Standortbindung und den damit verbundenen besonderen betrieblichen Vorteilen (ausreichend Entwicklungsraum, Möglichkeiten der landschaftsgerechten Integration und der Möglichkeit der Abwärmenutzung im landwirtschaftlichen Betrieb und auch in den benachbarten Siedlungsbereichen), stellt sich der Standort als vorteilhaft dar.

Hieraus folgt, dass sich in Bezug auf die Prüfung von alternativen Standorten für die geplante Leistungssteigerung keine weiteren, ernsthaft in Betracht kommenden Flächen ergeben bzw. eine Verlegung des bestehenden Standortes der Biogasanlage aufgrund der bereits vollständig realisierten und im Bestand auch weiterhin nutzbaren Anlagenbestandteile unverhältnismäßig ist. Daher räumt die Stadt Neustadt a. Rbge. der Sicherung und Entwicklung (Leistungssteigerung) der bereits bestehenden Biogasanlage im Sinne der Änderung der im wirksamen FNP dargestellten Flächen für die Landwirtschaft in Sonderbauflächen „Bioenergie“ gegenüber anderen Varianten den Vorrang ein.

## 4 Verkehr

Die in Rede stehende Biogasanlage liegt westlich des landwirtschaftlichen Wegs Resseriethe. Über diese Verbindung ist das Plangebiet an das landwirtschaftliche Wegenetz und die örtlichen und darüber hinaus an die überörtlichen Verkehrsverbindungen (L 360) angeschlossen. Der Weg Resseriethe ist auf den Zufahrten zur Biogasanlage asphaltiert um Staubeinwehungen durch den Zulieferverkehr zu verhindern. Ferner wurde das Wegenetz bereits teilweise befestigt. Dabei handelt es sich um wassergebundene Decken (Mineralgemisch) auf den Wirtschaftswegen, die u.a. auch im Rahmen der Beschickung der Biogasanlage genutzt werden. An extrem trockenen und windigen Tagen werden diese Flächen in den Nahbereichen der angrenzenden Wohngrundstücke zudem zusätzlich benässt, um die Auswirkungen durch Staubeinwehungen zu minimieren. Durch diese vorhandenen Erschließungsstrukturen kann der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Leistungssteigerung der Anlage minimiert werden, da keine zusätzlichen Versiegelungen für den Bau von Zufahrtsstraßen erforderlich werden, so dass auch den gesetzlichen Anforderungen nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) Rechnung getragen werden kann.

Für den parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“ wurden vom Büro Dipl.-Ing. U. Hinz (Langenhagen, 2007 und Ergänzungen 2009 und 2018)<sup>7</sup> Gutachten und Stellungnahmen zu den zu erwartenden verkehrlichen Immissionen aus der Leistungssteigerung der vorhandenen Biogasanlage erstellt.

Die Berechnungen des ersten Gutachtens (2007) gehen von einer Anlage mit 500 kW<sub>el</sub> und einer Feuerungswärmeleistung von 1.315 kW aus. Dabei wurde eine Anzahl von 2.150 Fahrten pro Jahr berechnet und zu Grunde gelegt, welche sich als verträglich darstellte. Es wurde zudem eine Prognose für eine Leistungssteigerung und Erweiterung der Biogasanlage

---

<sup>7</sup> Büro Dipl.-Ing. U. Hinz, Verkehrsstudie zur geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Neustadt a. Rbge., Ortsteil Schneeren, Juni 2007 und 1. Ergänzung zur Verkehrsstudie bezüglich der geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Schneeren, Langenhagen, Juli 2009 und Zacharias Verkehrsplanungen (ehems. Büro Hinz) Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplanten Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.), 03.12.2018

auf 1.600 kW<sub>el</sub> ermittelt. Die Anzahl der Fahrten würde dabei auf 6.430 Fahrten im Jahr ansteigen. Diese angedachte Leistungssteigerung wurde jedoch nicht umgesetzt.

In dem Gutachten aus dem Jahre 2007 wurde bezüglich der Verkehrssituation festgestellt: *„Am südlichen Ortsausgang mündet die Straße Resseriethe in die L 360 ein. Die Einmündung liegt innerhalb der Ortsdurchfahrt, die Sichtverhältnisse sind ausreichend, aber nicht optimal. Die Resseriethe ist asphaltiert mit breiten, aber unbefestigten Seitenstreifen ausgebaut. Sie führt als landwirtschaftlicher Weg in südlicher Richtung. Dabei werden (auch über Nebenwege) größere landwirtschaftliche Flächen erschlossen.“*<sup>8</sup> Ergänzt wird dies durch die Erläuterung, dass die Fahrzeugbewegungen sich zu den Erntezeiten über wenige Tage bzw. Wochen im Jahr erhöhen könnten. Diese Belastungen werden aber *„durch deutlich geringere Verkehrsmengen an den übrigen Tagen des Jahres ausgeglichen.“*<sup>9</sup> Auch diese Betrachtung über ein Verkehrsaufkommen von 6.430 Fahrten / Jahr stellt die Biogasanlage als verträglich dar.

In einer Überprüfung der Bestandssituation im Jahr 2009 wurde aufgrund der Veränderten Eingangswerte (Biomasse, Gülle, ...) für die 500 kW<sub>el</sub> Anlage eine Neuberechnung durchgeführt, die eine Anzahl von 2.130 Fahrten im Jahr ergab. Zugleich wurde für eine geplante Leistungssteigerung der Biogasanlage auf 750 kW<sub>el</sub> zu 1.875 kW Feuerungswärmeleistung eine Anzahl von nur 3.225 Fahrten im Jahr ermittelt. Dies entspricht etwa der Hälfte des Verkehrsaufkommens, das in dem Gutachten von 2007 als verträglich beurteilt wurde.

Mit einem allgemein erhöhten Verkehrsaufkommen ist vorwiegend im unmittelbaren Umfeld der Anlage zu rechnen, da der Verkehr auf diese ausgerichtet ist. Eine problemlose Aufnahme der zu erwartenden Verkehre kann durch das vorhandene Straßennetz (L 360, Resseriethe) gewährleistet werden.

---

<sup>8</sup>, Seite 3

<sup>9</sup> Büro Dipl.-Ing. U. Hinz, Verkehrsstudie zur geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Neustadt a. Rbge., Ortsteil Schneeren, Juni 2007, Seite 7

Abb.: Anbindung der Produktionsflächen / Austragungsflächen an die Biogasanlage



Aus der Abbildung ist zu entnehmen, dass die Anlieferung der Biomasse von den Produktionsflächen über landwirtschaftliche und öffentliche Verkehrswege führt. Es ist zu beachten, dass das südwestlich gelegene Wohngebiet dabei umfahren und der Siedlungskern Schneerens über direkte Verbindungen (Bolsehler Straße) durchfahren wird. Die Abfahrten der Gärprodukte werden zur Ausbringung über dieselben Wegeverbindungen transportiert. In diesem Zuge kann eine unnötige Belastung durch verkehrsbedingte Immissionen der Wohnbebauung in dem Stadtteil Schneeren minimiert werden. Daher wird die an der Schneerener Straße gelegene Wohnsiedlung von dem auf die Biogasanlage bezogenen Verkehr nicht beeinträchtigt, weil die Zufahrten zur Biogasanlage über nördlich und südlich der Siedlung gelegene Zuwegungen deutlich kürzere An- bzw. Abfahrten ermöglichen.

In dem Gutachten aus dem Jahre 2007 wird zusammenfassend festgehalten: „*Da die Anlieferung und die Abfahrt fast ausschließlich in der Zeit von 06.00 bis 22.00 Uhr erfolgt, sind wesentliche Beeinträchtigungen des näheren Umfeldes durch Verkehre in der Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) nicht zu erwarten.*“<sup>10</sup> Diese Aussage bezieht sich auf die zuerst angedachte Leistungssteigerung der Anlage auf 1.600 kW<sub>el</sub> (6.430 Fahrten/Jahr). Da diese Leistungssteigerung nicht erfolgte wurde in dem Gutachten aus dem Jahre 2009 nach einer Berechnung für eine Anlage zu 750 kW<sub>el</sub> festgestellt, dass Nennenswerte **Mängel oder Beeinträchtigungen** im Verkehrsablauf für die kleinere als ursprünglich geplante Anlage (zu 750 kW<sub>el</sub>) **nicht zu erwarten** sind.<sup>11</sup>

In der aktuellen Stellungnahme (2018) wird basierend auf einer Berechnung der Zu- und Abfahrten von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen<sup>12</sup> auch die geplante Leistungssteigerung als **verträglich** im Rahmen der verkehrlichen Emissionen bewertet.<sup>13</sup>

#### Auswirkungen der Planung

Durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage und die Änderung der Eingabestoffe werden sich die Nutzungshäufigkeiten der Fahrwege für den Zulieferungs- und Abholungstransport geringfügig verändern. Es werden keine neuen Produktionsflächen eingerichtet; die angebauten Feldfrüchte werden in ihrer prozentualen Zusammensetzung angepasst, sodass die benötigten zusätzlichen 55 ha Mais zur Verfügung stehen. Dadurch werden jedoch keine neuen Fahrtwege in Anspruch genommen und es entstehen keine zusätzlichen verkehrlichen Emissionen, die auf angrenzende Siedlungsbereiche einwirken können.

Die Berechnung der Zu- und Abfahrten zeigt auf, dass die Fahrten zu rd. 34 % (1/3) von Norden aus dem Ortsbereich Schneeren über den Weg Resseriethe sowie zu rd. 66 % (2/3) von Süden aus Richtung Mardorf über einen an die L 360 und den Weg Resseriethe angebundenen Weg erfolgen.<sup>14</sup> Im Vergleich zu den im Jahre 2007 und 2009 erstellten Gutachten und Stellungnahmen stellt dies keine Änderung zu der bisherigen Verteilung der Wegenutzung dar.

---

<sup>10</sup> Büro Dipl.-Ing. U. Hinz, Verkehrsstudie zur geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Neustadt a. Rbge., Ortsteil Schneeren, Juni 2007, Seite 5

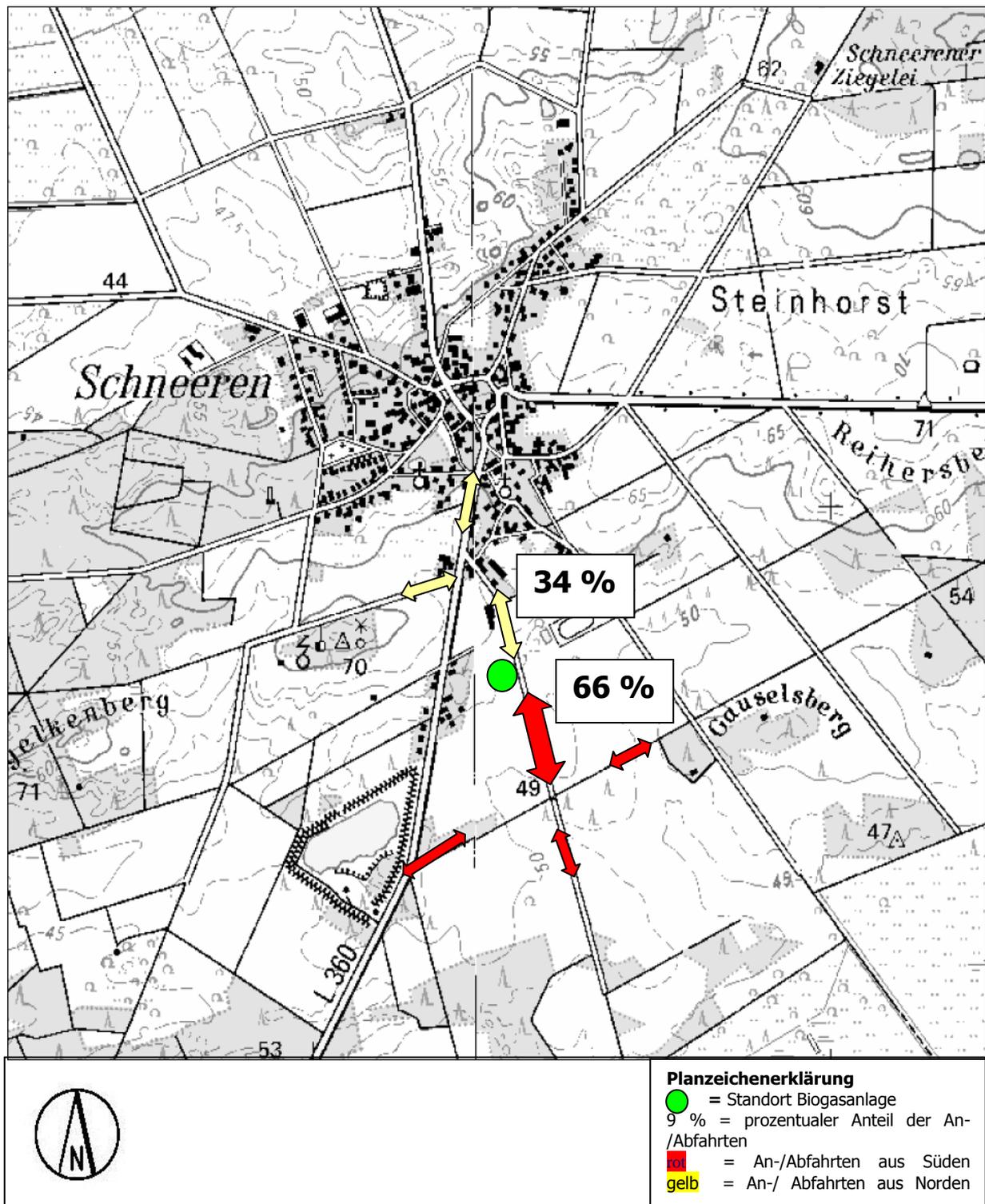
<sup>11</sup> Büro Dipl.-Ing. U. Hinz, „1. Ergänzung zur Verkehrsstudie bezüglich der geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge, 06/2009, Seite 2

<sup>12</sup> Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover, 2018): Tabelle „Ergänzung zur Stellungnahme zur Erweiterung der Biogasanlage Schneeren GbR“, 12.12.2018

<sup>13</sup> Büro Dipl.-Geogr. L. Zacharias – Zacharias Verkehrsplanungen (ehem. Hinz – Zukunftsorientierte Verkehrsplanungen), (Hannover, 2018): Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplanten Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.), 12/2018

<sup>14</sup> Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Tabelle „Ergänzung zur Stellungnahme zur Erweiterung der Biogasanlage Schneeren GbR, 12.12.2018

Abb.: Darstellung der Fahrtwege für Zu- und Abfahrten



Durch den Zulieferverkehr bei Einrichtung der Silagemiete kommt es zu einer Häufung der Anfahrten in einem Zeitraum von 10 - 12 Tagen im Jahr. Hier werden, zur Berücksichtigung des Radverkehrs, auf den landwirtschaftlichen Wegen in der Umgebung Schneerens, entsprechende Hinweisschilder durch den Vorhabenträger aufgestellt.

## **5 Belange von Natur und Landschaft**

### **5.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage**

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### **5.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben**

Nachfolgend wird auf die wesentlichen Inhalte der für die Planung maßgeblichen Fachgesetze und Fachplanungen eingegangen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die ausführlichere Darlegung im Umweltbericht verwiesen.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt am Rbge. ist für den Änderungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Grünordnerische Darstellungen und Darstellungen für Natur und Landschaft sind im Flächennutzungsplan, bezogen auf den Änderungsbereich, nicht enthalten.

Der Änderungsbereich befindet sich im Naturpark Steinhuder Meer. Die Belange des Naturparks werden durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt, weil sich die Bebauung auf einen Bereich bezieht, der baulich entsprechend vorgeprägt ist und die Baukörper über ihre farbliche Gestaltung, Höhe und über die randliche Eingrünung in die Landschaft eingebunden werden.

Zielkonflikte mit den Belangen des südlich gelegenen Landschaftsschutzgebietes „Schneereener Geest- Eisenberg“ entstehen nicht, weil die Grenze des Landschaftsschutzgebietes insbesondere nach Inkrafttreten der Änderungsverordnung H 2 "Schneereener Geest- Eisenberg" weiter nach Süden verlagert wurde, und somit einen ausreichenden Abstand zum Plangebiet hält.

Auf der dem Änderungsbereich östlich gegenüberliegenden Fläche, westlich des Sportplatzes, befindet sich ein gem. § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop. Das Biotop wird im Biotopkataster der Region Hannover unter der Nummer 1310 geführt. Es handelt sich um einen gut ausgeprägten Magerrasen. An den Rändern sind auf Grund von Nährstoffeinträgen Beimengungen von Ruderalpflanzen vorhanden. Das Biotop wird durch den Bau der Biogasanlage auf der gegenüberliegenden Straßenseite nicht direkt beeinträchtigt. Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2013) ist für den Änderungsbereich kein für den Naturschutz bedeutsamer Bereich dargestellt.

Der Landschaftsplan der Stadt Neustadt am Rübenberge (2007) stellt für das Plangebiet eine hohe Extensivierungseignung und ein hohes Biotopentwicklungspotenzial dar. Als Entwicklungsziel ist eine extensive Landwirtschaft mit einer angepassten Düngung dargestellt. Auf Grund der Ausstattung des Plangebietes mit überwiegend geringwertigen Ackerlebensräumen sowie des Vorrangs einer sinnvollen Abrundung des vorhandenen Biogasanlagen- Standortes werden diese Belange an dieser Stelle zu relativieren sein.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes sind keine FFH-Gebiete sowie EU-Vogelschutzgebiete vorhanden, so dass die Belange der Natura 2000-Gebiete nicht betroffen werden.

### **5.3 Zustand von Natur und Landschaft**

Es wird darauf hingewiesen, dass der umweltrelevante Bestand in Teil II "Umweltbericht" detailliert beschrieben wird und an dieser Stelle nur die für die Begründung der Planentscheidung wichtigen Aspekte kurz dargestellt werden.

#### **5.3.1 Schutzgut Mensch**

Das Schutzgut Mensch wird in diesem Fall wesentlich von den Belangen des Immissionsschutzes berührt (Lärm und Geruch). Hierzu wurden zur Beurteilung der emissionsrelevanten Wirkungen der Biogasanlage von qualifizierten Ingenieurbüros Gutachten erstellt. Diese haben im Wesentlichen ergeben, dass die Schutzansprüche der umgebenden dörflich geprägten Nutzungen nicht merklich beeinträchtigt werden. Darüber hinaus wird auf die im Kapitel Immissionsschutz dargelegten differenzierten Ausführungen zu den Gutachten verwiesen. Zudem wurde für die bestehende Anlage ein Störfallkonzept erstellt und im Rahmen der Leistungssteigerung 2019 aktualisiert, sodass bei einem regelgerechten Betrieb keine Gefährdung für die umgebende Wohnnutzung besteht.

#### **5.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Die Lebensräume des Plangebietes sind durch die bestehende Nutzung der Biogasanlage geprägt. Das Gelände wird intensiv genutzt und hat für Tiere und Pflanzen eine sehr geringe Bedeutung. Die Silagelagerflächen werden östlich und westlich von Erdwällen eingefasst, auf denen sich lückige Wildkrautfluren angesiedelt haben. Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes wurde seit der letzten Erweiterung bzw. Leistungssteigerung zwischenzeitlich der Erdwall begrünt. Auf ihnen wurde ein Bestand an u.a. Ebereschen und Kiefern hergerichtet. Der Zustand der Erdwälle wurde im Oktober 2018 von Vertretern der Stadt Neustadt am Rbge. und der Unteren Naturschutzbehörde begutachtet. Hierbei wurde die ordnungsgemäße Einrichtung der Bepflanzungen, als Kompensation für vorherige Planungsschritte, bestätigt. Die Straße Resseriethe ist asphaltiert, so dass sie keine Bedeutung für Tiere und Pflanzen hat.

Die Randstreifen bilden Abstandsflächen zu den angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen und zu nordöstlich des Plangebietes befindlichen Ackerbrachen. Sie sind mit artenarmen Wildkrautfluren bewachsen, stark überprägt und weisen eine geringe Bedeutung für Tiere und Pflanzen auf. Dort, wo weniger intensive Nutzungen angrenzen, weisen die Randstreifen eine höhere Artenvielfalt auf und haben eine allgemeine Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Angrenzende Sandackerflächen werden intensiv zum Anbau von Kulturpflanzen genutzt und Ackerwildkrautfluren sind aufgrund des intensiven Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln nicht vorhanden.

Das Plangebiet wurde zuletzt im Juli 2018 durch die Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR - gutachterlich auf das Vorkommen bedrohter, seltener (gem. Rote Listen Niedersachsen) und besonders geschützter (gem. Kapitel 5 BNatSchG) Tier- und Pflanzenarten untersucht bzw. das potentielle Vorkommen anhand der faunistischen und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen ermittelt. Dieses Gutachten entspricht einer Potentialabschätzung, in der die faunistischen und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen aufgenommen und das faunistische Potential der beplanten Flächen eingeschätzt wurde. Zusätzlich erfolgte eine Recherche nach bereits vorliegenden Daten sowie eine Auswertung der naturschutzfachlich relevanten landesweiten Datensätze des NLWKN.

Eine Potentialabschätzung kann von dem tatsächlichen Arteninventar abweichen, da das Potential abgeschätzt und nicht der tatsächliche Bestand erhoben wird. Dies bedeutet, dass eine Potentialabschätzung immer von allen möglichen Vorkommen ausgeht, die potentiell vorkommen können, jedoch nicht unbedingt auch tatsächlich vorkommen. Möglicherweise werden somit durch eine Potentialabschätzung mehr Kompensationsmaßnahmen

vorgenommen, als angesichts des real vorhandenen Artenspektrums notwendig gewesen wären. Dennoch entspricht diese Beurteilung der Berücksichtigung des „Worst-Case-Falles“ dieser Bauleitplanung.

In dem Gutachten wurde festgestellt, dass es durch die Nutzung der bestehenden Anlage bereits aktuell zu Störungen kommt, die eine Besiedelung des beplanten Bereiches als Nisthabitat ausschließt.

Eine mögliche Funktion als Bruthabitat besitzt die angrenzende Pflanzung (Wall), in der störungstolerante Arten vorkommen könnten. Diese könnten ihre Nester am Boden bzw. bodennah in niedrigen Gehölzen anlegen. Eine typische Art ist die ungefährdete Dorngrasmücke. Auch für den in Niedersachsen und bundesweit gefährdeten Bluthänfling können die aufgewachsenen Gehölzbestände auf den Wallanlagen als Bruthabitate dienen.

Gem. des artenschutzrechtlichen Gutachtens ist für das Plangebiet eine Nutzung als Nahrungshabitat für Vögel anzunehmen. Als gefährdete Art kommt hierbei z.B. das Rebhuhn (RL Niedersachsen: 3) in Betracht. Dieses wurde im Bereich der Gehölzpflanzungen bereits beobachtet. Die Feldlerche besiedelt gem. des Gutachtens mit hoher Wahrscheinlichkeit das Umfeld der Anlage, jedoch nicht das Plangebiet selbst.

Diese Ergebnisse sind in ähnlicher Art und Weise auf Säugetiere (z.B. Fledermäuse) und Reptilien (z.B. Zauneidechse) übertragbar. Das Anlagengelände wird möglicherweise durch Fledermäuse bei ihrer Nahrungssuche genutzt. Ein Vorkommen der Zauneidechse auf dem Wall mit Gehölzbepflanzung ist potenziell möglich. Der Wall wird jedoch durch die geplante Anlagenerweiterung nicht beeinträchtigt. Durch die Errichtung des neuen BHKW werden nur Flächen in Anspruch genommen, die in ihrer bisherigen Ausprägung und Nutzung keine geeigneten Habitatstrukturen für Fledermäuse und Reptilien bieten.

Besonders geschützte oder gefährdete Arten wurden bei der Begehung durch den Gutachter am 16.07.2018 nicht angetroffen. Die vorgefundenen Biotoptypen im Plangebiet lassen auch auf Grund ihrer Ausprägung auf eine geringe Wertigkeit der Flora schließen.<sup>15</sup>

Hierbei ist auch anzumerken, dass das Plangebiet intensiv genutzt wird (Biogasgewinnung, Befahrung, Ablagerung von Substrat) und hier nur allgemein verbreitete Arten Lebensraum finden. Die Planung erlangt keine artenschutzrechtliche Relevanz, weil in die Lebensräume und Populationen gefährdeter und besonders bzw. streng geschützter Arten nicht eingegriffen wird.

Bislang bestehen im Plangebiet für vorhandene Tier- und Pflanzenarten Beeinträchtigungen, die typischerweise im Nahbereich von Biogasanlagen auftreten, z.B. Betriebslärm, die jedoch für diese Arten als unkritisch anzusehen sind. Zur Errichtung und baulichen Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage wurden entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Im Plangebiet kommen größtenteils Tier- und Pflanzenarten mit einer hohen Toleranz gegenüber Störungen vor. Eine Besiedelung durch weitere Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet erfolgt vorwiegend im Rahmen der Gehölzanpflanzungen auf den umgebenden Erdwällen.

Das Gutachten stellt fest, dass sich die Bedingungen für Brutvögel mit dem Aufwachsen der Gehölze auf dem Erdwall zukünftig verbessern werden. Diese Pflanzungen werden weiterhin erhalten bleiben, so dass davon auszugehen ist, dass auch nach der Errichtung des Containers vorhandene Arten die Strukturen nutzen können.

---

<sup>15</sup> Abia, Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Planung einer Biogasanlage in Schneeren (Stadt Neustadt a. Rbge., Neustadt, Juli 2018)

### 5.3.3 Schutzgut Boden

Auf dem Gelände der Biogas- Anlage und der Fahrsilo-Flächen sind die Funktionen der Böden durch die intensive Nutzung sowie durch die Versiegelungen beeinträchtigt. Der bei vorherigen Baumaßnahmen angefallene Bodenaushub wurde im Bereich der seitlich des Fahrsilos vorhandenen Erdwälle abgelagert und gesichert. Der Bereich des Plangebiets, auf dem die bauliche Erweiterung stattfinden soll ist geschottert und wird regelmäßig durch die Zu- und Abfahrten zur Trocknungsanlage befahren und begangen.

Auf den das Plangebiet umgebenden Ackerflächen werden die natürlichen Funktionen der Böden durch ihre intensive landwirtschaftliche Nutzung mäßig bis stark eingeschränkt. Durch die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden ist der Boden insbesondere hinsichtlich seiner Regelungsfunktion sowie hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion beeinträchtigt.

Im Plangebiet steht Podsol-Braunerde aus Geschiebedecksanden über glazifluviatilen Sanden an<sup>16</sup>. Im Rahmen der Baugrunderkundung durch das Ingenieurbüro Wode (Sehnde, 2005) wurden unterhalb des sandig ausgebildeten Oberbodens mit einer Schichtstärke von 0,4 m drenthezeitliche Schmelzwassersande vorgefunden. Sie sind aufgrund ihrer Korngrößen als sehr schwach bis schwach schluffige Fein- bis Mittelsande einzustufen. Die Sandböden im Plangebiet weisen laut Landschaftsplan der Stadt Neustadt am Rbge. (Teilplan Nr. 7, 2007)<sup>17</sup> ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf. Darüber hinaus finden sich keine seltenen Böden mit besonderen Standorteigenschaften, seltene Böden oder sonstige Bereiche mit naturhistorischer, kulturhistorischer u. geowissenschaftlicher Bedeutung der Böden.<sup>18</sup>

Die Stadt Neustadt a. Rbge. hat keine Kenntnis von potentiellen, im Plangebiet befindlichen Altablagerungen oder kontaminierten Betriebsflächen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Betrieb der Biogasanlage als uneingeschränkt altlastenrelevant einzustufen ist, weil dort mit Stoffen umgegangen wird, die geeignet sind, den Boden und evtl. auch das Grundwasser nachteilig zu verändern.

Im Rahmen des Anlagengenehmigungsverfahrens wurde zur Vermeidung von Störfällen, welche durch den Betrieb der Biogasanlage hervorgerufen werden können, bereits ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen durch den Vorhabenträger vorgelegt.

### 5.3.4 Schutzgut Wasser (Grundwasser)

Auf den das Plangebiet umgebenden ackerbaulich genutzten Podsol- Braunerden erreicht die Grundwasserneubildung mittlere Werte von 200 bis 250 mm/a<sup>19</sup>. Das Schutzpotenzial gegen den Eintrag von Schadstoffen ist hoch<sup>20</sup>. Auf dem Gelände der Biogasanlage sind jedoch überwiegend Versiegelungen vorhanden, so dass die natürliche Grundwasserneubildungsrate deutlich verringert ist. Auf unverbauten Flächen ist die Sickerwasserrate mit einem Wert von mehr als 250-300 mm/a vorzufinden<sup>21</sup>. Das auf den versiegelten Flächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser wird durch geeignete bauliche Maßnahmen aufgefangen und vor Ort versickert. Hierzu wurden um die Baukörper der Biogasanlage Kiesstreifen mit einer Breite von 0,5 m angelegt. Beeinträchtigungen aus einem erhöhten Oberflächenabfluss von den versiegelten Flächen des Sondergebietes sind nicht zu erwarten.

Das auf den Gebäudedächern anfallende und nicht verunreinigte Oberflächenwasser wird vor Ort versickert. Das bei der Silageabnahme anfallende Wasser wird der Biogasanlage zugeführt. Für die natürliche Grundwassersituation hat die zur baulichen Erweiterung zu nutzende Fläche (zusätzliches BHKW) eine geringe Bedeutung.

---

<sup>16</sup> NIBIS Kartenserver 2018; BÜK50

<sup>17</sup> Landschaftsplan Neustadt am Rübenberge, 2007, Teilplan Nr. 7

<sup>18</sup> Ingenieurbüro R.- U. Wode (Sehnde, 2005): "Errichtung einer Biogasanlage ‚An der Resseriede‘ Neustadt a. Rbge. OT Schneeren –Baugrunderkundung und Kurzbeurteilung –", 04.07.2005

<sup>19</sup> Landschaftsplan Stadt Neustadt a. Rbge., 2007; NIBIS Kartenserver (2018)

<sup>20</sup> Landschaftsplan Stadt Neustadt a. Rbge., 2007

<sup>21</sup> NIBIS Kartenserver, 2018

Für die Anbauflächen der Energiepflanzen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser gegeben. Jedoch ist die Entwicklung der Grundwasserqualität langfristig von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Insbesondere unter der Einhaltung der guten fachlichen Praxis können negative Einflüsse auf das Grundwasser durch den Anbau von Energiepflanzen langfristig vermieden werden.

Mit einem ordnungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage werden keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut verbunden sein; erhebliche Eingriffe sind nicht zu erwarten.

### 5.3.5 Schutzgüter Klima und Luft

Die das Plangebiet umgebenden Ackerflächen in östlicher und südlicher Richtung sind in dem Landschaftsrahmenplan der Region Hannover<sup>22</sup> als Kaltluft-produzierende Bereiche mit einer hohen Wirkung dargestellt. Die Siedlungsbereiche westlich und nördlich des Plangebiets stellen die Kaltluftereinwirkbereiche dar. Die im nördlichen und westlichen Bereich vorhandenen unbebauten Flächen werden als Kaltluftabflussgebiete aufgezeigt.

Lufthygienisch ist das Plangebiet und dessen Umgebung durch die vor Ort stattfindende intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt, aus der sich zeitweise Staubemissionen und landwirtschaftliche Gerüche ergeben.

Durch die Leistungssteigerung der Anlage wird die klimatische Situation im Planungsraum nicht erheblich beeinträchtigt.

Beim ordnungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage entstehen Geruchsemissionen, die technisch auf ein geringes Maß minimiert werden, so dass erhebliche Eingriffe in die bereits durch geruchliche Immissionen belastete lufthygienische Situation nicht abzuleiten sind.

Gem. des Geruchsgutachtens (Ingenieurbüro Oldenburg, 2018) sind in Bezug auf die Beurteilung des in Rede stehenden Vorhabens die Geruchsimmissionen nach der GIRL Punkt 3.3 als irrelevant zu bezeichnen und werden teilweise sogar verringert.<sup>23</sup>

Die Maßnahme des Vorhabenträgers, das bestehende Gärrestlager im Zuge der Einrichtung eines weiteren BHKW in einem Container gasdicht abzudecken, stellt einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der zusätzlichen Belastungen in den angrenzenden immissionssensiblen und bereits durch die umgebende Landwirtschaft bedingte typische Vorbelastungen geprägten Wohnbereichen dar. Gemäß der Würdigung aller gebotenen Umstände stellt sich das **Vorhaben** auch in Bezug auf die klimatischen Belange und die Belange der Luft als **verträglich** dar.

Weitere Erläuterungen zu den Punkten Klimaschutz und Klimaanpassung finden sich im Kapitel 10.

### 5.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Region Weser-Aller-Flachland, im Naturraum der Hannoverschen Moorgeest und in der Einheit Rehburger Moorgeest. Die Landschaft ist geprägt vom Wechsel stark bewegter Endmoränenzüge, Schmelzwasserrinnen und Sanderflächen.

Die Flächen in der Umgebung des Plangebietes sind intensiv genutzt und ausgeräumt. Das umgebende Gelände steigt mit geringen Neigungen nach Nordwesten und Nordosten hin an, wobei lediglich im Nordosten leichte Hügel erkennbar sind.

---

<sup>22</sup> Landschaftsrahmenplan der Region Hannover 2013, Karte „Klima und Luft“

<sup>23</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. J. Oldenburg (Oederquart, 2018): "Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren", Gutachten Nr. 18.179 A, 04.09.2018

Es bestehen Blickbeziehungen zu den südlich gelegenen Kiefernforstflächen des Gauselberges und nördlich des Bannsees, zu den östlich gelegenen Kiefernforstflächen des Schneerener Waldes / Reiherberg, zu dem nördlich gelegenen Ortsrand von Schneeren und der westlich gelegenen, mit großkronigen Bäumen stark durchgrünt Siedlung an der Schneerener Straße. Die Schneerener Straße befindet sich nordwestlich des Plangebietes und wird von großkronigen Bäumen gesäumt, so dass der Blick hierdurch begrenzt wird. Der Siedlungsrand von Schneeren ist in der Nähe des Plangebietes von landwirtschaftlichen Bauwerken wie dem Stallgebäude, der Biogasanlage sowie Silobehältern und sonstigen hallenartigen landwirtschaftlichen Gebäuden überprägt. Hierbei sind die im Ortsbereich befindlichen Gebäude mit großkronigen Bäumen eingegrünt. Die Baukörper der vorhandenen Biogasanlage sind landschaftstypisch grün eingefärbt, so dass sie aus der Ferne gesehen gegenüber der landschaftlichen Kulisse zurücktreten und nur auf mittlerer Entfernung gut erkennbar sind.

Insgesamt weist der Bereich eine geringe Eigenart auf. Vegetationsstrukturen, die menschlich wenig überprägt sind und Naturnähe ausdrücken, sind nur im Bereich der östlich angrenzenden Ackerbrachen vorhanden, die auch mit Gehölzen strukturiert sind. Den an das Plangebiet angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen kommt eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zu.

Die vorhandene Biogasanlage fügt sich aufgrund der vorherigen Planungen und bereits umgesetzten Eingrünungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen gut in das Landschaftsbild ein. Dies wird besonders durch die landschaftstypische Farbauswahl der Gebäude sowie die Begrünung des Erdwalls und der Randstreifen hervorgerufen.

In einer Beurteilung der „Landschaftlichen Auswirkungen der Leistungssteigerung der Biomasseanlage Resseriethe in Schneeren, Stadt Neustadt a. Rbge.“ wurde durch die Planungsgruppe Umwelt überprüft, inwiefern die Leistungssteigerung der Anlage und die damit einhergehende geringfügige Veränderung der Eingabestoffe Einfluss auf das Landschaftsbild hat. Die Beurteilung hält fest:

*„Eine negative Veränderung des Landschaftsbildes im Bereich der Anbauflächen für die Biogasanlage ist nicht zu erwarten. Der Anbau der Gärsubstrate für die Biogasanlage Resseriethe ändert sich gegenüber dem jetzigen Anbau kaum. Es ist zwar ein zusätzlicher Maisanbau zu erwarten, jedoch nur auf einem Teil der zusätzlichen Anbauflächen und in wechselnder Fruchtfolge.“<sup>24</sup>*

**Eine landschaftliche Beeinträchtigung** durch die bauliche Erweiterung der Biogasanlage (Leistungssteigerung) und Änderung der Eingabestoffe **kann ausgeschlossen werden**.

In einem zwischen der Stadt und dem Investor zu schließenden Kompensationsvertrag ist u.a. eine Rückbauverpflichtung enthalten, die der Minderung des durch die vorliegende Planung hervorgerufenen Eingriffs in die Landschaft nach Betriebsaufgabe dient.

#### **5.4 Ermittlung des Eingriffstatbestandes**

Die auf den Flächen des Änderungsbereichs befindlichen Gebäude und Nebenanlagen haben keine Bedeutung für Tiere und Pflanzen, so dass die zuvor bereits überbauten Ackerflächen ihr Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen durch die Errichtung der Biogasanlage verloren haben. Zur Eingrünung der Anlage wurden standortgerechte Baum- und Strauchhecken auf einem Wall gepflanzt. Diese werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend zum Erhalt festgesetzt. Die Heckenbestände haben eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum von Tieren und Pflanzen. Sie dienen z. B. Vögeln als Brut-

---

<sup>24</sup> Planungsgruppe Umwelt, 2018: Landschaftliche Auswirkung der Leistungssteigerung der Biomasseanlage Resseriethe in Schneeren, Stadt Neustadt a. R., 17.12.2018, Seite 4

Komfort- und Nahrungslebensraum, Wildtieren als Rückzugsraum und Insekten als Nahrungs- und Brutlebensraum.

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 Abs. 1 NAGBNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (Eingriffe) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB gilt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Die hier vorliegende Planung ist dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb des Plangebietes bereits eine privilegiert genehmigte und betriebene Biogasanlage vorhanden ist. In diesem Zusammenhang wurden bereits bauliche Anlagen errichtet und großflächige Versiegelungen realisiert.

Die aus der Überbauung zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht nach betroffenen Schutzgütern hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Als eingriffsrelevant zu betrachten sind die Eingriffe, die über den zulässigen Bestand hinausgehen. Bezogen auf das Plangebiet ist eine Versiegelung von max. 80 % zulässig. Derzeit nimmt die Versiegelung des Plangebietes durch die bestehende Biogasanlage und die bereits genehmigte bauliche Erweiterung des Maschinengebäudes rd. 60 % ein. Demzufolge sind weitere rd. 20 % durch den Vorhabenträger im Rahmen der Bebauungsplanung versiegelbar und im Voraus zu kompensieren.

Eine ausführliche Beschreibung der Rechnungsgrundlagen und -schritte findet sich im Umweltbericht (Teil II der Begründung).

Folgende Wirkfaktoren führen zu Eingriffen in die Schutzgüter von Natur und Landschaft:

- Schutzgut Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen nach Überbauung,
- Schutzgut Boden: vollständige Versiegelung der geschotterten Fläche,
- Schutzgut Wasser: Verringerung der Grundwasserneubildungsrate nach Versiegelung der Flächen

## **5.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)**

### **5.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z.B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, so dass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

In der vorliegenden Flächennutzungsplanung wird wie folgt zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe beigetragen:

- Für die Ausweisung der Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Bioenergie" wird nur die für die Nutzung unbedingt notwendige Fläche der bestehenden Biogasanlage in Anspruch genommen, wie sie auch aus dem parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 311 hervorgeht. Zusätzliche bislang unbebaute Flächen werden nicht beansprucht. Somit wird ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet und erhebliche Beeinträchtigungen aller Schutzgüter vermieden.

Parallel zu dieser Flächennutzungsplanänderung wird der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 311 "Biomasseanlage Resseriethe" aufgestellt. Im vorliegenden Flächennutzungsplan kann nur die allgemein vorgesehene Art der baulichen Nutzung definiert werden, so dass die nachfolgenden Angaben Hinweise zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe für die Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung sind:

- Betrieb einer Biogasanlage nach den aktuellen Regeln der Technik und auf Basis einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gem. § 4 (1) BImSchG i. V. m. 4. BImSchV.
- Rückhalt und Versickerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers, z.B. in einem Regenrückhaltebecken oder Mulden, um Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer zu vermeiden.
- Bemessung der überbaubaren Grundstücksfläche auf ein für die Biogasanlage und die zugeordneten Nebenanlagen höchstens notwendiges Maß, um die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser aus der Versiegelung des Bodens zu minimieren.
- Berücksichtigung der landschaftlichen Dimensionen und einer landschaftsgerechten Farbgebung der baulichen Anlagen, um eine Integration des Baukörpers in die Landschaft zu gewährleisten.
- Landschaftsgerechte Gehölzpflanzungen, Eingrünung

An den zur freien Landschaft hin gelegenen Rändern der Sonderbaufläche sollen die Gehölzpflanzungen erhalten werden, um die Baukörper von der freien Landschaft abzuschirmen und um einen ungestörten Übergang zwischen gewerblichen Bauflächen und freier Landschaft zu schaffen.

### **5.5.2 Ausgleich erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft**

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft werden über die Dauer des Betriebes über die oben genannten Maßnahmen minimiert und ausgeglichen.

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Grundwasser können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Plangebietes werden die verbleibenden Eingriffe auf externen Flächen kompensiert.

### **5.5.3 Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz**

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird in Anlehnung an die vom LANUV NRW (2008) herausgegebene: "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" der Wert nach Durchführung der Planung von dem Wert des zulässigen Bestandes abgezogen, um Veränderungen zu ermitteln. Bei der Stadt Neustadt a. Rbge. wird bereits seit vielen Jahren die Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung auf der Grundlage der in NRW angewendeten Verfahren in der aktuellsten Fassung bilanziert. Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit wird auch in diesem B-Planverfahren entsprechend bilanziert. Im Umweltbericht wird die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz in Tabellenform dargestellt.

Für den Bestand ergibt sich ein Gesamtwert von 29.981 Werteinheiten. Für den voraussichtlich zu erwartenden Planzustand des Änderungsbereiches ergibt sich ein Gesamtwert von 25.260 Werteinheiten.

$$\begin{aligned} & \textbf{Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz:} \\ & \textit{Gesamtwert PLANUNG - Gesamtwert IST} \\ & \quad 25.260 \quad - \quad 29.981 \\ & \quad = \quad - \quad \underline{4.721 \textit{ Werteinheiten}} \end{aligned}$$

Nach Berücksichtigung der v.g. internen Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich ein Wertverlust von 4.721 Werteinheiten, der auf externen Flächen kompensiert werden muss.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die in der Bilanz ermittelten Werte auf dem nicht flächenscharfen Maßstab der Flächennutzungsplanung basieren und daher nur Anhaltspunkte für den voraussichtlich entstehenden Eingriff und seine Kompensation darstellen. Zur Ermittlung des konkreten Eingriffs wird auf die Ebene der im Parallelverfahren durchgeführten verbindlichen Bauleitplanung (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 311 "Biomasseanlage Resseriethe") verwiesen.

#### **5.5.4 Externe Kompensationsmaßnahmen**

Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass die aus der Durchführung der Planung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 311 resultierenden Eingriffe nicht über die innerhalb des Plangebietes möglichen Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 4.721 Werteinheiten, welches an anderer Stelle im Stadtgebiet auszugleichen ist.

Die externe Kompensation soll auf dem Flurstück 19/1, Flur 5, Gemarkung Schneeren, durch die Umwandlung von Acker in eine extensiv bewirtschaftete Weidee auf einer Fläche von 2.400 m<sup>2</sup> erfolgen. Als Zielbiototyp wird in diesem Fall zum Vergleich ein „Magerrasen“ herangezogen. Davon ausgehend, dass die einzurichtende extensive Weidefläche einen Wert von V nach LANUV (2008) im vollwertigen Zustand erreicht, wird sie im anfänglichen Entwicklungszustand mit IV bewertet. Unter Berücksichtigung des Ausgangszustands der Fläche (Acker, Wertstufe II), kann somit eine Aufwertung um zwei Werteinheiten erzielt werden, sodass auf der Fläche insgesamt eine Aufwertung um 4.800 Werteinheiten erfolgt. Es wird auf die ausführlichen Darlegungen im Umweltbericht verwiesen.

#### **5.6 Biotopschutz**

Auf der dem Änderungsbereich östlich gegenüberliegenden Fläche, westlich des Sportplatzes befindet sich ein gem. § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop<sup>25</sup>. Das Biotop wird im Biotopkataster der Region Hannover unter der Nummer 1310 geführt. Das Biotop wird durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage und die damit verbundene Errichtung eines Blockheizkraftwerks nicht direkt beeinträchtigt. Die Fläche darf nicht für das Abstellen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Bodenaushub oder für sonstige Lager- und Bautätigkeiten genutzt werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist das besonders geschützte Biotop bei angrenzenden Bauarbeiten in Abstimmung zwischen Bauleitung und Unterer Naturschutzbehörde durch eine Abzäunung zu sichern.

## **6 Altablagerungen**

Im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung oder in dessen Umgebung sind nach Informationen der Stadt Neustadt a. Rbge. und der Region Hannover keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt, die zu einer Beeinträchtigung der geplanten Nutzung führen könnten.

Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde, Region Hannover, wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB darauf hingewiesen, dass der Betrieb der Biogasanlage als uneingeschränkt altlastenrelevant einzustufen ist, weil dort mit Stoffen umgegangen wird, die geeignet sind, den Boden und evtl. auch das Grundwasser

---

<sup>25</sup> Region Hannover, 2018: E-Mailkontakt – Abgrenzung des Magerrasenbiotops nach § 30, 10.12.2018

nachteilig zu verändern.<sup>26</sup> Bei Betrieb der Biogasanlage sind gem. *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten* (Bundes-Bodenschutzgesetz- BBodSchG) und der *Bodenschutz- und Altlastenverordnung* (BodSchV) besondere Vor- und Nachsorgemaßnahmen zu treffen.

Im Rahmen des Anlagengenehmigungsverfahrens wurde zur Vermeidung von Störfällen, welche durch den Betrieb der Biogasanlage hervorgerufen werden können, ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen durch den Vorhabenträger vorgelegt.

Der tägliche Biogasanfall bei 3,2 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr beträgt ca. 8.608 Nm<sup>3</sup>/Tag.<sup>27</sup> Diese Werte deuten auf eine Genehmigungspflicht der geplanten Erweiterung (Leistungssteigerung) der Biogasanlage nach der Störfallverordnung hin. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung und des Betriebes sind die Anforderungen der Störfallverordnung entsprechend zu berücksichtigen. Bezogen auf die Störfallverordnung ergeben sich jedoch keine geänderten Anforderungen, da auf der Biogasanlage mit einer maximalen Menge von 10.855 kg hochentzündlichen Stoffen der Schwellenwert ab dem die Störfallverordnung gilt nur knapp überschritten wird. Geänderte Anforderungen ergäben sich erst, wenn eine Menge von 50.000 kg überschritten wird.

Das Biogas sammelt sich nach den Ausführungen der Anlagenplanung (Born und Ermel) in den Gärbehältern unter der Betondecke in einem Gasdom und gelangt durch geringen Überdruck in den separaten Gasspeicher mit einem Volumen von 500 m<sup>3</sup>. Zusätzlich sind zwei Doppelmembranspeicher mit einem Gasspeichervolumen von rd. 900 m<sup>3</sup> über dem Nachgärbehälter sowie 2.300 m<sup>3</sup> über dem neuen Gärrückstandsspeicher 1 angeordnet.<sup>28</sup>

## **7 Rohstoffsicherung**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der für den Ortsteil Schneeren verzeichneten Rohstoffsicherungsgebiete. Es handelt sich bei ihnen um Lagerstätten für Sand, welche eine lokale bis regionale volkswirtschaftliche Bedeutung besitzen. Nach derzeitiger Kenntnislage ist der Abbau der hier anstehenden Sandvorkommen in absehbarer Zeit nicht geplant. Da sich die Planung auf Flächen bezieht, die außerhalb dieses Gebietes liegen, werden die Belange der Rohstoffgewinnung nicht tangiert.

## **8 Denkmalschutz**

Für die Flächen des Änderungsbereiches sind bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt, jedoch aus dem weiteren Umfeld. Im Zuge der geplanten Erdarbeiten ist mit dem Auftreten archäologischer Fundstellen zu rechnen. Sollten bei Bau- und Erdarbeiten im Plangebiet ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen; auch geringe Spuren solcher Funde), so sind diese gern. § 14 (1) Nds. Denkmalschutzgesetz (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Neustadt a. Rbge. unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. es ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Eine Unterlassung der

<sup>26</sup> Stellungnahme Region Hannover – Untere Naturschutzbehörde, 20.03.2007

<sup>27</sup> Dr. Born-Dr. Ermel GmbH, Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung, Achim, 09.10.2017, Seite 8

<sup>28</sup> Dr. Born-Dr. Ermel GmbH, Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung, Achim, 09.10.2017, Seite 8

Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG wird deshalb ausdrücklich hingewiesen.

Im Rahmen der Leistungssteigerung der Anlage und der damit verbundenen Errichtung eines weiteren Blockheizkraftwerks in einem Container werden jedoch keine den Denkmalschutz betreffenden Eingriffe in den Boden vorgenommen.

## **9 Hochwasserschutz**

Die Belange des Hochwasserschutzes werden durch diese Bauleitplanung nicht berührt. Auf weitergehende Ausführungen wird daher verzichtet.

## **10 Klimaschutz und Klimaanpassung**

Das Plangebiet ist überwiegend bereits durch die Nutzung einer Biogasanlage gekennzeichnet.

Die hier in Rede stehenden Flächen nehmen aufgrund ihrer bestehenden baulichen Inanspruchnahme nicht mehr relevant an der Kaltluftentstehung und dem Kaltlufttransport teil.

Die randlichen Vegetationsflächen leisten einen, wenn auch geringen, Beitrag zur Kaltluftentstehung und Staubfilterung.

Durch den Erhalt und die Entwicklung der randlichen Vegetationsflächen kann auch zukünftig ein Beitrag zur Sauerstoffproduktion und Staubfilterung geleistet werden. Zudem werden auch bereits baulich genutzte und siedlungsstrukturell vorbelastete Flächen einer effizienteren Nutzung zugeführt, so dass ggf. geringer belastete und baulich nicht beanspruchte Flächen von Bebauung freigehalten werden können.

Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind weiterhin auf der Grundlage der TA-Luft derart zu errichten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas vermieden werden.

Bei der Energieerzeugung wird ein Beitrag zur Förderung regenerativer Energien geleistet, die sich sowohl auf die o.g. klimatischen Rahmenbedingungen als auch auf die Schonung bzw. Vermeidung fossiler Ressourcen bezieht. Der Anschluss von zusätzlichen rd. 30 Haushalten an das Netz der *Nahwärme Schneeren eG* führt zu weiteren Einsparungen von fossilen Brennstoffen wie Erdgas oder Heizöl (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f und 8 f BauGB).

Die Sicherung und Entwicklung der Biogasanlage stellt zudem eine Maßnahme zum Klimaschutz dar, weil hierdurch der Einsatz fossiler Brennstoffe bei anderen Energieerzeugungsanlagen vermieden werden kann. Dies führt zu einer weiteren Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

Durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage können zusätzliche erneuerbare Energien in Form von Strom für das öffentliche Netz und Wärme für das Netz der *Nahwärme Schneeren eG* erschlossen werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).

Vorteilhaft ist hierbei die Erzeugung von Strom und Wärme in „Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen“ (KWK) durch Blockheizkraftwerke (BHKW). Der Strom wird dezentral erzeugt, somit kann die gleichzeitig in den BHKWs anfallende Wärme vor Ort genutzt werden. Üblicherweise wird Strom in Großkraftwerken (Stein-, Braunkohle, Atomkraft) zentral erzeugt und die Wärme wird überwiegend über Kühltürme oder in Flüssen abgeleitet, da eine Nutzung vor Ort aufgrund von fehlenden Abnehmern nur eingeschränkt, oder gar nicht möglich ist. Durch die dezentrale Energieerzeugung in BHKWs wird die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme über das Nahwärmenetz den angeschlossenen Haushalten zur

Verfügung gestellt. Somit werden fossile Energieträger (Heizöl, Erdgas), wie sie bei der konventionellen Wärmeerzeugung zum Einsatz kommen, eingespart.

CO<sub>2</sub>-Einsparung des Nahwärmenetzes Schneeren:

aktuell:	339 t/Jahr	2,22 t/Kopf
zukünftig:	510 t/Jahr	2,10 t/Kopf

CO<sub>2</sub>-Einsparung Landwirtschaftliche Betriebe (direkt von der BMA versorgt): 82 t/Jahr

Durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWKN) wurde eine Klimabilanz für die bestehende Biomasseanlage erstellt, die als Anlage beigefügt ist. Im Ergebnis wurde darin festgestellt, dass die Treibhausgasemissionen der Stromerzeugung der Biomasseanlage sich im Jahr 2017 auf 177 g CO<sub>2e</sub> je kWh eingespeisten Stroms beliefen. Damit liegt die Biomasseanlage um 41 % besser als die Vergleichsgruppe. Die geringere Treibhausgasbelastung der Biomasseanlage ist in erster Linie auf die deutlich über dem Durchschnitt liegende externe Wärmenutzung zurückzuführen. Dadurch werden Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Erdgas, Heizöl) vermieden.

Durch die geplante Leistungssteigerung der Biomasseanlage sinken die Treibhausgasemissionen um weitere 10 % auf 159 g CO<sub>2e</sub> je kWh eingespeisten Strom. Die Verbesserung ist hauptsächlich auf den Ausbau der gasdichten Gärrestlagerung zurückzuführen. Durch den Ausbau der externen Wärmenutzung wird die Gutschrift auf einem sehr hohen Niveau gehalten.

Nach Angabe des Umweltbundesamtes verursacht die Stromerzeugung in Braunkohlekraftwerken 1.070 g CO<sub>2e</sub> je kWh. Braunkohlekraftwerke verursachen für die gleiche Strommenge folglich sechs Mal soviel Treibhausgasemissionen wie die derzeit bestehende Biomasseanlage und nach der geplanten Leistungssteigerung sogar fast sieben Mal soviel. Im Vergleich zu einem Braunkohlekraftwerk wird die Biomasseanlage jährlich 5.985 t CO<sub>2e</sub> vermeiden. Das entspricht der Summe sämtlicher Treibhausgasemissionen, die 590 Bundesbürger jährlich verursachen.

Die Berechnung der Treibhausgasemissionen erfolgte nach dem bundesweit abgestimmten Berechnungsstandard für einzelbetriebliche Klimabilanzen. Der Berechnungsstandard ist öffentlich zugänglich beim KTBL (siehe Google: KTBL-BEK). In die Berechnung sind die von der *BioGas Schneeren GbR* vorgelegten Daten eingeflossen. Bei der extern genutzten Wärmemenge wird davon ausgegangen, dass diese Wärme alternativ durch fossile Brennstoffe erzeugt worden wäre. So wurde auch nur Wärme die in Gebäuden genutzt wird berücksichtigt. Die „Trocknungswärme“ wurde auf Anraten der LWKN bei dieser Berechnung nicht mit einbezogen.

Die von den Biomasse-Pflanzen während ihres Wachstums aufgenommene Mengen an CO<sub>2</sub> wird bei dieser Berechnung standardmäßig nicht berücksichtigt.

Im Zusammenhang mit der geplanten Leistungssteigerung der Biogasanlage wird davon ausgegangen, dass der mit der Energieerzeugung verbundene CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Vergleich zur herkömmlichen Energieerzeugung, z.B. durch Ausnutzung von fossilen Brennstoffen, auch bei Berücksichtigung der beteiligten Faktoren (wie z.B. Transport) immer geringer ausfallen wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der durch den Klimawandel bedingten zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist. Daher ist bei der Dimensionierung der Einrichtungen zur Rückhaltung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers auf eine ausreichende Kapazität zu achten. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser wird auf den Flächen zur Versickerung gebracht bzw. der Anlage zugeführt.

## **11 Immissionsschutz**

### **11.1 Grundlagen**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u.a. die Belange des Immissionsschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 7 BauGB (Belange des Umweltschutzes) zu berücksichtigen. Hierbei sind die Anforderungen an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. (§ 1 Abs. 7 c BauGB).

Aufgrund der Lage und Zuordnung des Plangebietes zu den in der Umgebung befindlichen Nutzungen sind die mit der Leistungssteigerung der Biogasanlage verbundenen Immissionen (Geruch und Lärm) zu beurteilen.

Hierzu sind im Rahmen der Ausarbeitung des parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 311 „Biomasseanlage Ressleriehe“ die von dem Gebiet zukünftig maximal ausgehenden Immissionen beurteilt worden („Worst-Case-Betrachtung“).

Zur Beurteilung der v.g. Immissionen wurden Gutachten zu den jeweiligen Immissionsarten ausgearbeitet. Darin wurden die Anforderungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, TA Lärm sowie die Geruchsimmisionsrichtlinie berücksichtigt.

Folgende aktuelle immissionsrelevante Gutachten liegen vor:

Schallschutz: dBCon, „Schallgutachten – gemäß TA Lärm -, Erweiterung der Biogasanlage Schneeren, Ressleriehe, 31535 Neustadt a. Rbge. – Schalltechnische

Immissionsprognose – Gutachten Nr. (0)210207 (Rev. 02) vom 31.08.2018“, Kaltenkirchen, 31.08.2018

Verkehr: Zacharias Verkehrsplanungen – Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, „Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplanten Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.)“, Hannover, 03.12.2018

Geruch: Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, „Geruchsimmisionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren am Standort Ressleriehe, Flur 8, Flurstück 258/4 – Region Hannover – Zur Bauleitplanung der Stadt Neustadt a. Rbge., Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 311 „Biomasseanlage Ressleriehe“, Stadt Neustadt, Stadtteil Schneeren“, Oederquart, 04.09.2018

Auf die Ergebnisse wird nachfolgend eingegangen.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung richtet sich nach der Schutzwürdigkeit der benachbarten Siedlungsbereiche.

Im Rahmen der Abwägung ist auf die zukünftig mit der Leistungssteigerung der Biogasanlage verbundenen umweltrelevanten Wirkungen auf die bereits lokal vorhandene Immissionssituation einzugehen. Hier ist besonders das Verschlechterungsverbot beachtlich. Es ist dabei regelmäßig zu prüfen, ob und in welchem Umfang die durch neue Baugebiete ausgelöste Zusatzbelastung noch mit den Orientierungswerte des jeweils festgesetzten Gebietstypes und dem damit verbundenen Schutzanspruch vereinbar ist.

#### Schutzwürdigkeit der Arten der Nutzungen

In der unmittelbaren Nachbarschaft des Änderungsbereiches befinden sich Nutzungsstrukturen, die hinsichtlich des Schutzanspruches als ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauN-

VO, Dorfgebiet gem. § 5 BauNVO und Mischgebiet gem. § 6 BauNVO einzustufen sind. Diese Flächen erstrecken sich auf Flächen östlich der Schneerer Straße (L 360) sowie den nördlich des Plangebietes beginnenden Siedlungsrand Schneerens.

Der Schutzanspruch der v.g. Arten der Nutzungen stellt sich auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wie folgt dar:

WA-Gebiet tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A)

MI-/MD-Gebiet tags 60 dB(A) und nachts 50/45 dB(A)

Der letztgenannte Wert gilt für Gewerbelärm. Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar und können im Einzelfall auch geringfügig überschritten werden.

Die TA Lärm setzt entsprechend die folgenden Immissionsrichtwerte fest:

WA-Gebiet tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A)

MI-/MD-Gebiet tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Zur Beurteilung dessen, ob Geruch erheblich belästigend auf Siedlungsbereiche einwirkt oder einwirken wird, findet die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) Anwendung. Daraus ergibt sich, dass in WA- und MI-Gebieten 10 % Geruchswahrnehmungshäufigkeit im Jahr und in MD-Gebieten bis zu 15 % nicht überschritten werden sollen. In gewachsenen Dorfgebieten können diese Werte im Einzelfall bis zu 20 % überschritten werden.

## 11.2 Geruchsimmissionen

### Beschreibung der Geruchsemissionen der Biogasanlage

Im Bereich der Biogasanlage können Geruchsemissionen aufgrund der verwendeten Rohstoffe, die zum Betrieb der Anlage erforderlich sind, nicht ausgeschlossen werden. Bei einem ordnungsgemäßen Betriebsablauf treten jedoch lediglich im Nahbereich der Anlage Geruchsemissionen auf. Es handelt sich dabei um für die Landwirtschaft übliche Gerüche.

Die biologische Behandlung aller Einsatzstoffe in der Fermentationsanlage selbst ist als gasdichtes, geschlossenes System ausgeführt, so dass der bestimmungsgemäße Betrieb der Fermentationsstufe geruchsneutral erfolgt. Der Gärrest der Biogasanlage ist im Hinblick auf seine Geruchsintensität und -qualität im Vergleich mit unbehandelter Biomasse oder Gülle als sehr viel emissionsärmer einzustufen, da durch den Fermentationsprozess die geruchsintensiven, organischen Verbindungen in der Biomasse abgebaut werden.

Aus einer Biogasanlage entstehen Geruchsemissionen durch die Abgase der BHKW, im Bereich der Substratlagerung, im Bereich der offenen Feststoffannahme und aus Gärrestbehältern, sofern sie nicht gasdicht abgedeckt sind. Alle übrigen potentiellen Geruchsquellen sind so klein, dass die von dort stammenden Gerüche außerhalb des Betriebsgeländes im Regelfall nicht wahrgenommen werden, wie z.B. möglicherweise leicht verschmutzte innerbetriebliche Fahrwege oder Gasverluste durch Diffusion aus den Gasblasen oder Gerüche aus Foliengasspeichern.<sup>29</sup>

Die Gerüche der auf dem Betriebsgelände geplanten Trocknungsanlage für Holzhackschnitzel und Getreide werden bei der Berechnung der Geruchsimmissionen nicht berücksichtigt, weil diese (nach Auffassung des Geruchsgutachters Prof. Dr. Oldenburg) aus Erfahrungen, anders als die häufig verwendeten Gärresttrockner, eine zu vernachlässigende Geruchsquelle darstellen.

---

<sup>29</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (Oederquart, 2018): „Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A, 04.09.2018, Seite 20

Auf die Emissionen während der Gärrestausbringung wird wegen ihrer geringen Häufigkeit und der wechselnden Ausbringflächen bei der Berechnung der Immissionshäufigkeiten nicht eingegangen.

Im Falle der vorliegenden Anlage werden ausschließlich nachwachsende Rohstoffe sowie hofeigene Gülle und Festmist vergoren.<sup>30</sup>

#### Inhalte des Geruchsgutachtens

Um die Geruchssituation durch die geplante Leistungssteigerung der Biogasanlage sachgerecht darstellen zu können, ist im September 2018 (Stand 04.09.2018) vom Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (Oederquart) ein Gutachten über Geruchsemissionen zur Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren am Standort Resseriethe erstellt worden. Auf dieses Gutachten wird Bezug genommen. Es liegt dieser Begründung als Anlage bei.

Zusätzlich wurden die nachbarlichen Betriebe im Umfeld der Biogasanlage in die Berechnungen mit einbezogen, um ggf. auch bestehende kumulative Wirkungen erfassen zu können. Dabei handelt es sich um mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit Rinder- und Pferdehaltung in der Ortslage Schneeren sowie südwestlich in einem Abstand von rd. 500 m um einen Betrieb mit Sauen- und Ferkelhaltung. Letzterer wurde trotz großem Abstand zum Vorhaben im Sinne einer „Worst-Case“-Betrachtung in die Berechnung mit aufgenommen. Die Ermittlung der genehmigten Tierplatzzahlen der Betriebe durch das Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg erfolgte durch Akteneinsicht in den Archiven der Stadt Neustadt a. Rbge..<sup>31</sup>

#### Berücksichtigung der Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)

Gemäß der in Niedersachsen zur Anwendung empfohlenen Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) der Länderarbeitsgemeinschaft – Immissionsschutz darf *„in Wohn- und Mischgebieten eine maximale Immissionshäufigkeit von 10 % der Jahresstunden bei 1 Geruchseinheit (GE) nicht überschritten werden; in Dorfgebieten mit landwirtschaftlicher Nutztierhaltung sind maximale Immissionshäufigkeiten in Höhe von 15 % der Jahresstunden zulässig. Andernfalls handelt es sich um erheblich belästigende Gerüche. Im Außenbereich sind (Bau-)Vorhaben entsprechend § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) nur ausnahmsweise zulässig. Ausdrücklich aufgeführt werden landwirtschaftliche Betriebe. Gleichzeitig ist das Wohnen im Außenbereich mit einem immissionsschutzrechtlichen geringeren Schutzanspruch verbunden. Vor diesem Hintergrund ist es möglich, unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles bei einer entsprechenden Vorbelastung, bei der Geruchsbeurteilung im Außenbereich einen Wert bis zu 25 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit für landwirtschaftliche Gerüche heranzuziehen.“*<sup>32</sup>

Wenn die Vorbelastung die genannten Immissionsgrenzwerte bereits ausschöpft, ist eine Genehmigung der Biogasanlage grundsätzlich möglich, wenn diese laut GIRL nur irrelevant zu den gesamten Geruchsimmisionen im Umfeld beiträgt. Die sog. Irrelevanzgrenze nach Punkt 3.3 der GIRL wird erreicht, wenn das Vorhaben selbst an den benachbarten Immissionsorten in max. 2 % der Jahresstunden (Wahrnehmungshäufigkeiten) Gerüche verursacht. Nach den Auslegungshinweisen zu Nr. 3.3 GIRL kann bei möglicherweise kumulierenden Belastungen aus mehreren Anlagen eine Betrachtung der Vorbelastung trotz der Einhaltung der Irrelevanzgrenze notwendig sein.

*„Das OVG Lüneburg hat in einem Urteil vom 25.7.2002 konkretisiert, dass auch eine Erhöhung der Wahrnehmungshäufigkeiten um 0,4 % der Jahresstunden trotz einer deutlichen*

---

<sup>30</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (Oederquart, 2018): „Geruchsimmisionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A, 04.09.2018, Seite 20-22

<sup>31</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (Oederquart, 2018): „Geruchsimmisionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A, 04.09.2018, Seite 9

<sup>32</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, „Geruchsimmisionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A Geruchsemissionen, Oederquart, 04.09.2018, Seite 30

*Überschreitung der Immissionsgrenzwerte hinzunehmen ist, weil diese vom Nachbar gegenüber der vorherigen Situation nicht unterscheidbar ist (AZ: 1 LB 980/01 und 4A 3525/98).*

*[...] Weiterhin ist nach der aktuellen Rechtsprechung ein immissionsträchtiges Vorhaben in einem durch landwirtschaftliche Geruchsimmissionen vorbelasteten Gebiet zulässig, wenn durch das Vorhaben die vorhandene Immissionssituation nicht verschlechtert wird (siehe BVerwG, Urteil vom 27. Juni 2017, Az. 4 C 3.16).<sup>33</sup>*

### Ergebnis des Geruchsgutachtens

Das Geruchsgutachten geht in der Beurteilung auf die örtlich bestehenden und durch die Ergänzung der Biogasanlage mit einem weiteren BHKW sowie der Abdeckung des bisher offenen Gärrückstandspeichers zu erwartenden Geruchsimmissionen ein. Es erfolgte sowohl eine Einzelbetrachtung als auch eine kumulative Betrachtung unter Einbeziehung der umgebenden Landwirtschaftsbetriebe.

Es kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die vorhandene und geplante Biogasanlage zu Geruchsemissionen kommt. Diese Geruchsemissionen werden, da nur Gülle, Festmist und nachwachsende Rohstoffe eingebracht werden, im regulären Betrieb quantitativ relativ gering und qualitativ sehr ähnlich den Gerüchen aus einem Milchviehbetrieb resp. der Silagelagerung sein. Weiterhin stellt das Gutachten heraus, dass durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe in Schneeren, unter den gegebenen Annahmen, im Bereich der nächstgelegenen Wohnhäuser bereits Geruchsimmissionen auftreten.

Nach den Ausführungen des Geruchsgutachtens sind durch die ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe an mehreren Immissionsorten im Ist-Zustand Geruchsimmissionen höher als 15 % der Jahresstunden zu verzeichnen. Daher kann nach Auffassung des Geruchsgutachters die Ausweisung des geplanten Sondergebietes nur dann erfolgen, wenn aus den geplanten Anlagen keine Verschlechterungen in der Ortschaft resultieren bzw. an den westlich benachbarten Häusern der dort geltende Grenzwert auch in Zukunft eingehalten werden kann. Das ist in Bezug auf die Immissionsorte in der Innerortslage dann der Fall, wenn die resultierende Zusatzbelastung irrelevant gering ist.<sup>34</sup>

In der Einzelbetrachtung stellt sich heraus, dass die vorgegebenen Werte unter den geschilderten Annahmen im Ist-Zustand und Plan-Zustand eingehalten werden. Durch die Ablösung des bestehenden 250 kW<sub>el</sub> Zündstrahlmotors durch ein neues und emissionsärmeres 530 kW<sub>el</sub> Aggregat mit Gas-Otto-Motor sowie der Abdeckung des derzeit offenen Gärrückstandspeichers können die Geruchsemissionen gemindert werden.

Zusammenfassend wird im Geruchsgutachten festgestellt, dass die nach der Leistungssteigerung von der Biogasanlage ausgehenden Geruchsimmissionen an allen Wohnhäusern in der Innerortslage unter dem nach der GIRL Punkt 3.3 als irrelevant geltenden Grenzwert von 2 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit bleiben.

*„Fazit: Durch die getroffenen Maßnahmen zur Immissionsminderung, Ausstattung des Gärrestbehälters mit einer festen Abdeckung und Einsatz eines emissionsärmeren Otto-Motors an Stelle des vorhandenen Zündstrahlaggregates werden die Immissionen aus der Biogasanlage im Umfeld unter den gegebene Annahmen nicht ansteigen und insbesondere im Bereich der Immissionsorte 2 bis 7 [Bebauung an der Schneererer Straße] sinken, so dass die unter den geschilderten Annahmen berechneten Geruchsimmissionen in Zukunft*

---

<sup>33</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, „Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A Geruchsemissionen, Oederquart, 04.09.2018, Seite 31

<sup>34</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, „Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A Geruchsemissionen, Oederquart, 04.09.2018, Seite 34

*unter die Irrelevanzgrenze im Sinne von Ziff. 3.3 der GIRL fallen werden. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann die Ausweisung des Sondergebietes somit konfliktfrei erfolgen.*<sup>35</sup>

#### Beurteilung der Entwicklungsfähigkeit der im Siedlungsbereich befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe

Ferner wurde gutachterlich dargelegt, dass die Biogasanlage sowohl bislang als auch unter den beschriebenen Bedingungen zukünftig nicht der (Haupt-)Verursacher der innerörtlichen Grenzwertüberschreitungen ist und die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe hinsichtlich ihrer möglichen weiteren Entwicklungsfähigkeit sowohl bisher als auch unter sonst gleichen Bedingungen zukünftig an geruchliche Grenzen, die nicht von der hier betrachteten Biogasanlage gesetzt werden, stoßen.<sup>36</sup>

#### Beurteilung des Vorhabens im Zusammenhang mit der allgemeinen Siedlungsentwicklung und Vorbelastung des Siedlungsbereiches Schneeren

Auch bei der Einhaltung der Irrelevanzgrenze nach der GIRL Punkt 3.3 kann ein Vorhaben dann nicht zulässig sein, wenn die bestehenden Geruchsbelastungen bereits unzumutbar sind. Ein Vorhaben ist in diesem Fall nur unter der Würdigung aller gebotenen Umstände verträglich.

Schneeren ist ein durch Landwirtschaft geprägter Ort, der durch die Gerüche der bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe bereits vorbelastet ist. Gem. der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) liegt die Zumutbarkeitsgrenze für Dorfgebiete bei 15 % der Jahresstunden. Die Geruchsimmissionen sind im Istzustand bereits an mehreren Immissionsorten höher als 15 % der Jahresstunden. Davon sind – wie oben beschrieben - insbesondere die nördlich des Plangebietes gelegenen betriebsfremden Wohngebäude betroffen, welche im Bebauungsplan Nr. 312 Teil A „Dorfgebiet Schneeren“ als Dorfgebiet festgesetzt und auch noch anderen landwirtschaftlichen Betrieben mit den damit verbundenen Geruchshäufigkeiten ausgesetzt sind.

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Durch die Planung werden zusätzliche geringe („irrelevante“) Belastungen durch Geruchsemissionen in den angrenzenden Siedlungsbereichen in Kauf genommen, welche jedoch aus den nachfolgenden Gründen und unter der gebotenen Würdigung aller Umstände hingenommen werden können.

Die bestehende Biogasanlage trägt bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Nutzung regenerativer Energien bei und sichert somit eine nachhaltige Energiegewinnung. Die am Anlagenstandort produzierte Wärme wird neben der Beheizung der Behälter der Anlage selbst auch zur Beheizung von Wohnhäusern genutzt und an die *Nahwärme Schneeren eG* abgegeben. Seit Inbetriebnahme des Nahwärmenetzes im Jahr 2010 werden mittlerweile rd. 50 Gebäude mit Wärme der Biomasseanlage „Resseriethe“ versorgt. Weitere rd. 30 Haushalte sollen in Zukunft angeschlossen werden. Das Wärmenutzungskonzept wurde von Beginn an auf die nach der Leistungssteigerung der Biomasseanlage vorhandene Wärmemenge ausgelegt. Das Netz ist ausreichend dimensioniert und es können zukünftig alle Haushalte zu 100 % mit Nahwärme versorgt werden.<sup>37</sup>

Um zusätzliche Belastungen durch Gerüche zu vermeiden und zu minimieren, wird im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme und zur weiteren Vermeidung von zusätzlichen Gerüchen in angrenzenden immissionssensiblen Bereichen das bestehende Gärrestlager im Süden der

---

<sup>35</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, „Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A Geruchsemissionen, Oederquart, 04.09.2018,, Seite 37f

<sup>36</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, „Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten 18.179 A Geruchsemissionen, Oederquart, 04.09.2018, Seite 35

<sup>37</sup> Nahwärme Schneeren eG, Wärmenutzung der Nahwärme Schneeren eG, 2018, Seite 1

bestehenden Biogasanlage gasdicht abgedeckt. Dies entspricht dem § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB wonach umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen sind.

Die Maßnahme der Gärrestlagerabdeckung wird zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Neustadt a. Rbge. in einem Kompensationsvertrag geregelt und verbindlich vereinbart. Durch die vertragliche Vereinbarung ist der Vorhabenträger an diese Maßnahme gebunden und die Abdeckung des Gärrestlagers vertraglich gesichert. Der Vorhabenträger und die Stadt Neustadt a. Rbge. tragen durch diese vertragliche Vereinbarung wesentlich zur Berücksichtigung der umweltbezogenen Auswirkung auf den Menschen bei.

### Fazit

Die geplante Leistungssteigerung der Biogasanlage in Schneeren befindet sich in einem von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Gebiet mit immissionssensiblen Wohnbereichen in Dorf- und Wohngebieten. Durch bestehende landwirtschaftliche Hofstellen ist bereits eine Vorbelastung erkennbar. Die Biogasanlage ist als Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 BauGB genehmigt und soll hinsichtlich einer verbesserten Gasproduktion bei sonst nahezu gleichbleibender technischer Ausstattung planungsrechtlich gesichert werden. Die Entwicklungsabsicht wurde geruchsgutachterlich geprüft. Bei Würdigung der örtlich erkennbaren Arten der baulichen Nutzung mit ihren Schutzwürdigkeiten wurde festgestellt, dass diese jedoch von der geplanten Leistungserhöhung ausgehenden Geruchsemissionen nicht mehr als „irrelevant“ beeinträchtigt werden.

Die Maßnahme des Vorhabenträgers das bestehende Gärrestlager gasdicht abzudecken, stellt einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der zusätzlichen Belastungen in den angrenzenden immissionssensiblen und bereits durch Vorbelastungen geprägten Wohnbereichen dar. Gemäß der Würdigung aller gebotenen Umstände stellt sich das Vorhaben als verträglich dar.

## **11.3 Lärmimmissionen**

### Beschreibung der Ausgangssituation

Durch den Betrieb der Biogasanlage wirken Lärmimmissionen auf die Bebauung im weiteren Umfeld der Anlage ein. Die aus dem Betrieb der Anlage resultierenden Lärmemissionen treten in der Regel durch den Betrieb der BHKWs und durch den Radladerverkehr auf. Die Entfernung zur nächsten immissionssensiblen Wohnnutzung westlich des Anlagenstandortes beträgt 100 m. Der Stadtteil Schneeren befindet sich ca. 150 m nördlich der Biogasanlage.

Im Plangebiet ist bereits eine Biogasanlage mit einer 2.000 kW Feuerungswärmeleistung und einer max. Erzeugung von 2,3 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr vorhanden bzw. genehmigt.

### Inhalte der Schalimmissionsprognosen / Schallgutachten

2007 wurde von dem Büro dBCon (Kaltenkirchen, 2007) eine schalltechnische Immissionsprognose für die Biogasanlage durchgeführt. Diese wurde im Jahre 2012 durch Stellungnahmen (z.B. für das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover) unter Betrachtung der bis dahin erfolgten Veränderungen an der Anlage ergänzt. Aus diesem Gutachten geht hervor, dass durch die bestehende Anlage keine Beeinträchtigungen für das naheliegende Wohngebiet bestehen.<sup>38</sup>

Zusätzlich wurden die aus dem Betrieb dieser Anlage bestehenden Lärmimmissionen vom Büro Bonk-Maire-Hoppmann GbR (Garbsen, 2008) durch Geräuschmessungen ermittelt und

---

<sup>38</sup> dBCon (Kaltenkirchen, 2007): „Schallgutachten gemäß TA Lärm, Schalimmissionsprognose der Betriebsgeräusche der Biogasanlage in Schneeren“, Gutachten Nr. (0) 210207 (Rev. 01), 22.05.2007 und dBCon (Kaltenkirchen, 2012): „Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 311 Biomasseanlage Resseriethe, Stadt Neustadt, OT Schneeren – Stellungnahme“, 23.01.2012

auf Grundlage der TA Lärm bewertet. Die Messorte haben sich hierbei in den am nächsten gelegenen Wohnhäusern der westlich an der Schneerener Straße angrenzenden Wohnsiedlung sowie auf vorgelagerten Freiflächen befunden. Ein weiterer Messpunkt wurde 15 m vor dem Tor der Biogasanlage errichtet. Für Gewerbelärmeinflüsse sind im Einzelfall die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm zu beachten. Diese betragen u.a. in Misch- und Dorfgebieten tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) und in Allgemeinen Wohngebieten tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A). Für tieffrequente Geräusche wurden die Vorgaben der DIN 45680 berücksichtigt. Der Nachtwert bezieht sich hier bereits auf den bei der Beurteilung von Biogasanlagen relevanten Gewerbelärm.

Auf Grund der Lage der im Umfeld der Anlage betroffenen bebauten Grundstücke (Dorfgebiet im Norden und Wohngebiet im Westen) wird für diese Flächen die Schutzwürdigkeit von Allgemeinen Wohngebieten und Misch- bzw. Dorfgebieten zu Grunde gelegt.

Bei den Geräuschemessungen wurden vor den geöffneten Fenstern der ausgewählten Räume sowie an dem gewählten Messpunkt außerhalb der Wohnhäuser Mittelungspegel um 35 dB(A) gemessen.

Da nicht alle Fremdgeräusche (z. B. Fremdgeräusche aus anderen gewerblichen Anlagen sowie aus Verkehrswegen) ausgeblendet werden konnten, liegt das eigentliche Anlagengeräusch der Biogasanlage noch unterhalb der hier genannten Werte. Auf Grund dieser Messergebnisse wurde davon ausgegangen, dass im Bereich der untersuchten Wohnhäuser das auftretende Gesamtgeräusch aus gewerblichen Anlagen inkl. der hier untersuchten Biogasanlage unterhalb der für Allgemeine Wohngebiete nachts maßgeblich einzuhaltenden Immissionsrichtwerte liegt. Auch die Beurteilungspegel für tieffrequente Geräusche liegen durchgängig unterhalb der gem. DIN 45680 zu beachtenden Anhaltswerte. Zur Berücksichtigung tieffrequenten Schalls durch die bauliche Erweiterung und Leistungssteigerung der Anlage wurde ein Verträglichkeitsnachweis im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung bzw. nach der Inbetriebnahme der Anlage vorgelegt. Dies ist erforderlich, da tieffrequenter Schall nicht prognostiziert und nur durch Messungen nach der Inbetriebnahme nachgewiesen werden kann. Der Verträglichkeitsnachweis ist Gegenstand des Kompensationsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Neustadt a. Rbge.. Die Überprüfung der Werte erfolgte im Jahr 2008 durch das Büro Bonk-Maire-Hoppmann. Es konnte ermittelt werden, dass die zuvor im Rahmen einer gutachterlichen Untersuchung vom Büro dBCon prognostizierten Werte aus dem Jahre 2007 nicht erreicht, sondern unterschritten werden.<sup>39</sup>

Um die Schallsituation durch die geplante Leistungssteigerung der Biogasanlage sachgerecht darstellen zu können, ist vom Büro dBCon (Kaltenkirchen, 2018) eine erneute Schallimmissionsprognose der Betriebsgeräusche der Biogasanlage in Schneeren erstellt worden. Auf dieses Gutachten und die zugehörigen Ergänzungen wird Bezug genommen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch den Betrieb der Biogasanlage (vorhandene Anlage zzgl. einer möglichen Leistungssteigerung bis max. 3,2 Mio. Normkubikmeter Biogas im Jahr, max. 750 kW<sub>el</sub> bzw. 2.000 kW Feuerungswärmeleistung, Betrieb einer Wärmepumpe, Betrieb einer Trocknungsanlage) im Bereich der am stärksten betroffenen, westlich des Anlagenstandortes gelegenen Wohnnutzung die immissionsrechtlichen Anforderungen der TA-Lärm und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für WA-Gebiete tagsüber (55 dB(A)) eingehalten und nachts (40 dB(A)) überschritten werden. Die Überschreitung bewegt sich in einem Rahmen von bis zu 1,1 dB(A).<sup>40</sup>

*„Als künftige Schallquellen auf dem Betriebsgelände sind die BHKW-Anlagen, zugehörige motorisierten Nebenanlagen sowie Fahrzeuggeräusche zur Beschickung der Anlage sowie*

---

<sup>39</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, „Schalltechnische Untersuchung zu Geräuschemessungen in der Nachbarschaft eines BHKW in Schneeren“, Garbsen, 16.12.2008

<sup>40</sup> dBCon, "Gutachten Nr. (0)210207 (Rev. 02) Schallgutachten", Schalltechnische Immissionsprognose, Kaltenkirchen, 31.08.2018, Seite 16

*vom Abtransport des Gärrestes zu erwarten. Die Anzahl der Fahrzeugbewegungen auf dem Betriebsgrundstück ist in der Erntezeit höher als zur restlichen Zeit des Jahres. Da gem. Betriebsbeschreibung die Erntezeit etwa 10 Tage im Jahr andauert, ist die Erntezeit hier als ein seltenes Ereignis (max. 10 Tage im Jahr) im Sinne der TA Lärm anzusehen.“<sup>41</sup>*

Weitere ggf. vorhandene Schallquellen wurden nicht berücksichtigt. Dies begründet sich auf den Inhalten der TA Lärm, die eine getrennte Betrachtung von den Geräuschen der Anlagen und dem anlagenbezogenen Verkehrsaufkommen bei der Bewertung festlegt.

*„Auf der Schneerener Straße (L360) kann von einer Vermischung des anlagenbezogenen Verkehrs mit dem übrigen öffentlichen Verkehr ausgegangen werden und ist daher hier nicht Maßnahme auslösend im Sinne der Regelung der TA Lärm.“<sup>42</sup>*

In dem Gutachten wurde ermittelt, dass die erlaubten Schallemissionswerte am Immissionsort 1 (Resseriethe 3) nachts überschritten werden und am Immissionsort 2 (Schneerener Str. 41) um weniger als 6 dB unterschritten werden. Dies ist u. A. hervorzuheben, da in den Ruhezeiten die festgelegten Grenzwerte um 6 dB niedriger liegen. Somit werden an beiden Orten zu bestimmten Zeiten die Grenzwerte überschritten. Des Weiteren wird jedoch darauf hingewiesen, dass diese erhobenen Werte der Überschreitungen im Bereich von bis zu 1,1 dB zu vernachlässigen sind.

*„Da jedoch im Umfeld der Biogasanlage augenscheinlich nicht mit weiteren maßgeblichen nächtlichen Lärmquellen zu rechnen ist, wird davon ausgegangen, dass die hier berechnete nächtliche Zusatzbelastung im Wesentlichen der nächtlichen Gesamtbelastung entspricht.“<sup>43</sup>*

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass für die Immissionsorte 1 & 2 gemäß der TA Lärm die Vor- und Gesamtbelastung im Nachbarzeitraum zu überprüfen ist.

Des Weiteren werden in dem Gutachten Schallreduzierungsmaßnahmen vorgeschlagen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen werden die Immissionswerte um rd. 25 dB(A) gesenkt. Die daraufhin erfolgte Berechnung zeigt auf, dass bei Nutzung des Schallschutzpaketes die Werte tagsüber um 9,7 dB(A) und nachts um 1,2 dB(A) unterschritten werden.<sup>44</sup> Der Vorhabenträger plant, dass der zu errichtende Container eine Schalldämpfung von 60 dB(A) erhält. Die daraus resultierenden Schallemissionen stellen sich nach Aussagen des Vorhabenträgers auf Basis des Gutachtens der dBCon dementsprechend als verträglich dar und überschreiten die Grenzwerte nicht.

Die dem Schallgutachten zu Grunde liegenden Betriebszeiten werden in den Vorhaben- und Erschließungsplan und den Kompensationsvertrag übernommen. Die aus Sicht des Immissionsschutzes erforderlichen Anforderungen werden im Kompensationsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt vereinbart.

Der am westlichen Rand des Plangebietes zum größten Teil vorhandene Wall wurde bei der Beurteilung der von der Biogasanlage ausgehenden Schallemissionen in vorausgehenden Gutachten nicht mit berücksichtigt, da er mit -0,5 dB(A) keine relevante Minderung der Schallimmissionen bewirkt. Der Wall stellt sich daher im Wesentlichen als Sichtschutz und landschaftliches Element zur Integration der baulichen Anlage dar.<sup>45</sup>

---

<sup>41</sup> dBCon, "Gutachten Nr. (0)210207 (Rev. 02) Schallgutachten", Schalltechnische Immissionsprognose, Kaltenkirchen, 31.08.2018, Seite 10

<sup>42</sup> dBCon, "Gutachten Nr. (0)210207 (Rev. 02) Schallgutachten", Schalltechnische Immissionsprognose, Kaltenkirchen, 31.08.2018, Seite 20

<sup>43</sup> dBCon, "Gutachten Nr. (0)210207 (Rev. 02) Schallgutachten", Schalltechnische Immissionsprognose, Kaltenkirchen, 31.08.2018, Seite 16

<sup>44</sup> dBCon, "Gutachten Nr. (0)210207 (Rev. 02) Schallgutachten", Schalltechnische Immissionsprognose, Kaltenkirchen, 31.08.2018, Seite 17

<sup>45</sup> Stellungnahme dBCon, 2012: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 311 Biomasseanlage Resseriethe, Stadt Neustadt, OT Schneeren, 11.01.2012

## Fazit

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass durch das Gutachten Maßnahmen zur Schallminderung aufgezeigt werden, unter deren Berücksichtigung die Lärmemissionswerte an allen Messpunkten tags und nachts eingehalten werden können. Bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen stellt sich das Vorhaben als verträglich dar.

Eine erneute Überprüfung der Werte durch das Büro Bonk-Maire-Hoppmann fand nicht statt. Nach Sichtung der Unterlagen des Büros dBCon wurde festgestellt, dass die durch das Büro dBCon erfolgte Prognose aus dem Jahr 2007 durch Nachmessungen des Büros Bonk – Maire - Hoppmann im Jahre 2008 bestätigt und die Werte „sicher unterschritten wurden“ (BMH, 2018: schriftl.). Eine Überprüfung der Prognosewerte für das Jahr 2018 wird daher seitens des Büros Bonk-Maire- Hoppmann als nicht notwendig angesehen.<sup>46</sup>

## **11.4 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG**

Gemäß § 50 BImSchG sind Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Dem Trennungsgebot wird unter Berücksichtigung der konkreten Stellung der Gebäudekörper und der Lage der Stellplatzflächen sowie der Entfernungen zwischen den sonst schützenswerten Nutzungen (Wohnen und Mischnutzungen innerhalb der bestehenden Siedlungsbereiche) Rechnung getragen. Darüber hinaus befinden sich östlich und südlich des Plangebietes und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete (§ 30 Biotop, Landschaftsschutzgebiet), die für sich einen Schutzanspruch reklamieren. Diese werden durch die vorliegende Planung jedoch nicht beeinträchtigt. Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass ein unmittelbarer Nutzungskonflikt zwischen sonst konkurrierenden Nutzungen nicht ableitbar ist, da das Plangebiet ausreichend Abstand zu den immissionssensiblen Nutzungen hält bzw. Immissionskonflikte durch den bestehenden und geplanten Betrieb der Biogasanlage vermieden werden.

## **11.5 Störfallverordnung (Störfallbetriebe)**

Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu vermeiden. Diese Verpflichtung ergibt sich auch aus dem o.b. Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (Verkehrswege, Freizeitgebiete etc.) so weit wie möglich vermieden werden.

Zur Sicherstellung der o.g. Vorgaben wurde im Rahmen der Anlagengenehmigung und vorherigen Erweiterungsmaßnahmen bzw. Leistungssteigerungen ein „Konzept zur Verhinderung von Störfällen“ (Dr. Born & Dr. Ermel GmbH, 2013) erstellt. Das Konzept bezieht sich ausschließlich auf die in Rede stehende Biogasanlage und soll die Anlagensicherheit und in

---

<sup>46</sup> Büro Bonk – Maire – Hoppmann GbR, Garbsen, 2018: E-Mailkontakt vom 23.11.2018

diesem Zuge die Vermeidung der Gefahren von Störfällen verbessern. Eine Aktualisierung des Störfallkonzeptes erfolgte mit Hinblick auf die Umsetzung der baulichen und technischen Leistungssteigerung im März 2019. Bezogen auf die Störfallverordnung ergeben sich jedoch keine geänderten Anforderungen, da auf der Biogasanlage mit einer maximalen Menge von 10.855 kg hochentzündlichen Stoffen der Schwellenwert ab dem die Störfallverordnung gilt nur knapp überschritten wird. Geänderte Anforderungen ergäben sich erst, wenn eine Menge von 50.000 kg überschritten wird.

In einer tabellarischen Gefahrenanalyse wurden die verschiedenen potenziellen Zündstoffe und ihre Austrittsorte dargestellt. Zudem werden die technischen Sicherheitseinrichtungen der verschiedenen Betriebsbereiche aufgeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass nur CE-gezeichnete Aggregate auf der Anlage zum Einsatz kommen dürfen.

### Grundlagen

Hauptverantwortlich für die Verhinderung von Störfällen und die Begrenzung ihrer Auswirkungen ist der Anlagenbesitzer. Dieser ist verpflichtet, die Umsetzung und Kontrolle aller Maßnahmen sowie die Koordination weiterer Maßnahmen bei Auftritt eines Störfalles durchzuführen.

Die Vermeidung der Gefahr von Störfällen wird erreicht, indem durch die Umsetzung der erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes weitestgehend ausgeschlossen und somit schwere Unfälle vermieden werden. Für ggf. nicht auszuschließende Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes, die zu einem Störfall führen könnten, sind störfallverhindernde und -begrenzende Maßnahmen, die ebenfalls technischer und organisatorischer Art sein können, vorzusehen.

Die erforderlichen Schutz- und Sicherheitsabstände zur benachbarten Wohnbebauung werden durch die Biogasanlage eingehalten. Diesbezüglich wurden eine Explosionsschutzbeurteilung sowie ein Brandschutz-/Feuerwehrplan aufgestellt.

Die Produkte der Biogasanlage, Biogas und hochwertiger Wirtschaftsdünger, sind als potenziell gefährlich einzustufen. Besonders das hochentzündliche Biogas (Gasdichte von 1,3 kg/m<sup>3</sup>) stellt ein Gefahrenpotenzial aufgrund der Explosions- und Brandgefahr dar. Im Falle einer Explosion im Gasspeicherraum ist primär mit der Zerstörung der Tragluftfoliendächer und einer Entlastung des Drucks nach oben zu rechnen. Schäden an Baukörpern und eine Freisetzung von Gärprodukten sind als unwahrscheinlich anzusehen.

### Weitere Inhalte

Das Störfallkonzept trifft des Weiteren Aussagen zur Schulung und Zuständigkeit von Mitarbeitern, erforderlichen Prozessen bei bspw. Reparaturvorgängen und über Grundlagen zur Sicherstellung der Anlagensicherheit.

Eine Unterweisung auf Basis der Arbeits- und Betriebsanweisungen ist einmal jährlich bzw. bei Neuanstellung durchzuführen. Ebenso soll durch den Hauptverantwortlichen eine Ermittlung von notwendigen Aus- und Weiterbildungen oder Schulungen für das Personal und für etwaige Subunternehmer einmal jährlich durchgeführt werden.

Zur Sicherstellung der Anlagensicherheit und Vorbeugung von Gefahrensituationen müssen diverse technische Abläufe bekannt sein und beachtet werden. Hierfür sind zusätzlich zu den Inhalten des Explosionsschutzkonzeptes und des Feuerwehrplans/Brandschutzkonzeptes Informationen über den Gewässerschutz und mögliche Dominoeffekte notwendig.

Bedingt durch die Lage der Anlage im Stadtgebiet kann davon ausgegangen werden, dass es nicht zu Wechselwirkungen (Dominoeffekt) mit anderen Anlagen kommen kann, da sich keine weiteren explosionsgefährdeten Anlagen im Bereich der Biogasanlage befinden.

Die den Gewässerschutz betreffenden betrieblichen Überwachungsmaßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden über die Betriebsanweisungen geregelt.

In dem Explosionsschutzgutachten wird dargestellt welche Bereiche der Anlage in welche Schutzkategorie fallen. Je nach Schutzkategorie sind bestimmte Maßnahmen und Verhaltensweisen zu beachten. Hierzu zählt z.B. kein offenes Feuer oder Betriebsmittel, die zu elektrostatischer Aufladung führen in den Schutzzonen 1 und 2 zu verwenden.

Der Brandschutzplan zeigt die für den vorbeugenden bautechnischen, anlagentechnischen, organisatorischen und abwehrendem Brandschutz dienenden Grundlagen auf. Bei der Errichtung der Anlage wurden der vorbeugende bautechnische und anlagentechnische Brandschutz umgesetzt. Der organisatorische und abwehrende Brandschutz sind über die o.g. Betriebsanweisungen geregelt.

### Fazit

Die Ausführungen des Störfallkonzeptes legen zusammengefasst dar, dass bei Einhaltung der beschriebenen technischen und organisatorischen Maßnahmen sowie der Einhaltung aller Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften das Risiko einer Explosion oder eines Brandes stark herabgesetzt wird und die potenziellen Schäden an der Biogasanlage selbst und nicht an benachbarten Gebäuden entstehen können. Allgemein ist der Standort so gewählt, dass mit höchster Wahrscheinlichkeit keine betriebsfremde Person zu Schaden kommen kann.

## **12 Ergebnis der Umweltprüfung**

Die Leistungssteigerung der bestehenden Biogasanlage, die damit verbundenen bauliche Erweiterung mit einem dritten BHKW in einem Container und die Abdeckung des offenen Gärrückstandspeichers steht den Schutzziele und -zwecken im Plangebiet nicht entgegen. Die zur Nutzung angestrebten derzeit geschotterten Flächen werden bereits als Lagerflächen befahren und begangen und haben ihre Lebensraumfunktionen verloren. Die im Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. (2007) enthaltene fachplanerische Vorgabe einer Vorrangfläche für den Naturschutz wird auf Grund des großen Maßstabes des Landschaftsplanes (1:50.000 bzw. 1:25.000), der Ausstattung des Plangebietes mit überwiegend geringwertigen Lebensräumen sowie des Vorrangs einer sinnvollen Abrundung des vorhandenen Biogasanlagen-Standortes nicht weiter verfolgt.

Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft ergeben sich aus der Flächeninanspruchnahme für die bauliche Erweiterung. Im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 sind Maßnahmen festgesetzt, die zur Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Oberflächengewässer beitragen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Landschaft und (Grund-) Wasser können über die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 festgesetzten Maßnahmen nur minimiert werden, so dass Eingriffe zu erwarten sind. Eine Kompensation der erfolgten Eingriffe wird auf einem externen Flurstück durch Entwicklung einer extensiv bewirtschafteten Weidefläche durchgeführt. Für weitere Ausführungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Die mit dem Betrieb der Biogasanlage verbundenen umweltrelevanten Immissionen werden durch technische und organisatorische Maßnahmen auf ein verträgliches Maß begrenzt. Die im Zusammenhang mit der geplanten Leistungserweiterung der Anlage auftretenden Geruchsmissionen sind als irrelevant zu bewerten. Lärmimmissionen übersteigen das für Allgemeine Wohngebiete zulässige Maß, unter Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen,

nicht und sind zudem aufgrund der bestehenden lokalen Lärmemissionen aus anderen Betrieben und der Verkehrssituation zu vernachlässigen.

Nach Prüfung der für die Umwelt bedeutsamen Schutzgüter stellt sich die Flächennutzungsplanänderung als vertretbar dar.

### **13 Darstellung des rechtswirksamen FNPs**

Der wirksame FNP der Stadt Neustadt am Rbge. stellt für den Änderungsbereich eine „Fläche für die Landwirtschaft“ dar, die sich auch rings um den Änderungsbereich fortsetzt. Östlich der Resseriethe ist weiterhin eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dargestellt. Die südlich des Ortskerns beidseits der L 360 (Schneerer Straße) gelegenen Wohnnutzungen sind als Wohnbaufläche, der Ortskern selbst als gemischte Baufläche dargestellt.

Zudem verläuft südlich des Änderungsbereiches die Grenze des Landschaftsschutzgebietes LSG H2 „Schneerer Geest - Eisenberg“ und eines Rohstoffsicherungsgebietes 2. Ordnung. Nach Inkrafttreten der Änderungsverordnung H2 "Schneerer Geest - Eisenberg" wurde die Grenze des Landschaftsschutzgebietes nach Süden verlagert, so dass der im wirksamen FNP gekennzeichnete Verlauf nicht mehr zutreffend ist. Ein Konflikt zwischen Bauleitplanung und Landschaftsschutzgebietsverordnung ist daher nicht mehr ableitbar.

Darüber hinaus ist östlich, außerhalb des Änderungsbereiches der Verlauf einer Richtfunktrasse dargestellt.

### **14 Inhalt der FNP-Änderung**

Die innerhalb des Änderungsbereiches dargestellten Flächen für die Landwirtschaft werden in Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO umgewandelt. Die Darstellung des Landschaftsschutzgebietes wird auf Grund der Änderung der Abgrenzung des LSG, welche sich in Richtung Süden verschoben hat, nicht mehr dargestellt. Weitergehende Änderungen sind mit der vorliegenden Änderung des FNPs nicht verbunden.

### **15 Versorgungsstruktur**

#### **Abwasserbeseitigung**

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser im Sinne von Silagewasser und hierdurch verschmutztes Niederschlagswasser wird aufgefangen, der Anlage zugeführt und verwertet. Weiteres Schmutzwasser fällt auf dem Betriebsgrundstück nicht an.

#### **Oberflächenentwässerung**

Das innerhalb des Plangebietes anfallende, nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser, welches auf den Dachflächen anfällt, wird, wie auch schon bei der vorhandenen Biogasanlage praktiziert, über die belebte Bodenschicht vor Ort versickert. Insbesondere das auf den Silageflächen und den Arbeitsbereichen anfallende und durch Silagesäfte o. ä. verunreinigte Oberflächenwasser wird dem Fermentationsprozess zugeführt und weiter verwertet, so dass dieses auf den großflächig versiegelten Bereichen (Fahrsilos, Bewegungsflächen) anfallende Niederschlagswasser nicht abflusswirksam wird.

In einem vom Ing.- Büro R.- U. Wode (Achim, 2005 und 2008) angefertigten Gutachten zur Baugrunderkundung und zur Versickerungsfähigkeit der Böden wird nachgewiesen, dass die Versickerung des anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Oberflächenwassers möglich ist.

### **Trink- und Löschwasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung der im Plangebiet ausgewiesenen Sonderbauflächen erfolgt durch den Anschluss an die vorhandenen Leitungen des Wasserverbandes Garbsen-Neustadt.

Als ausreichende Löschwasserversorgung für den Grundschutz von gewerblich geprägten Gebieten (hier Sonderbaufläche) ist gem. DVGW- Arbeitsblatt W-405 eine Leistung von mind. 96 m<sup>3</sup>/h (1.600l/min) über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.

Durch den Wasserverband Garbsen-Neustadt können nur 450 l/min bereitgestellt werden. Da durch das vorhandene Trinkwasserleitungsnetz die Löschwasserversorgung nicht gewährleistet werden kann, wird eine ausreichende Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes durch einen eingerichteten Tiefbohrbrunnen gewährleistet.

### **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung ist durch die Abfallwirtschaft der Region Hannover (aha) sichergestellt. Im Produktionsprozess anfallende Abfälle und Reststoffe sind vom Betreiber der Anlage fachgerecht zu entsorgen oder wiederzuverwerten. Die Erschließung und Anfahrtmöglichkeit des Geländes bleibt weiterhin bestehen, so dass die Entsorgungsfahrzeuge das Betriebsgelände wie bisher ungehindert anfahren können.

### **Energieversorgung (Elektrizität und Gas)**

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität kann durch Anschluss an die vorhandenen Leitungen der Stadtwerke Neustadt sichergestellt werden. Hierüber ist auch eine Einspeisung des erzeugten Stromes möglich. Nach Auskunft der Stadtwerke ist der derzeitige Netzananschluss nur für die Aufnahme einer Leistung von 1,0 MW<sub>el</sub> geeignet.<sup>47</sup> Gemäß der vorliegenden Baugenehmigung ist eine Einspeisung von 545 kW gestattet. Derzeit werden von dem Betrieb jedoch nur 500 kW in das Netz eingespeist. Ein Antrag auf Erhöhung der genehmigten Werte ist zur Zeit in Bearbeitung, um der geplanten jahresdurchschnittlichen Erzeugungsleistung von bis zu 750 kW<sub>el</sub> zu entsprechen.

### **Fernmeldewesen**

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen werden.

---

<sup>47</sup> Stadtwerke Neustadt, Schreiben vom 03.07.2007

## Teil II Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.1 Veranlassung, Rechtslage

Der Umweltbericht stellt gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung der Flächennutzungsplan-Änderung dar, in dem die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in ihren Bestandteilen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB unter Anwendung der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB zusammengefasst dargestellt werden. Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

#### 1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanung

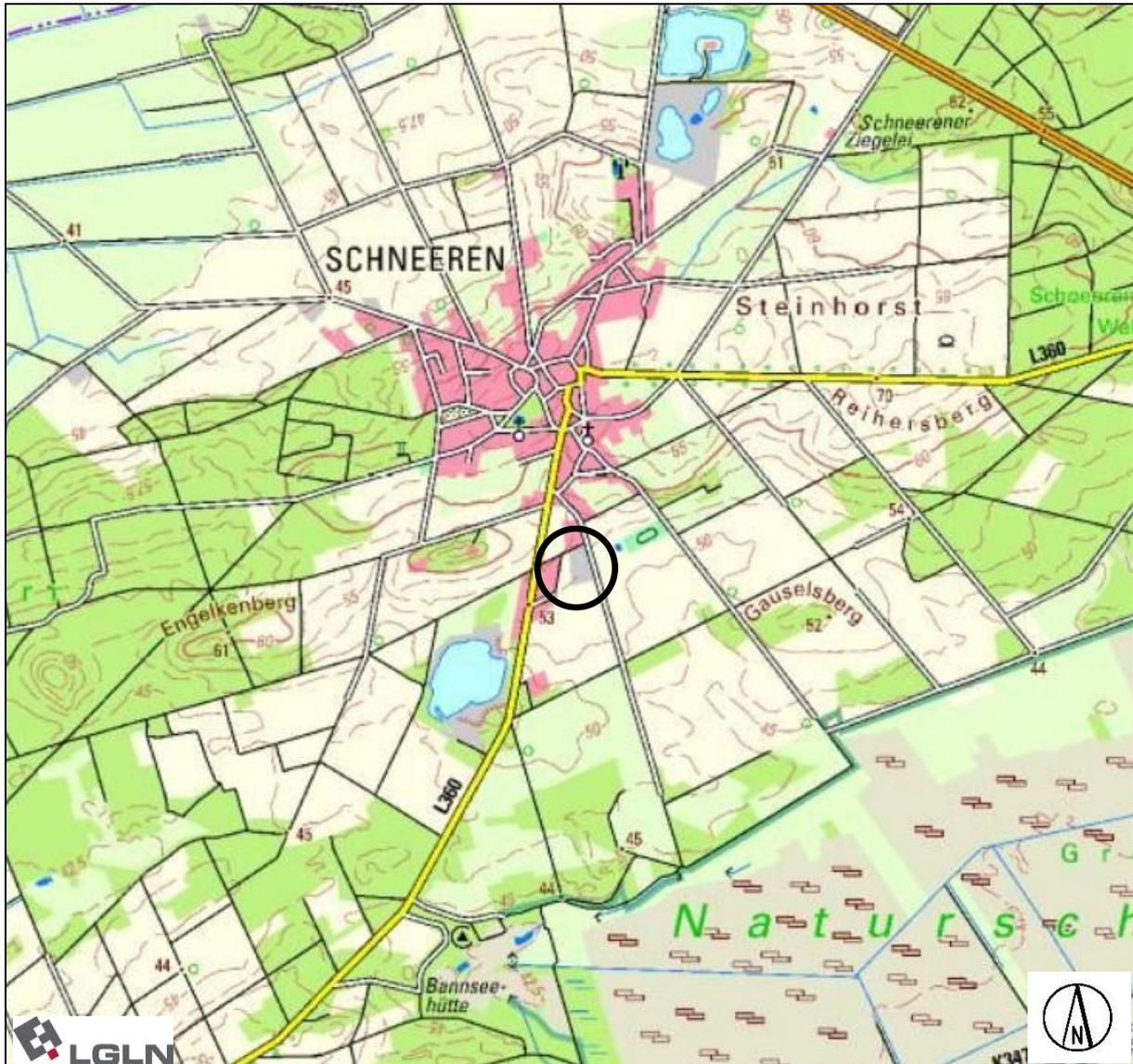
##### 1.2.1 Angaben zum Standort

Der insgesamt 20.641 m<sup>2</sup> umfassende Änderungsbereich befindet sich südlich des Ortsrandes von Schneeren und ist an den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Weg Resseriethe angebunden. Der landwirtschaftliche Weg ist als Straße ausgebaut, welche zu den angrenzenden Ackerflächen breite, unbefestigte Randstreifen aufweist, auf denen sich Wildkrautfluren entwickelt haben. In dem Plangebiet befindet sich die Biomasseanlage mit Gärbehältern, Gärrückstandsspeichern und weiteren Bauteilen. Auf dem südlichen Teilbereich wird ein großer Bereich als Silagelagerfläche genutzt. Die Lage des Plangebietes wird auf dem nachfolgenden Übersichtsplan M 1:50.000 dargestellt.

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein landwirtschaftliches Stallgebäude sowie daran angrenzend weitere landwirtschaftliche Lagerflächen. Diese landwirtschaftlichen Flächen werden im Norden und Westen von Intensivgrünland umgeben. Südlich und östlich des Plangebietes setzen sich die intensiv genutzten Ackerflächen weiter fort. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich Ackerbrachen, die durch kleinere Feldgehölze gegliedert werden. Diese Ackerbrachen bilden Abstandsflächen zu dem östlich gelegenen Sportplatz. In einer Entfernung von ca. 100 m westlich und südwestlich des Plangebietes befindet sich eine Wohnsiedlung an der Schneerener Straße. Der dörflich geprägte Siedlungsbereich von Schneeren ist ebenfalls ca. 150 m entfernt.

Der landwirtschaftliche Weg Resseriethe ist nördlich des Plangebietes an die Schneerener Straße und somit an den überörtlichen Verkehr angebunden.

**Abb.: Lage des Plangebietes; 1:50.000, Kartengrundlage TK 50, herausgegeben von der LGLN, RD Hameln-Hannover, RD Hannover**



### 1.2.2 Art des Vorhabens und der Darstellungen

Mit der vorhandenen Biogasanlage inkl. der ausstehenden Erweiterung des Maschinengebäudes und Leistungssteigerung der Anlage sind ca. 60 % des Plangebietes bereits überbaut (Stand 11/2018, auf Grundlage der bisher erteilten Genehmigungen). Die im Plangebiet vorhandene Biogasanlage soll um ein drittes BHKW erweitert werden, um die Produktion von Biogas zusammen mit den anlagenbezogen bereits vorhandenen BHKWs zu optimieren und den Anschluss weiterer Abnehmer an das Netz der *Nahwärme Schneeren eG* zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang soll neben dem zusätzlichen BHKW in einem Container auch eine Abdeckung des offenen Gärrückstandspeichers erfolgen. Über die bereits beanspruchten Flächen hinaus werden dementsprechend nur geringfügig neue Bereiche versiegelt.

Anlehnend an die Vorhabenplanung wird in der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes zu Lasten von Flächen für die Landwirtschaft eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Bioenergie" dargestellt. Parallel zu dieser Flächennutzungsplan-Änderung wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 311 "Biomasseanlage Resseriethe", einschl. örtl. Bauvorschriften aufgestellt. Anlehnend an die dort getroffenen

Festsetzungen werden, bezogen auf den Änderungsbereich, max. 80% der Fläche für die Überbauung mit baulichen Anlagen und Nebenanlagen in Anspruch genommen.

### **1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung**

Im Folgenden werden gem. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB nur die fachplanerischen und fachgesetzlichen Ziele des Umweltschutzes genannt, die für diese Bauleitplanung Bedeutung erlangen.

#### **1.3.1 Fachgesetze**

##### Bundesnaturschutzgesetz/ Eingriffsregelung

In der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung wird die Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 NAGBNatSchG berücksichtigt. Es wird aber darauf hingewiesen, dass der aus der voraussichtlichen Nutzung hervorgehende Eingriff auf Basis des Flächennutzungsplanes, der nur die allgemeine Art der baulichen Nutzung darstellt, nicht abschließend ermittelt werden kann. Maßnahmen zum Ausgleich und zur Minimierung erheblicher Eingriffe werden daher im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“, Stadt Neustadt a. Rbge., festgesetzt.

##### Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) / 4. BImSchV / Störfallverordnung

Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere die Blockheizkraftwerke der Biogasanlagen zu den gem. § 4 Abs.1 BImSchG i. V. m. 4. BImSchV genehmigungspflichtigen Anlagen gehören. Der Vorhabenträger hat beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Biogasanlage zu beantragen.

Die Leistungssteigerung der Biogasanlage führt dazu, dass eine Genehmigung nach der Niedersächsischen Störfallverordnung erforderlich ist. Diese wurde im Rahmen der Errichtung der Biogasanlage erteilt.

##### Besonders geschützte Bereiche gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG

Der Änderungsbereich befindet sich im Naturpark Steinhuder Meer. Der Schutzzweck und die Schutzziele des Naturparks werden durch diese Planung nicht beeinträchtigt. Die bestehenden Baukörper der Biogasanlage sind eingegrünt, der neu zu errichtende Container wird farblich angepasst, so dass er in die Landschaft eingebunden wird.

Zielkonflikte mit den Belangen des südlich gelegenen Landschaftsschutzgebietes entstehen nicht, weil die Grenze des Landschaftsschutzgebietes insbesondere nach Inkrafttreten der Änderungsverordnung H2 "Schneerener Geest - Eisenberg" weiter nach Süden verlagert wurde und somit einen ausreichenden Abstand zu der Biogasanlage hält.

Auf der dem Änderungsbereich östlich gegenüberliegenden Fläche, westlich des Sportplatzes befindet sich ein gem. § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop. Das Biotop wird im Biotopkataster der Region Hannover unter der Nummer 1310 geführt. Es handelt sich um einen gut ausgeprägten Magerrasen. An den Rändern sind auf Grund von Nährstoffeinträgen Beimengungen von Ruderalpflanzen vorhanden. Das Biotop wird durch die bauliche Erweiterung der Biogasanlage mit einem weiteren Container für ein neues BHKW auf der gegenüberliegenden Straßenseite nicht direkt beeinträchtigt. Die Fläche darf nicht für das Abstellen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Bodenaushub oder für sonstige Lager- und Bautätigkeiten genutzt werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist das besonders geschützte Biotop bei angrenzenden Bauarbeiten in Abstimmung zwischen Bauleitung und Unterer Naturschutzbehörde durch eine Abzäunung zu sichern. Ein

entsprechender Hinweis soll auf den parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 aufgetragen werden.

#### Strategische Umweltprüfung/ Kein Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG

Für die vorliegende Bauleitplanung ist gem. § 14b Abs. 1 Nr. 1 UVPG eine obligatorische Strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gem. § 17 Abs. 2 UVPG wird diese nach den Vorschriften des BauGB als Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung werden in dem vorliegenden Umweltbericht dargelegt.

Im Plangebiet ist die Leistungssteigerung der vorhandenen Biogasanlage in Verbindung mit der Errichtung eines dritten BHKWs in einem Container auf bestehenden Lagerflächen geplant. Die in der Anlage 1 "UVP-pflichtige Vorhaben" Nr. 1.2.2 genannten Anforderungen (hier: Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls) werden erfüllt. Die für die standortbezogene Vorprüfung gem. § 3c Abs. 1 UVPG i.V.m. Anlage 2 UVPG genannten Kriterien wurden in der Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan berücksichtigt und in diesem Umweltbericht dargelegt. In Bezug auf die dort genannten Kriterien ist für das Vorhaben keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich, weil sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und insbesondere auf besonders geschützte oder schutzwürdige Bereiche ergeben. Ferner erfüllt das Vorhaben nicht die Kriterien der in der Anlage zum UVPG und NUVPG genannten Kriterien, wonach eine UVP oder UVP-Vorprüfung erforderlich wäre.

### **1.3.2 Fachplanungen**

#### Landschafts- und Grünordnungspläne (gem. § 4 NAGBNatSchG)

Der Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. (2007) enthält folgende, das Plangebiet betreffende Darstellungen:

- Naturräumliche Gliederung / Landschaftseinheit: Geest
- Bodentyp: Braunerde, Podsol-Braunerde, Podsol aus Sand
- Geophysikalische Standorteigenschaften: Belebter Oberboden: Relative Bindungsfähigkeit des Bodens: mittel; Bodenbildendes Ausgangsgestein: Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung: hoch
- Geophysikalisches Schutzpotential: mittel
- Landwirtschaftliches Ertragspotential: Acker: gering, Grünland: sehr gering
- Bewirtschaftungerschwernisse: Trockengefährdung: hoch; potentielle Winderosion: hoch
- Grundwasserneubildung / Schutz vor Beeinträchtigungen: Grundwasserneubildung: mittel (200-300 mm); Schutz vor Bodenabtrag und Schadstoffeintrag: dringlich
- Landschaftsstrukturen: kulturlandschaftlich geprägter Bereich, entspricht kulturlandschaftlichen Besitz- und Nutzungsstrukturen; Entwicklungsziel: Vernetzung zwischen naturnahen Vegetationsstrukturen mit Feldgehölzen, Entwicklung der entsprechenden Grünstrukturen
- Extensivierungseignung / Biotopentwicklungspotential: hoch
- Entwicklungsziele: Vorranggebiet für Natur und Landschaft: Festsetzung im FNP als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (gem. § 5 (2) 20 BauGB); Boden und Grundwasser: verstärkte Extensivierung / Anpassung der Bewirtschaftung an die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (vgl. Biotopentwicklungspotenzial) sowie Erosionsgefährdung des Bodens

- Landschaftsbild und Erholungseignung: unattraktiver Bereich (großflächige, landwirtschaftlich genutzte Flächen, intensive Nutzung, ausgeräumte Feldflur, wenig Relief und gliedernde Grünstruktur)

#### Landschaftsrahmenplan (gem. § 3 NAGBNatSchG)

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2013) stellt in Bezug auf den Änderungsbereich keine für den Naturschutz wichtigen Bereiche oder Gebiete für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dar.

#### Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover

Das RROP für die Region Hannover (2016) trifft für den Änderungsbereich keine Darstellungen. Die durch den Stadtteil verlaufende L 360 ist als Straße von regionaler Bedeutung dargestellt. In der Karte 8 „Landwirtschaft“ wird für das Plangebiet ein standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial der Kategorie 3 *gering* aufgezeigt. Die das Plangebiet umgebenden Flächen werden ebenfalls der Kategorie 3 zugezählt; in südlicher Richtung fallen die Flächen in die Kategorie 2 *sehr gering*.

Westlich, östlich und südlich angrenzend ist ein Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaft (Karte 6) sowie ein Vorbehaltsgebiet Erholung (Karte 14) mit Modellflugplatz dargestellt.

Um die Ortschaft Schneeren befinden sich mehrere Lagerstätten verschiedener Ordnungen für den Rohstoff Sand (Karte 10). Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Rohstofflagerstätte 2. Ordnung. Konkrete Vorranggebiete 1. Ordnung für die Rohstoffgewinnung Sand befinden sich westlich des Plangebietes und nördlich der Ortschaft Schneeren (Karte 11).

Eine Beeinträchtigung der o.g. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist nicht ableitbar, da für die Ergänzung durch ein weiteres BHKW ausreichend Flächen auf der bereits bestehenden Biogasanlage zur Verfügung stehen. Im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“ einschl. örtlicher Bauvorschriften, werden die landschaftsangepasste Farbgebung, Höhenbegrenzung und Eingrünung der Baukörper festgesetzt, so dass ein Einfügen der Anlage und des Plangebietes in die freie Landschaft gewährleistet wird und den Belangen der Vorsorgegebiete für Erholung und Natur- und Landschaftsschutz entsprochen wird.

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

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

##### ➤ **Erholung**

Für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung hat die landwirtschaftlich und für eine Biogasanlage genutzte Fläche **keine Bedeutung**.

##### ➤ **Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen / Immissionsschutz**

Aus der im Änderungsbereich stattfindenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich zeitweise Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen. Im Änderungsbereich befindet sich bereits eine Biogasanlage, so dass Vorbelastungen aus dem Lärm der Blockheizkraftwerke und dem Geruch der Silageeinlagerung vorhanden sind. Diese Vorbelastungen sind aber nur im Nahbereich der Biogasanlage bzw. des Fahrsilos merklich.

Ca. 100 m westlich des Plangebietes befindet sich eine Wohnsiedlung, die in Bezug auf die geruchlichen und akustischen Immissionen der Biogasanlage sensibel zu bewerten ist.

### Lärmimmissionen

Der Siedlungsbereich ist durch die auf der Schneerener Straße entstehenden verkehrlichen Lärmimmissionen vorbelastet.

Für die bestehenden Anlagenbestandteile wurden im Rahmen ihrer Errichtung gutachterliche Überprüfungen in Form einer Schallimmissionsprognose (Büro dBCon, 2007 und Stellungnahme 2012) und eines Schallgutachtens für tieffrequenten Schall (Büro Bonk-Maire-Hoppmann, 2008) vorgenommen. Diese stellten die bestehende Anlage als verträglich dar.

### Geruchsemission

Der dörflich strukturierte und überwiegend dörflich geprägte Siedlungsbereich von Schneeren befindet sich ca. 150 m nördlich des Plangebietes. Hier bestehen Vorbelastungen aus landwirtschaftlichen Gerüchen und verkehrlichen Emissionen. Aufgrund der prägenden Art der baulichen Nutzung (hier: landwirtschaftliche Hofstellen mit Wohnnutzung) ist der Siedlungsbereich als Dorfgebiet einzustufen.

Für bestehende Anlagenbestandteile wurde bereits 2011 im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 311 ein Geruchsgutachten erstellt. Dies überprüfte die zu diesem Zeitpunkt bestehenden Anlagenbestandteile und angedachte Leistungssteigerung der Anlage auf 750 kW<sub>el</sub> bei einer Feuerungswärmeleistung von nur 1.875 kW auf ihre Verträglichkeit.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die Anlage inkl. der angedachten Leistungssteigerung als genehmigungsfähig einzustufen ist. Die Geruchsmissionen liegen bei unter 2 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit und fallen damit unter die „Irrelevanzgrenze“ der GIRL.

## **2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### ➤ **Veränderung der Agrarstruktur**

Die Biogasanlage befindet sich südlich der Ortschaft Schneeren in einem durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Bereich. Das Plangebiet ist bereits zu rd. 60 % durch Bebauung und Fahrwege versiegelt. Im Jahre 2011 wurde durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen in der Umgebung des Plangebietes eine Beurteilung der Agrarstruktur vorgenommen. In dieser wurde festgehalten, dass durch die 2011 erfolgte Erweiterung bzw. Leistungssteigerung der Biogasanlage (von 500 kW<sub>el</sub> auf 750 kW<sub>el</sub>), eine Änderung der Einbringungsstoffe erfolgte. Für die Deckung des Substratbedarfs wurden die Art und die prozentualen Anteile der angebauten Rohstoffe verändert und der Anteil an Gülle erhöht. Hervorzuheben war zu diesem Zeitpunkt die Erhöhung des Anbaus von Silomais. Restriktionen wurden in der Beurteilung jedoch nicht aufgeführt und einer Einhaltung der Cross-Compliance-Vorgaben bei Durchführung der guten fachlichen Praxis keine Punkte entgegengestellt.<sup>48</sup> Damit stellte sich die bestehende Anlage zum Zeitpunkt der ersten Überprüfung durch die Landwirtschaftskammer in Bezug auf ihre Auswirkungen auf die Agrarstruktur in der Umgebung Schneerens als verträglich dar.

### ➤ **Biotoptypen**

Die Lebensräume des Plangebietes sind durch die bestehende Nutzung der Biogasanlage geprägt. Das Gelände der im nordöstlichen Teil des Plangebietes vorhandenen Biogasanlage (Annahmebehälter, Gärbehälter, Gasrückstandsspeicher, Maschinengebäude und BHKW, etc.) wird intensiv genutzt und hat für Tiere und Pflanzen eine sehr geringe Bedeutung. Die Flächen sind größtenteils versiegelt bzw. geschottert und werden regelmäßig befahren. Auch die südlich daran angrenzenden landwirtschaftlichen Lagerflächen werden für die

---

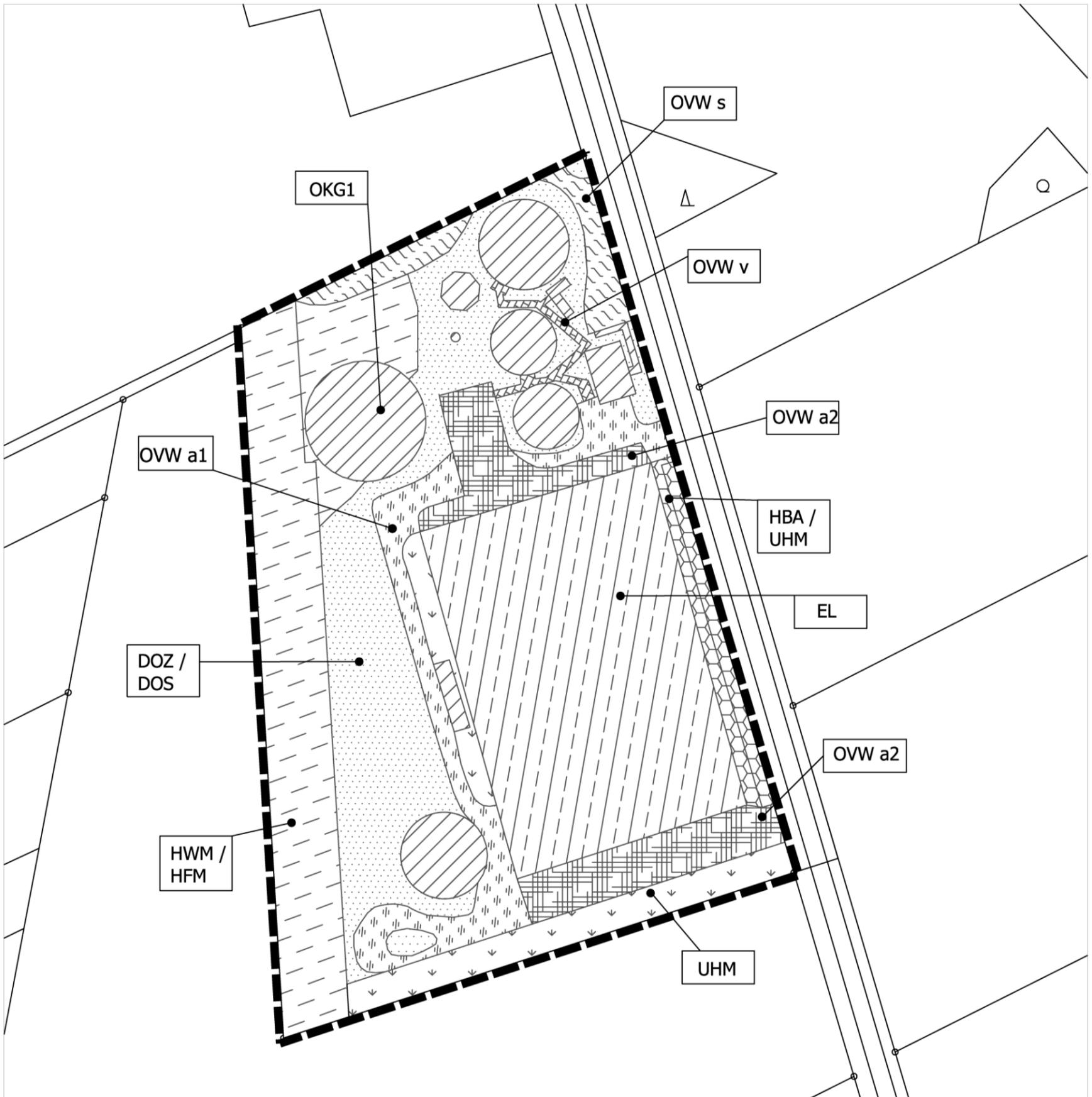
<sup>48</sup> Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Hannover, 2011): „Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Erweiterung der Biogasanlage Schneeren GbR“, 03.03.2011

Silagelagerung genutzt, so dass Tiere und Pflanzen hier keine Lebensräume finden. Die Silagelagerflächen werden östlich und westlich von Erdwällen eingefasst, auf denen sich lückige Wildkrautfluren angesiedelt haben. Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes wurde seit der letzten Erweiterung bzw. Leistungssteigerung im Jahre 2013 zwischenzeitlich der Erdwall begrünt. Auf ihnen wurde ein Bestand an u.a. Ebereschen hergerichtet. Der Zustand der Erdwälle wurde im Oktober 2018 von Vertretern der Stadt Neustadt a. Rbge. und der Unteren Naturschutzbehörde begangen. Hierbei wurde die ordnungsgemäße Einrichtung der Bepflanzungen, als Kompensation für vorherige Planungsschritte (Ersatz entfallener Kompensationen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes), bestätigt. Die umgebenden Erdwälle weisen bislang trotzdem eher eine geringe Bedeutung für Tiere und Pflanzen auf. Die Straße Ressleriehe ist asphaltiert, so dass sie keine Bedeutung für Tiere und Pflanzen hat.

Die Randstreifen bilden Abstandsflächen zu den angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen und zu nordöstlich des Plangebietes befindlichen Ackerbrachen. Sie sind mit artenarmen Wildkrautfluren bewachsen, stark überprägt und weisen eine geringe Bedeutung für Tiere und Pflanzen auf. Dort, wo weniger intensive Nutzungen angrenzen, weisen die Randstreifen eine höhere Artenvielfalt auf und haben eine allgemeine Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Angrenzende Sandackerflächen werden intensiv zum Anbau von Kulturpflanzen genutzt und Ackerwildkrautfluren sind aufgrund des intensiven Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln nicht vorhanden.

Im Einzelnen sind die folgenden Biotoptypen gegenwärtig im Plangebiet vorhanden:

Abb.: Biotoptypenplan: IST-Zustand des Plangebietes 2019, Grundlage: ALK, M. 1:1.000 (i.O.) © 2019 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2019 LGLN

**Planzeichenerklärung**

Biotoptypen im Geltungsbereich

-  OKG1 - 13.13.7 Biogasanlage  
Gebäude / Bauten der Biogasanlage - Bestand (LANUV 1.1 - Wertstufe 0)
-  EL - 11.5 Landwirtschaftliche Lagerfläche  
Silagelagerplatte (LANUV 1.1 - Wertstufe 0)
-  OVG a1 - 13.1.11 Weg  
betoniert (LANUV 1.1 - Wertstufe 0)
-  OVG a2 - 13.1.11 Weg  
asphaltiert (LANUV 1.1 - Wertstufe 0)
-  OVG s - 13.1.11 Weg  
geschottert (LANUV 1.3 - Wertstufe 1)
-  OVG v - 13.1.11 Weg  
gepflastert (LANUV 1.1 - Wertstufe 0)
-  DOZ / DOS - 7.9.6 Sonstiger Offenbodenbereich / Lockergestein, 7.9.1 sandiger Offenbodenbereich  
vegetationsarme, befahrene Flächen (LANUV 1.3 - Wertstufe 1)
-  HBA / UHM - 2.13.3 Allee / Baumreihe, 10.4.2 Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte  
Randstreifen mit Einzelbäumen (LANUV 7.4 / 3.3 - Wertstufe 5)
-  HWM / HFM - 2.9.2 Strauch-Baum-Wallhecke, 2.10.2 Strauch-Baumhecke  
Sichtschutzwand (LANUV 7.2 - Wertstufe 5)
-  UHM - 10.4.2 Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte  
Randstreifen (LANUV 3.3 - Wertstufe 5)

 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Stadt Neustadt am Rübenberge

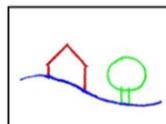
Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 "Biomasseanlage Resseriethe"  
 Stadt Neustadt am Rübenberge, Stadtteil Schneeren

Biotoptypenplan IST-Zustand (Stand: 29.01.2019)



Maßstab 1:1.000 i.O

Erläuterungen:  
 Erfassung der Biotoptypen nach V. DRACHENFELS (2016), korrigierte Fassung (2018)  
 sowie Bewertung der Biotoptypen nach LANUV NRW (2008)



**Planungsbüro Reinold**  
 Dipl.- Ing. für Raum- und Stadtplanung (IfR)  
 31737 Rinteln - Seetorstraße 1a  
 Telefon 05751 - 9646744 Telefax 05751 - 9646745

### ➤ **Tier- und Pflanzenarten**

Das Plangebiet wurde im Juli 2018 durch die Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR - gutachterlich auf das Vorkommen bedrohter, seltener (gem. Rote Listen Niedersachsen) und besonders geschützter (gem. Kapitel 5 BNatSchG) Tier- und Pflanzenarten untersucht bzw. das potentielle Vorkommen anhand der faunistischen und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen ermittelt. Dieses Gutachten entspricht einer Potentialabschätzung, in der die faunistischen und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen aufgenommen und das faunistische Potential der beplanten Flächen eingeschätzt wurde. Zusätzlich erfolgte eine Recherche nach bereits vorliegenden Daten sowie eine Auswertung der naturschutzfachlich relevanten landesweiten Datensätze des NLWKN.

Eine Potentialabschätzung kann von dem tatsächlichen Arteninventar abweichen, da das Potential abgeschätzt und nicht der tatsächliche Bestand erhoben wird. Dies bedeutet, dass eine Potentialabschätzung immer von allen möglichen Vorkommen ausgeht, die potentiell vorkommen können, jedoch nicht unbedingt auch tatsächlich vorkommen. Möglicherweise werden somit durch eine Potentialabschätzung mehr Kompensationsmaßnahmen vorgenommen, als angesichts des real vorhandenen Artenspektrums notwendig gewesen wären. Dennoch entspricht diese Beurteilung der Berücksichtigung des „Worst-Case-Falles“ dieser Bauleitplanung.

Dabei wurde festgestellt, dass es durch die Nutzung der bestehenden Anlage bereits aktuell zu Störungen kommt, die eine Besiedelung des beplanten Bereiches als Nisthabitat ausschließt. Die betrachtete Fläche zur Errichtung eines weiteren BHKW in einem Container wird derzeit als Lagerfläche genutzt und regelmäßig befahren und begangen.<sup>49</sup>

Eine mögliche Funktion als Bruthabitat besitzt die angrenzende Pflanzung, in der störungstolerante Arten vorkommen könnten. Diese könnten ihre Nester am Boden bzw. bodennah in niedrigen Gehölzen anlegen. Eine typische Art ist die ungefährdete Dorngrasmücke. Auch für den in Niedersachsen und bundesweit gefährdeten Bluthänfling können die aufgewachsenen Gehölzbestände auf den Wallanlagen als Bruthabitate dienen.

Gem. des artenschutzrechtlichen Gutachtens ist für das Plangebiet eine Nutzung als Nahrungshabitat für Vögel anzunehmen. Als gefährdete Art kommt hierbei z.B. das Rebhuhn (RL Niedersachsen: 3) in Betracht. Dieses wurde im Bereich der Gehölzpflanzungen bereits beobachtet. Die Feldlerche besiedelt gem. des Gutachtens mit hoher Wahrscheinlichkeit das Umfeld der Anlage, jedoch nicht das Plangebiet selbst.<sup>50</sup>

Diese Ergebnisse sind in ähnlicher Art und Weise auf Säugetiere (z.B. Fledermäuse) und Reptilien (z.B. Zauneidechse) übertragbar. Das Anlagengelände wird möglicherweise durch Fledermäuse bei ihrer Nahrungssuche genutzt. Ein Vorkommen der Zauneidechse auf dem Wall mit Gehölzbepflanzung ist potenziell möglich. Der Wall wird jedoch durch die geplante Anlagenerweiterung nicht beeinträchtigt. Durch die Errichtung des neuen BHKW werden nur Flächen in Anspruch genommen, die in ihrer bisherigen Ausprägung und Nutzung keine geeigneten Habitatstrukturen für Fledermäuse und Reptilien bieten.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Abia, Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Planung einer Biogasanlage in Schneeren, Stadt Neustadt a. Rbge., Neustadt, Juli 2018

<sup>50</sup> Abia, Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Planung einer Biogasanlage in Schneeren, Stadt Neustadt a. Rbge., Neustadt, Juli 2018

Seite 6

<sup>51</sup> Abia, Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Planung einer Biogasanlage in Schneeren, Stadt Neustadt a. Rbge., Neustadt, Juli 2018

Seite 7

Besonders geschützte oder gefährdete Arten wurden bei der Begehung durch den Gutachter am 16.07.2018 nicht angetroffen.<sup>52</sup> Die vorgefundenen Biotoptypen im Plangebiet lassen auch auf Grund ihrer Ausprägung auf eine geringe Wertigkeit der Flora schließen.

Bislang bestehen im Plangebiet für vorhandene Tier- und Pflanzenarten Beeinträchtigungen, die typischerweise im Nahbereich von Biogasanlagen auftreten, z.B. Betriebslärm, die jedoch für diese Arten als unkritisch anzusehen sind. Zur Errichtung und baulichen Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage wurden entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Im Plangebiet kommen größtenteils Tier- und Pflanzenarten mit einer hohen Toleranz gegenüber Störungen vor. Eine Besiedelung durch weitere Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet erfolgt vorwiegend im Rahmen der Gehölzanzpflanzungen auf den umgebenden Erdwällen.

### **2.1.3 Schutzgut Boden**

Im Bereich des Geländes der Biogasanlage und der Fahrsilo-Flächen sind die Funktionen der Böden durch die intensive Nutzung sowie durch die Versiegelungen beeinträchtigt. Der bei den vorherigen Baumaßnahmen und Erweiterungen angefallene Bodenaushub wurde im Bereich der seitlich des Fahrsilos vorhandenen Erdwälle abgelagert und gesichert.

Auch auf den das Plangebiet umgebenden Ackerflächen werden die natürlichen Funktionen der Böden durch ihre intensive landwirtschaftliche Nutzung mäßig bis stark eingeschränkt. Durch die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden ist der Boden insbesondere hinsichtlich seiner Regelungsfunktion sowie hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion beeinträchtigt.

Im Rahmen des Anlagengenehmigungsverfahrens wurde zur Vermeidung von Störfällen, welche durch den Betrieb der Biogasanlage hervorgerufen werden können, ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen durch den Vorhabenträger vorgelegt.

#### **➤ Bodeneigenschaften und -funktionen**

Im Plangebiet steht Podsol-Braunerde aus Geschiebedecksanden über glazifluviatilen Sanden an.<sup>53</sup>

Im Rahmen der Baugrunderkundung durch das Ingenieurbüro Wode (Sehnde, 2005) wurden unterhalb des sandig ausgebildeten Oberbodens mit einer Schichtstärke von 0,4 m drenthezeitliche Schmelzwassersande vorgefunden. Sie sind aufgrund ihrer Korngrößen als sehr schwach bis schwach schluffige Fein- bis Mittelsande einzustufen. Bei Bohrungen am 16.05.2005 wurde kein Grundwasser bis zu einer Tiefe von 5,0 m festgestellt. Laut Aussagen des Vorhabenträgers ist das Grundwasser in einer Tiefe von 12 m zu erwarten. Es wurde ein ausreichend tragfähiger Baugrund im Sinne der DIN 1054 für die Anlage in 0,8 m Tiefe vorgefunden. Hier befinden sich mitteldicht gelagerte Sande. Der aufnehmbare Sohldruck wurde auf 220 kN/m<sup>2</sup> festgelegt.<sup>54</sup>

#### **➤ Bodenkontaminationen**

Die Stadt Neustadt a. Rbge. hat keine Kenntnis von potentiellen, im Plangebiet befindlichen Altablagerungen oder kontaminierten Betriebsflächen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Betrieb der Biogasanlage als uneingeschränkt altlastenrelevant einzustufen ist, weil dort mit Stoffen umgegangen wird, die geeignet sind, den Boden und evtl. auch das Grundwasser nachteilig zu verändern.

---

<sup>52</sup> Abia, Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Planung einer Biogasanlage in Schneeren, Stadt Neustadt a. Rbge., Neustadt, Juli 2018

<sup>53</sup> NIBIS Kartenserver 2018; BÜK50

<sup>54</sup> Ingenieurbüro R.-U. Wode (Sehnde, 2005): „Errichtung einer Biogasanlage ‚An der Resseriede‘ Neustadt a. Rbge. OT Schneeren – Baugrunderkundung und Kurzbeurteilung“, 04.07.2005

## ➤ **Bereiche mit besonderen Bodenwerten**

Die Sandböden im Plangebiet weisen laut Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf.<sup>55</sup> Zudem finden sich keine seltenen Böden, seltene Böden mit besonderen Standorteigenschaften oder sonstige Bereiche mit naturhistorischer, kulturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung der Böden.

### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

#### ➤ **Oberflächengewässer**

Im Änderungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden, so dass in der Umweltprüfung auf weitergehende Untersuchungen verzichtet wurde.

#### ➤ **Natürliche Grundwassersituation**

Auf den das Plangebiet umgebenden ackerbaulich genutzten Podsol- Braunerden erreicht die Grundwasserneubildung mittlere Werte von 200 bis 250 mm/a. Das Schutzpotenzial gegen den Eintrag von Schadstoffen ist hoch.<sup>56</sup>

Auf dem Gelände der Biogasanlage sind jedoch überwiegend Versiegelungen vorhanden, so dass die natürliche Grundwasserneubildungsrate deutlich verringert ist.

#### ➤ **Versickerung**

Auf Basis der am 16.06.2008 im Rahmen der Baugrunderkundung erfolgten Bodenuntersuchungen wurde von dem Ingenieurbüro Wode (Sehnde, 2009) nachfolgend eine Stellungnahme zur Versickerungsfähigkeit des anstehenden Baugrunds vorgenommen. In dieser wird die Versickerungsfähigkeit der Schmelzsande als gut wasserdurchlässig eingestuft. Dementsprechend ist auf dem Baugrund eine regelgerechte Regenwasserversickerung „zweifelsfrei realisierbar“.<sup>57</sup>

Auf unverbauten Flächen ist die Sickerwasserrate mit einem Wert von mehr als 250-300 mm/a vorzufinden.<sup>58</sup>

Das auf den Gebäudedächern der Biogasanlage anfallende und nicht verunreinigte Oberflächenwasser wird vor Ort versickert. Das bei der Silageabnahme anfallende Wasser wird der Biogasanlage zugeführt. Für die natürliche Grundwassersituation hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung.

### **2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft**

Die den Änderungsbereich umgebenden Ackerflächen in östlicher und südlicher Richtung sind in dem Landschaftsrahmenplan der Region Hannover als Kaltluft-produzierende Bereiche mit einer hohen Wirkung dargestellt.<sup>59</sup> Die Siedlungsbereiche westlich und nördlich des Plangebiets stellen die Kaltluftereinwirkungsbereiche dar. Die im nördlichen und westlichen Bereich vorhandenen unbebauten Flächen werden als Kaltluftabflussgebiete aufgezeigt.

Lufthygienisch ist das Plangebiet und dessen Umgebung durch die vor Ort stattfindende intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt, aus der sich zeitweise Staubemissionen und landwirtschaftliche Gerüche ergeben.

---

<sup>55</sup> Landschaftsplan Stadt Neustadt am Rügenberge, 2007, Teilplan Nr. 7

<sup>56</sup> Landschaftsplan Stadt Neustadt am Rbge. (2007); NIBIS Kartenserver (2018)

<sup>57</sup> Büro Dipl.-Ing. U Hinz Zukunftsorientierte Verkehrsplanungen (Langenhagen, 2009) „1. Ergänzung zur Verkehrsstudie bezüglich der geplanten Erweiterung Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.)“, 06/2009

<sup>58</sup> NIBIS Kartenserver, 2018

<sup>59</sup> Landschaftsrahmenplan Region Hannover 2013, Karte „Klima und Luft“

### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Der Änderungsbereich befindet sich in der naturräumlichen Region Weser-Aller-Flachland, im Naturraum der Hannoverschen Moorgeest und in der Einheit Rehburger Moorgeest. Die Landschaft ist geprägt vom Wechsel stark bewegter Endmoränenzüge, Schmelzwasserrinnen und Sanderflächen. Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer Sanderfläche. Bodenständig sind hier Stieleichen-Birkenwälder, die von Kiefernforsten ersetzt wurden. Die Flächen in der Umgebung des Plangebietes sind intensiv genutzt und ausgeräumt. Das Gelände steigt mit geringen Neigungen nach Nordwesten und Nordosten hin an, wobei lediglich im Nordosten leichte Hügel erkennbar sind.

Es bestehen Blickbeziehungen zu den südlich gelegenen Kiefernforstflächen des Gauselberges und nördlich des Bannsees, zu den östlich gelegenen Kiefernforstflächen des Schneerener Waldes / Reiherberg, zu dem nördlich gelegenen Ortsrand von Schneeren und der westlich gelegenen, mit großkronigen Bäumen stark durchgrüneten Siedlung an der Schneerener Straße. Die Schneerener Straße befindet sich nordwestlich des Plangebietes und wird von großkronigen Bäumen gesäumt, so dass der Blick hierdurch begrenzt wird. Der Siedlungsrand von Schneeren ist in der Nähe des Plangebietes von landwirtschaftlichen Bauwerken wie dem Stallgebäude, der Biogasanlage sowie Silobehältern und sonstigen hallenartigen landwirtschaftlichen Gebäuden überprägt. Hierbei sind die im Ortsbereich befindlichen Gebäude mit großkronigen Bäumen eingegrünt.

Insgesamt weist der Bereich eine geringe Eigenart auf. Vegetationsstrukturen, die menschlich wenig überprägt sind und Naturnähe ausdrücken, sind nur im Bereich der östlich angrenzenden Ackerbrachen vorhanden, die auch mit Gehölzen strukturiert sind. Den an das Plangebiet angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen kommt eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zu.

Die Biogasanlage ist seit der letzten Erweiterung im Jahre 2013 durch das Aufwachsen der Gehölzbestände auf dem westlich angelegten Wall eingegrünt und fügt sich angemessen in das Landschaftsbild ein. Die Baukörper der vorhandenen Biogasanlage sind landschaftstypisch grün eingefärbt, so dass sie aus der Ferne gesehen gegenüber der landschaftlichen Kulisse zurücktreten und nur auf mittlere Entfernung erkennbar sind.

In einem zwischen der Stadt und dem Investor für vorhergegangene Baumaßnahmen und Erweiterungen der Biogasanlage abzuschließenden Kompensationsvertrag ist u.a. eine Rückbauverpflichtung enthalten, die der Minderung des durch die vorliegende Planung hervorgerufenen Eingriffs dient.

### **2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Änderungsbereich und seiner Umgebung finden sich keine als Kultur- oder Sachgut besonders bedeutsamen Gebäude oder sonstigen Objekte.

## **2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **2.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die innerhalb des Plangebietes befindlichen Flächen wie bereits gegenwärtig im Rahmen des Betriebes der Biogasanlage genutzt. Die vorhandenen Beeinträchtigungen aus der als gering anzunehmenden Zurückdrängung störungsresistenter Arten würden durch Befahrung und Begehung weiterhin bestehen. Der derzeit genutzte Teil des Plangebietes würde weiterhin für die Gewinnung von Bioenergie genutzt, wobei die in dem angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb und auf den angrenzenden Ackerflächen anfallende Biomasse die Produktionsgrundlage bildet.

## 2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Aus der Leistungssteigerung der Biogasanlage ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes.

Wesentliche Wirkfaktoren sind:

- die Flächeninanspruchnahme für die Installation des Containers auf der Biogasanlage, potenzielle weitere Flächeninanspruchnahmen durch bauliche Erweiterungen und Versiegelungen durch Wegeverbindungen
- der damit verbundene Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten und
- geringfügig veränderte Lärm- und Geruchsmissionen aus dem Betrieb der Biogasanlage.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden nachfolgend schutzgutbezogen beschrieben.

## 2.2.3 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

### ➤ Minderung der Erholungswirkung

Mit der Erweiterung (Leistungssteigerung) der Biogasanlage durch die Installation eines dritten BHKW sind **keine Beeinträchtigungen** auf die Erholung des Menschen zu erwarten, da dies auf dem Gelände der Biogasanlage stattfindet, zu der Unbefugte keinen Zutritt haben und diese Flächen der Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen (Privatgelände). Durch den Zulieferverkehr bei Einrichtung der Silagemiete kommt es zu einer Häufung der Anfahrten in einem Zeitraum von 10 - 12 Tagen im Jahr. Hier werden, zur Berücksichtigung des Radverkehrs, auf den landwirtschaftlichen Wegen in der Umgebung Schneerens, entsprechende Hinweisschilder durch den Vorhabenträger aufgestellt.

### ➤ Einflüsse auf Gesundheit und Wohlbefinden / Immissionsschutz

Ausführliche Beschreibungen zu den Geruchs- und Schallgutachten sowie der Bewertung der Verkehrsbelastungen finden sich im Kapitel 4 Verkehr und Kapitel 11 Immissionsschutz im Teil I der Begründung.

#### Lärmimmissionen

Für den im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 wurde durch das Büro dBCon (Kaltenkirchen, 2018) eine Schalltechnische Emissionsprognose erstellt. Diese stellt für das Vorhaben geringfügige Auswirkungen durch die Erweiterung der Anlage mit einem dritten BHKW dar.

In dem Gutachten wurde ermittelt, dass die erlaubten Schallemissionswerte am Immissionsort 1 (Resslerthe 3) nachts überschritten werden und am Immissionsort 2 (Schneerer Str. 41) um weniger als 6 dB unterschritten werden. Dies ist u. a. hervorzuheben, da in den Ruhezeiten die festgelegten Grenzwerte um 6 dB niedriger liegen. Somit werden an beiden Orten zu bestimmten Zeiten die Grenzwerte überschritten. Des Weiteren wird jedoch darauf hingewiesen, dass diese erhobenen **Werte der Überschreitungen** im Bereich von bis zu 1,1 dB **zu vernachlässigen** sind.

In dem Gutachten werden Schallreduzierungsmaßnahmen vorgeschlagen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen werden die Immissionswerte um rd. 25 dB(A) gesenkt. Die daraufhin erfolgte Berechnung zeigt auf, dass bei Nutzung des Schallschutzpaketes die Werte tagsüber um 9,7 dB(A) und nachts um 1,2 dB(A) unterschritten werden.<sup>60</sup> Der Vorhabenträger plant, dass der zu errichtende Container eine Schalldämpfung von 60dB(A) erhält. Die daraus

---

<sup>60</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, 2018: Geruchsmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren, Gutachten Nr. 18.179 A. Oederquart, 04. September 2018, Seite 17

resultierenden Schallemissionen stellen sich nach Aussagen des Vorhabenträgers auf Basis des Gutachtens der dBCon dementsprechend als verträglich dar und **überschreiten die Grenzwerte nicht**.

Zusammenfassend ist in Bezug auf die Schallemissionen der erweiterten Anlage im zukünftigen Zustand **nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen**.

#### Geruchsemission

Durch ein im September 2018 vom Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (Oederquart) erstelltes Gutachten über die möglichen Geruchsemissionen für den parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 zur Leistungssteigerung der Biogasanlage wurden auf ihre Auswirkungen auf die in der Umgebung befindlichen baulichen Nutzungen geprüft.

Durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe in Schneeren kommt es im Bereich der nächsten Wohnhäuser bereits zu Geruchsimmissionen.

Für das Plangebiet konnte ermittelt werden, dass: *„für die Immissionsorte in der Innerortslage, an denen der Richtwert von 15 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit im Istzustand unter den dargestellten Bedingungen überschritten ist, [...] die Geruchsimmissionen in Zukunft sowohl in der Gesamtbelastung als auch in der Solobetrachtung unverändert bleiben oder irrelevant im Sinne der ‚kleinen Irrelevanz‘ um maximal 0,4 % ansteigen.“*<sup>61</sup>

Vor dem Hintergrund der angedachten Abdeckung des offenen Gärrückstandspeichers und der Ablösung eines bestehenden BHKW mit Zündstrahlmotor durch ein technisch höherwertiges BHKW mit Gas-Otto-Motor beschreibt der Geruchsgutachter, dass in der Umgebung des Vorhabens unter den gegebenen Annahmen nach der Umsetzung der geplanten Erweiterung in der geschilderten Form **keine relevanten Geruchsimmissionen** verursacht und die **Emissionen** teilw. **verringert** werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die geplanten Maßnahmen zur Immissionsminderung die Werte nicht ansteigen und an zwei Messorten voraussichtlich sinken werden. Hierdurch sinken die *„berechneten Geruchsimmissionen in Zukunft unter die Irrelevanzgrenze im Sinne von Ziff. 3.3 der GIRL [...]“*. *Aus Sicht des Immissionsschutzes kann die Ausweisung des Sondergebietes somit konfliktfrei erfolgen.“*<sup>62</sup> Es ist demnach **keine Beeinträchtigung** durch die Einrichtung eines dritten BHKW zu erwarten.

#### Verkehrliche Emissionen

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 wurden vom Büro Dipl.-Ing. U. Hinz (Langenhagen, 2007 und Ergänzungen 2009 und 2018)<sup>63</sup> Gutachten und Stellungnahmen zu den zu erwartenden verkehrlichen Immissionen aus der Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage erstellt.

Mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen ist vorwiegend im unmittelbaren Umfeld der Anlage zu rechnen, da der Verkehr auf diese ausgerichtet ist. Eine problemlose Aufnahme der zu erwartenden Verkehre kann durch das vorhandene Straßennetz (L 360, Resseriethe) gewährleistet werden.

Die an der Schneerener Straße gelegene Wohnsiedlung wird von dem auf die Biogasanlage bezogenen Verkehr nicht beeinträchtigt, weil die Zufahrten zur Biogasanlage über nördlich und südlich der Siedlung gelegene Zuwegungen deutlich kürzere An- bzw. Abfahrten

---

<sup>61</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, 2018: Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren, Gutachten Nr. 18.179 A. Oederquart, 04. September 2018, Seite 35

<sup>62</sup> Ebd., Seite 38

<sup>63</sup> Büro Dipl.-Ing. U. Hinz, Verkehrsstudie zur geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Neustadt a. Rbge., Ortsteil Schneeren, Juni 2007 und 1. Ergänzung zur Verkehrsstudie bezüglich der geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Schneeren, Langenhagen, Juli 2009 und Zacharias Verkehrsplanungen (ehems. Büro Hinz) Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplanten Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.), 03.12.2018

ermöglichen.

Die in Schneeren an der Zufahrt Resseriethe befindlichen dörflich geprägten Siedlungsbereiche sind bereits durch den landwirtschaftlichen Verkehr zur Hofstelle und zur vorhandenen Biogasanlage vorbelastet.

Zusammengefasst geht aus den erstellten Gutachten hervor, dass durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage und die darauf folgende Änderung der Eingabestoffe und Verkehrsbelastungen keine Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs zu erwarten sind und das Vorhaben daher als **verträglich** einzustufen ist.<sup>64</sup>

#### ➤ **Beeinträchtigungen des Wohnumfelds**

Unter Berücksichtigung der v.g. Ausführungen zum Immissionsschutz kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandene Biogasanlage im Plangebiet für das Wohnumfeld der ortsansässigen Bevölkerung auch in Zukunft keine wesentliche Bedeutung hat, da insbesondere die benachbarten bebauten Grundstücksflächen durch das geplante Vorhaben **nicht mehr als irrelevant betroffen** werden.

### **2.2.4 Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

#### ➤ **Veränderungen der Biotopstrukturen**

Durch die konkret geplante **Errichtung eines Containers** mit einem dritten BHKW sowie der Abdeckung eines Gärrückstandsspeichers sind **keine Eingriffe** in die Biotopstruktur zu erwarten. Der Container wird auf einer bisher als Lagerfläche genutzten geschotterten Fläche errichtet. Diese hat bereits durch regelmäßiges Begehen und Befahren seine Biotopfunktionen verloren.

Die durch den parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 ermöglichte **zusätzliche Versiegelung** von weiteren 20 % der Flächen betrifft Bereiche, die bisher bereits geschottert sind oder als Offenbodenbereich / offene Sandfläche vorliegen. Hierdurch gehen weitere Biotope verloren, deren **Verlust** im Rahmen des Verfahrens **kompensiert** wird.

#### ➤ **Veränderungen der Agrarstruktur**

Im Rahmen des Verfahrens zur Erweiterung der bestehenden Biogasanlage wurde von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen eine erneute Betrachtung der Auswirkungen auf die Agrarstruktur durchgeführt. Der Bericht über die „Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren GbR“ stellt fest, dass seit der letzten Betrachtung im Jahr 2011 u.a. aufgrund neuer Gesetzeslagen eine Änderung der Eingangsstoffe erfolgte. Die seit 2011 erhöhte Leistung der Biogasanlage (von 500kW<sub>el</sub> auf 750 kW<sub>el</sub>) wird durch die Eingabe von Mais, Ganzpflanzensilage, Gras und Rindergülle gedeckt. Entsprechend der Novellierung des EEG 2017 wird durch die Zugabe von Wirtschaftsdünger (Gülle, Mist) die Entwicklung der klimarelevanten Gase Methan und Ammoniak reduziert.

*„Durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren GbR kommt es zu einer Zunahme des Anbaues von Silomais in deren Umfeld [von 55 ha]. Der Anteil von Mais am Acker ist nach Schätzungen höher als im gesamten Gebiet der Stadt Neustadt a. Rbge. Futterroggen wird daher als Folgefrucht für die Winterbegrünung eingesetzt. Dies dient gleichzeitig dem Bodenschutz. Zur Auflockerung der Fruchtfolge wird zukünftig Ganzpflanzensilage angebaut werden. Der Anbau von Energiepflanzen für die Biogasanlage Schneeren GbR benötigt **keine***

---

<sup>64</sup> Büro Dipl.-Geogr. L. Zacharias – Zacharias Verkehrsplanungen (ehem. Hinz – Zukunftsorientierte Verkehrsplanungen), (Hannover, 2018): Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplanten Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.), 12/2018

**Restriktionen.** Die für die Landwirtschaft bindenden Cross-Compliance-Vorgaben, die mit der Einhaltung der guten fachlichen Praxis einhergehen, können eingehalten werden.<sup>65</sup>

➤ **Beeinträchtigungen gefährdeter o. geschützter Tier- und Pflanzenarten**

In dem durch die Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR erstellten Gutachten werden nur geringfügige Beeinträchtigungen für Tier- und Pflanzenarten auf dem betrachteten Teil des Plangebiets aufgezeigt. Diese Aussage bezieht sich auf die Ergänzung des dritten BHKW auf einer bereits geschotterten Fläche.

Das Gutachten stellt fest, dass sich die Bedingungen für Brutvögel mit dem Aufwachsen der Gehölze auf dem Erdwall zukünftig verbessern werden. Diese Pflanzungen werden weiterhin erhalten bleiben, so dass davon auszugehen ist, dass auch nach der Errichtung des Containers vorhandene Arten die Strukturen nutzen können.

*„Durch die geplante Errichtung des BHKW sind keine negativen Auswirkungen auf Vögel anzunehmen. Es werden keine Bruthabitate überplant. Das Störungsniveau wird sich gegenüber dem bereits bestehenden Zustand nicht grundsätzlich verändern. Eine Nutzung der angrenzenden Gehölzpflanzungen wird weiterhin möglich sein.“<sup>66</sup>*

Die Gehölzpflanzungen verbessern ihre Funktionen als Nisthabitate für weitere Gebüschbrüter. Es ist jedoch nicht mit dem Brutvorkommen von gefährdeten Arten zu rechnen, da die bereits vorhandenen Störungen der unmittelbar angrenzenden Biogasanlage für regional vorkommende Vogelarten zu intensiv sein dürften.

In Bezug auf Säugetiere und Reptilien ist hervorzuheben, dass durch die Errichtung des neuen BHKW in einem Container nur Flächen beansprucht werden, die bereits aufgrund ihrer derzeitigen Nutzung als Jagdgebiete bzw. Lebensräume ausscheiden.

Zusammenfassend wird in dem Gutachten festgehalten, dass **„keine Lebensräume von gesetzlich geschützten Arten beeinträchtigt [werden]. Auch erhebliche Störungen für potenzielle, angrenzende Vorkommen von geschützten Arten sind nicht zu erwarten.“**

*Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind im Zuge des Vorhabens nicht notwendig.“<sup>67</sup>*

Die durch den parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 ermöglichte **zusätzliche Versiegelung** von weiteren 20 % der Fläche des Geltungsbereichs ist auf bisher als Offenbodenbereich vorliegenden Flächen möglich. Auch diese Flächen werden bisher durch Befahrung und Begehung im Rahmen des Anlagenbetriebes regelmäßig genutzt und scheiden als Brut- / Nisthabitate aus. Ihre Funktion als Nahrungs- / Jagdhabitat kann, wie vorausgehend für die Schotterfläche beschrieben, aufgrund fehlender Vegetationsstrukturen ebenfalls als gering angesehen werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Verluste durch umliegende Flächen aufgefangen werden. Der Flächenverlust **wird** im Rahmen des Verfahrens **kompensiert**.

## 2.2.5 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden

➤ **Beeinträchtigungen durch Bodenumlagerungen und Bodenversiegelungen**

Durch die Ergänzung eines weiteren BHKW in einem Container auf bisher als Lagerfläche genutzten geschotterten Bereichen sind **keine weiteren Versiegelungen** notwendig.

---

<sup>65</sup> Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 2018: Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren GbR, Hannover, 9/2017

<sup>66</sup> Abia, Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (Neustadt, 2018): „Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Stadt Neustadt a. Rbge.) im Jahr 2018“, Seite 6f

<sup>67</sup> Abia, Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (Neustadt, 2018): „Artenschutzrechtliches Gutachten im Rahmen der Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Stadt Neustadt a. Rbge.) im Jahr 2018“, Seite 8

Mit dem parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 wird jedoch eine weitere Versiegelung von rd. 20 % ermöglicht. Dies wird durch die GRZ von 0,7 zzgl. einer zulässigen Überschreitung bis 0,8 festgesetzt und lässt daher Entwicklungspotenzial für die Biogasanlage zu. Flächenverluste und Verluste der Bodenfunktionen werden im Rahmen des Verfahrens kompensiert.

➤ **Beeinträchtigungen durch das Vorhandensein von Altlasten**

Die geplante Nutzung wird **nicht** durch das Vorhandensein von Altlasten **beeinträchtigt**.

➤ **Möglicher Eintrag von Schadstoffen in den Boden**

Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde, Region Hannover, wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB darauf hingewiesen, dass der Betrieb der Biogasanlage als uneingeschränkt altlastenrelevant einzustufen ist, weil dort mit Stoffen umgegangen wird, die geeignet sind, den Boden und evtl. auch das Grundwasser nachhaltig zu verändern. Ein entsprechender Hinweis ist in Kap. 5 (Teil I Begründung) enthalten. In dem Kompensationsvertrag, der Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 311 wird, werden Maßnahmen zur Nachsorge und zum Rückbau der Biogasanlage gesichert.

Durch die Errichtung eines weiteren BHKW ist jedoch **nicht von erheblichen Veränderungen** der bisherigen Eintragsmenge von Schadstoffen **auszugehen**.

➤ **Beeinträchtigungen von Bereichen mit besonderen Bodenwerten**

Für die Ergänzung des dritten BHKW in dem Plangebiet mit der bereits vorhandenen Biogasanlage und einer potenziellen weiteren Flächenversiegelung von rd. 20 % werden **keine Böden** mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial **in Anspruch genommen**.

## 2.2.6 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser

➤ **Natürliche Grundwassersituation**

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser kann nicht, wie auf der unbebauten Fläche möglich, über den offenen Boden in den Grundwasserkörper einsickern, so dass die **Grundwasserneubildungsrate verringert** wird.

Da durch die Errichtung eines Containers mit einem dritten BHKW auf der Planfläche nur ein geringer Anteil an Fläche genutzt wird und dieser bereits geschottert ist und regelmäßig belastet wird ist von keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Das potenziell durch weitere mögliche Versiegelungen auf einer Fläche von rd. 20 % anfallende Oberflächenwasser trägt ebenfalls nicht zur Grundwasserneubildung bei, da es aufgefangen und dem Fermentationsprozess zugeführt wird.

➤ **Beeinträchtigungen durch einen erhöhten Oberflächenwasserabfluss**

Das auf den versiegelten Flächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser wird über vorhandene Schotterstreifen von 0,5 m Breite um die baulichen Anlagen vor Ort versickert. **Beeinträchtigungen** aus einem erhöhten Oberflächenabfluss von den versiegelten Flächen des Sondergebietes sind **nicht zu erwarten**.

➤ **Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge in das Grundwasser oder die Vorflut**

Mit einem ordnungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage werden keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut verbunden sein; erhebliche Eingriffe sind nicht zu erwarten. Verunreinigtes Oberflächenwasser wird aufgefangen, abgeleitet und

dem Anlagenprozess zugeführt, so dass auch hier **keine Verunreinigungen zu erwarten** sind.

Für die Anbauflächen der Energiepflanzen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser gegeben. Jedoch ist die Entwicklung der Grundwasserqualität langfristig von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Insbesondere unter der Einhaltung der guten fachlichen Praxis können negative Einflüsse auf das Grundwasser durch den Anbau von Energiepflanzen langfristig vermieden werden.

### **2.2.7 Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft**

#### **➤ Beeinträchtigung der klimatischen Situation**

Durch den Betrieb der Anlage wird die klimatische Situation im Planungsraum **nicht** erheblich **beeinträchtigt**.

#### **➤ Beeinträchtigungen der lufthygienischen Situation**

Beim ordnungsgemäßen Betrieb der Biogasanlage entstehen Geruchsemissionen, die technisch auf ein geringes Maß minimiert werden, so dass erhebliche Eingriffe in die bereits durch geruchliche Immissionen belastete lufthygienische Situation nicht abzuleiten sind.

Gem. des Geruchsgutachtens (Ingenieurbüro Oldenburg, 2018) sind in Bezug auf die Beurteilung des in Rede stehenden Vorhabens die Geruchsmissionen nach der GIRL Punkt 3.3 als irrelevant zu bezeichnen und werden teilweise sogar verringert.<sup>68</sup>

Aber auch bei der Einhaltung der Irrelevanzgrenze nach der GIRL Punkt 3.3 kann ein Vorhaben dann nicht zulässig sein, wenn die bestehenden Geruchsbelastungen bereits unzumutbar sind. Ein Vorhaben ist in diesem Falle nur unter der Würdigung aller gebotenen Umstände verträglich. Die ausgearbeiteten Gutachten haben jedoch nicht dargelegt, dass die Schwelle der Unzumutbarkeit überschritten wird.

Die Maßnahme des Vorhabenträgers, das bestehende Gärrestlager im Zuge der Einrichtung eines weiteren BHKW in einem Container gasdicht abzudecken, stellt einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der zusätzlichen Belastungen in den angrenzenden immissionssensiblen und bereits durch Vorbelastungen geprägten Wohnbereichen dar. Gemäß der Würdigung aller gebotenen Umstände stellt sich das Vorhaben auch in Bezug auf die klimatischen Belange und die Belange der Luft als **verträglich** dar.

### **2.2.8 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Die vorhandene Biogasanlage fügt sich entsprechend der vorherigen Planungen und Kompensationsmaßnahmen in das Landschaftsbild ein. Dies wird besonders durch die landschaftstypische Farbauswahl der Gebäude sowie die Begrünung des Erdwalls und der Randstreifen hervorgerufen. Die Ergänzung eines neuen Containers erfolgt im Schatten vorhandener Bauten, sodass seine landschaftliche Wirkung zu vernachlässigen ist.

In einer Beurteilung der „Landschaftlichen Auswirkungen der Leistungssteigerung der Biomasseanlage Resseriethe in Schneeren, Stadt Neustadt a. Rbge.“ wurde durch die Planungsgruppe Umwelt überprüft, inwiefern die Ergänzung des neuen BHKW in einem Container und die damit einhergehende geringfügige Veränderung der Eingabestoffe Einfluss auf das Landschaftsbild hat. Die Beurteilung hält fest:

*„Eine negative Veränderung des Landschaftsbildes im Bereich der Anbauflächen für die Biogasanlage ist nicht zu erwarten. Der Anbau der Gärsubstrate für die Biogasanlage Resseriethe ändert sich gegenüber dem jetzigen Anbau kaum. Es ist zwar ein zusätzlicher*

---

<sup>68</sup> Ingenieurbüro Prof. Dr. J. Oldenburg (Oederquart, 2018): „Geruchsmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren“, Gutachten Nr. 18.179 A, 04.09.2018

*Maisanbau zu erwarten, jedoch nur auf einem Teil der zusätzlichen Anbauflächen und in wechselnder Fruchtfolge.“<sup>69</sup>*

Eine **Beeinträchtigung** durch die bauliche Erweiterung der Biogasanlage mit einem weiteren Container kann **ausgeschlossen** werden.

### **2.2.9 Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Kultur und Sachgüter werden von dem geplanten Vorhaben **nicht** erheblich **beeinträchtigt**.

### **2.2.10 Umweltauswirkungen aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die Schutzgüter stehen in einem stark vernetzten und komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Hierbei beeinflussen sie sich in unterschiedlichem Maß. Die Auswirkungen der Bauleitplanung betreffen auch dieses Wirkungsgefüge, das in der folgenden Matrix dargestellt ist:

---

<sup>69</sup> Planungsgruppe Umwelt, 2018: Landschaftliche Auswirkung der Leistungssteigerung der Biomasseanlage Resseriethe in Schneeren, Stadt Neustadt a. R., 17.12.2018, Seite 4

Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 „Biomasseanlage Resseriethe“,  
 Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Schneeren  
 - Begründung und Umweltbericht -

Tab.: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet durch die Wirkung der Planung inkl. Ausgleichsmaßnahmen (in Anlehnung an RAMMERT (1995))

Wirkung von	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft
Mensch	Lärmemissionen durch den Anlagenbetrieb (-)  Minderung der Schallemissionen durch geeignete Maßnahmen (+)  Keine Zunahme der Verkehrsemissionen (0)	Veränderung Agrarstruktur durch Anbau von Energiepflanzen (-)  Anpassung Anbauzyklen und Anbau von Zwischenfrüchten (+)  Versiegelung von Lebensräumen durch Errichtung des BHKW und potenziellen weiteren Flächen (-)  Erhalt und Förderung von Lebensräumen in Randbereichen (+)	Verlust von Nahrungs-/ Jagdhabitaten durch Versiegelung (-)  Erhalt und Förderung von Lebensräumen in Randbereichen (+)	Versiegelung von Flächen durch Errichtung des neuen BHKW und potenziellen weiteren Flächen (-)	Stoffeinträge durch den Betrieb der Anlage (-)  Verlust von Sickerwasserflächen und Grundwasserneubildungsflächen durch Versiegelung (-)	Aufheizung des Klimas durch Verlust von frisch-/ kaltluftproduzierenden Flächen (-)  Festsetzung der Pflanzflächen zum Erhalt (+)	Geruchliche Beeinträchtigungen aus dem Betrieb der Biogasanlage (-)  Geruchsminderung durch Abdeckung des bestehenden Gärrückstands-speichers (+)	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Errichtung weiterer Anlagenbestandteile (-)  Einfassung und farbliche Anpassung baulicher Anlagen zur Minimierung der Beeinträchtigungen (+)
Pflanzen	Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen (-) durch Anbau von Energiepflanzen zur Erzeugung von Strom und Nahwärme (+)	Konkurrenz der Energiepflanzen zur natürlichen Vegetation (-)  Erhalt und Förderung von Lebensräumen in den Randstreifen und dem Wall (+)	Erhalt und Förderung von Lebensräumen und Nahrungshabitaten in den Randstreifen und dem Wall (+)  Nahrungsgrundlage auf Basis Maisanbau bis in den Herbst für Wildtiere (+)	Nährstoffentzug durch Anbau der Energiepflanzen (-)	Nutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch Energiepflanzenanbau(o)	Beeinflussung der Frisch- und Kaltluftproduktion in Abhängigkeit von der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung (o)	Förderung der Reinigungswirkung nach Anlage von Vegetationsstrukturen (+)	Eingrünung und Einbindung der Anlage in die umgebende Landschaft (+)
Tiere	Verlust von Naturerlebnissen / Naherholung / Vogelbeobachtung (-)	keine Änderung der Beeinflussung (0)	keine Änderung der Beeinflussung (0)	keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	keine Änderung der Beeinflussung (0)	keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)
Boden	Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen durch Versiegelung (-)	Verlust von Lebensräumen durch Versiegelung (-)	Verlust von Lebensräumen durch Versiegelung (-)	Änderung der Nährstoffkreisläufe bei Ein- und Austrag durch den Betrieb der Anlage und zugehörigen Energiepflanzenanbau (0)	Schadstoffeinträge durch den Betrieb der Anlage (-)	Beeinflussung der Frisch- und Kaltluftproduktion und Erwärmung durch Versiegelung (-)	Staubbildung durch Transportfahrzeuge (-)  Minderung der Staubbildung durch Befestigung der Zufahrten (+)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)
Wasser	Verlust von Grundwasserneubildungsflächen durch Versiegelung (-)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Verlust von Sickerwasserflächen und Grundwasserneubildungsflächen durch Versiegelung (-)  Erhöhter Oberflächenabfluss bei Regenereignissen (-)	Änderung der Nährstoffkreisläufe bei Ein- und Austrag durch den Betrieb der Anlage (-)	Minderung der Verdunstungsrate durch Flächenversiegelung (-)	Minderung der Luftfeuchtigkeit durch geringere Verdunstung durch Flächenversiegelung (0)	keine Änderung der Beeinflussung (0)
Klima	Aufheizung des Klimas durch Verlust von frisch-/ kaltluftproduzierenden Flächen (-)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Minderung der Bodenentwicklung durch Flächenversiegelung (0)	Verlust von Sickerwasserflächen und Grundwasserneubildungsflächen durch Versiegelung (-)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)
Luft	Nutzung und Schadstoffeinträge durch Betrieb der Anlage (-)	Nutzung und Schadstoffeinträge durch Betrieb der Anlage (-)	Nutzung und Schadstoffeinträge durch Betrieb der Anlage (-)	Nutzung und Schadstoffeinträge durch Betrieb der Anlage (-)	Nutzung und Schadstoffeinträge durch Betrieb der Anlage (-)	Aufheizung des Klimas durch Verlust von frisch-/ kaltluftproduzierenden Flächen (-)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)
Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Errichtung weiterer Anlagenbestandteile (-)  Einfassung baulicher Anlagen zur Minimierung der Beeinträchtigungen (+)	Erhöhung der Struktur- und Elementvielfalt durch Anlage der Randstreifen, des Walls inkl. der Gehölzstrukturen (+)	Erhöhung der Struktur- und Elementvielfalt durch Anlage der Randstreifen, des Walls inkl. der Gehölzstrukturen (+)	Überprägung durch Nutzungsvielfalt für Energiepflanzenanbau (-)  Schaffung von Vegetationsstrukturen mit nachfolgender ungestörter Bodenbildungsfunktion (+)	Keine Änderung der Beeinflussung (0)	Förderung der Klimaentwicklung durch Erhalt und Förderung von Vegetationsstrukturen (+)	Beeinflussung des Strömungsverlaufs und Förderung der Frisch- / Kaltluftproduktion durch Erhalt und Förderung von Vegetationsstrukturen und Anlage der Wallanlagen (+)	Prägung des Landschaftsbildes als Aspekt der Kulturlandschaftswahrnehmung (0)

Wirkung der Planung: (-) = negativ, (o) = neutral, (+) = positiv, **fett** = komplexe Wechselwirkung, bislang nicht schutzgutbezogen erfasst

➤ **Wechselwirkungen zwischen Mensch und Tieren und Pflanzen: Keine Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen aus einer veränderten Fruchtfolge**

An der Zufuhr der Eingabestoffe für die Biogasanlage Schneeren GbR sind landwirtschaftliche Betriebe aus der Umgebung des Plangebietes beteiligt. Die für die Produktion der nachwachsenden Rohstoffe erforderlichen landwirtschaftlichen Betriebsflächen liegen in einem max. Radius von rd. 8 km um den Standort der Biogasanlage. Im Rahmen von Fruchtfolgen über die Gesamtlaufzeit der Biogasanlage, wechseln auch die Anbauflächen für Energiepflanzen von Jahr zu Jahr und können deshalb nicht näher benannt oder festgesetzt werden.

Für die bauliche Erweiterung der Anlage um ein drittes BHKW (530 kW<sub>el</sub>) ist geplant, eine geringe Flächenversiegelung mit den Maßen des zu errichtenden Containers vorzunehmen. Hierdurch werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie deren Wechselwirkungen erwartet. Ein Ausgleich der verlorenen Nahrungshabitate und Lebensräume ist nicht notwendig. Eine Änderung der eingehenden Stoffe ist in geringem Maße notwendig. Hierdurch werden die Flächenanteile an Mais um 55 ha ansteigen, um den zusätzlichen Bedarf an Substrat durch 2.500 t Mais (55 ha), 950 t Ganzpflanzensilage (25 ha) und 3.000 t Gras (60 ha) zu decken. Weiterhin werden mit der Leistungssteigerung ca. 1.600 m<sup>3</sup> Rindergülle eingesetzt.

Für die Beschickung einer Biogasanlage kann sich in Abhängigkeit von den zu erwartenden technischen Entwicklungen und durch Zuchtfortschritte bei Energiepflanzen oder die Etablierung alternativer Fruchtarten die Flächeninanspruchnahme ändern.

Betriebsbedingt werden die Landwirte ihre Fruchtfolge tlw. auf die Produktion nachwachsender Rohstoffe, welche in die Biogasanlage eingebracht werden können, unter Berücksichtigung der im Naturraum und auf den anstehenden Böden möglichen Fruchtfolge, anpassen. Auf Basis der relevanten gesetzlichen Vorgaben ist die rechtmäßige Nutzung und insbesondere die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung und Bewirtschaftung von Grundstücken einschließlich der Änderung des Kulturartenverhältnisses im Rahmen einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zulässig. Auf landschaftliche Veränderungen, die aus der o. g. Bewirtschaftung resultieren, kann somit kein landschaftspflegerischer Einfluss ausgeübt werden. Gemäß § 14 Abs. 2 BNatSchG steht die Landwirtschaft den Zielen des Naturschutzes nicht entgegen, sofern die gute fachliche Praxis gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1-6 BNatSchG eingehalten wird. Mit den für die Landwirtschaft bindenden Cross-Compliance-Vorgaben wird die Gewährung von Prämienzahlungen z.T. an die Einhaltung von Umweltstandards geknüpft.<sup>70</sup>

➤ **Keine Beeinträchtigungen aus sonst. komplexen Wechselwirkungen**

Durch die Planung werden keine komplexen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern hervorgerufen, so dass erhebliche Eingriffe nicht zu erwarten sind.

**2.2.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit**

Die o. g. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter werden in der nachfolgenden Übersicht zusammengefasst und bezüglich ihrer Erheblichkeit bewertet.

---

<sup>70</sup> Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Erweiterung der Biogasanlage Schneeren GbR, Hannover, August 2018

**Tab.: Zusammengefasste Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit**

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltauswirkung</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Mensch</b>	-unerhebliche geruchliche und verkehrliche Immissionen -unerhebliche Schalimmissionen -kein Verlust hochwertiger Erholungsräume	gering
<b>Tiere und Pflanzen</b>	-Verlust potenzieller Nahrungshabitate -keine Beeinträchtigung geschützter o. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten	gering
<b>Boden</b>	-Verlust von Teilflächen (bis 20 %) durch Versiegelung -keine besonderen Bodenwerte	mittel
<b>Wasser</b>	-Verringerung der Grundwasserneubildungsrate -keine für das Grundwasser besonders bedeutsamen Bereiche	mittel
<b>Klima/ Luft</b>	-unerhebliche lufthygienische Belastungen	gering
<b>Landschaft</b>	-geringfügige Beeinträchtigung durch Errichtung technogener, nicht maßstabsangepasster Baukörper -keine besonderen Landschaftsstrukturen, hochwertige Landschaftsräume	gering

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z.B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, so dass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen. In der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung wird nur die allgemeine Art der baulichen Nutzung dargestellt.

Die aus der nachhaltigen Veränderung der Lebensräume resultierenden nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen können nur bedingt vermieden oder minimiert werden.

#### Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Klima und Luft: Bestimmung der Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird auf den Betrieb von Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse (Biogasanlagen) mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von 2.000 kW und einer Produktionsleistung von 3,2 Nm<sup>3</sup>/Jahr Rohbiogas, Gasspeicher, Anlagen und Einrichtungen für den Transport und die Verteilung der anfallenden Wärme sowie Einrichtungen zur Nutzung der Prozesswärme zur Trocknung von Holzhackschnitzeln und Getreide beschränkt. Die Anlagen müssen die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA Luft und des Bundesimmissionsschutzgesetzes erfüllen, womit gewährleistet wird, dass Beeinträchtigungen der Luft (z. B. aus Luftverunreinigungen) vermieden werden. Dies wird in einem vom Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg (Oederquart, 2018) erstellten Geruchsgutachten, nachgewiesen. Darüber hinaus wird zu Vermeidung zusätzlicher Gerüche in

dem zum Vorhaben- und Erschließungsplan des im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 311 gehörenden Kompensationsvertrag vereinbart, dass das vorhandene Gärrestlager gasdicht abgedeckt wird, um Beeinträchtigungen in den nächst gelegenen Wohngebieten zu vermeiden.

#### Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch: Abstandnahme von immissionssensiblen Wohnnutzungen

Das Plangebiet hält einen Abstand von ca. 100 m zu den westlich gelegenen immissionssensiblen, mit Wohnhäusern bebauten Grundstücken an der Schneerener Straße L 360 und ca. 150 m zu dem nördlich gelegenen Siedlungsbereich Schneeren.

In den Gutachten zur geruchlichen und akustischen Belastung wird dargelegt, dass die immissionssensiblen Nutzungen nicht von den aus dem Betrieb der Biogasanlage resultierenden Immissionen einschl. der mit dem im Parallelverfahren befindlichen Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 311 vorbereiteten Erweiterung der Biogasproduktion beeinträchtigt werden (siehe auch Kap. 2.2.3 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut "Mensch" sowie Kap. 11 Immissionsschutz in Teil I der Begründung). Durch die zusätzliche gasdichte Abdeckung des vorhandenen Gärrestlagers durch den Vorhabenträger können nachteilige Gerüche für die angrenzenden Wohnlagen vermieden werden. Die Abdeckung des Gärrestlagers wird Gegenstand des Kompensationsvertrages zwischen der Stadt Neustadt a. Rbge. und dem Vorhabenträger.

#### Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Versickerung des Oberflächenwassers

Das auf den Sonderbauflächen anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser wird über die belebte Bodenschicht der Sandböden versickert. Hierfür bieten die im Plangebiet anstehenden Sandböden gute Voraussetzungen. Das bei der Abnahme der Silage anfallende verunreinigte Oberflächenwasser wird aufgefangen, gesondert gesammelt und im Betrieb der Anlage weiterverwendet. Gleichzeitig werden beim Betrieb der Biogasanlage keine umweltgefährdenden Stoffe eingesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers aus Schadstoffeinträgen werden vermieden.

#### Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Festsetzung örtlicher Bauvorschriften

In den Festsetzungen der örtlichen Bauvorschriften werden die Außenbauteile der Anlage und die Silobehälter farblich an die Umgebung angepasst, so dass eine visuelle Beeinträchtigung der Landschaft durch untypische Farbgestaltungen vermieden wird. In Zusammenhang mit der Begrenzung der Baukörperhöhen auf 14 m bzw. auf 16 m für technisch erforderliche Bauteile (z.B. Abgasschornsteine) wird gewährleistet, dass sich die Baukörper maßstäblich und weitestgehend in die Landschaft integrieren. Dies wird vor allem durch die bestehende Bepflanzung auf dem Wall begünstigt.

#### Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser: Kein Einsatz umweltgefährdender Stoffe

Beim Betrieb der Anlagen werden keine umweltgefährdenden Stoffe eingesetzt, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Wassers aus Schadstoffeinträgen vermieden werden.

### Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Erhalt der Eingrünung der baulichen Anlagen

Der östliche, westliche und südliche Rand der Sonderbauflächen wird von Vegetationsbeständen eingegrünt. Innerhalb dieser Flächen sind artenreiche, natürlich strukturierte und freiwachsende Hecken aus standortheimischen und -gerechten Gehölzen vorhanden. Es gilt diese zu erhalten und weiter zu entwickeln. In Teilbereichen ist die Aufschüttung des im Vorhabengebiet anfallenden Mutterbodens in Form von Erdwällen mit unterschiedlichen Böschungsneigungen und einer Höhe von mind. 2,00 m bis max. 3,00 m zulässig und bereits erfolgt. Die Anpflanzungen wurden eingerichtet und sind gemäß den Festsetzungen zu erhalten und zu fördern.

### Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild: Vereinbarung einer Rückbauverpflichtung

In einem zwischen der Stadt und dem Investor zu schließenden Kompensationsvertrag ist u.a. eine Rückbauverpflichtung enthalten, die der Minderung des durch die vorliegende Planung hervorgerufenen Eingriffs in die Landschaft dient.

## **2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Lebensräume von Tieren und Pflanzen, die Bodeneigenschaften und -funktionen sowie die Eingriffe in den Wasserhaushalt in Folge der Neuversiegelung von Flächen können nicht vermieden werden und sind auszugleichen.

Hierfür werden in dem im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 311 Kompensationsrahmen und -Maßnahmen aufgezeigt.

## **2.3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird in Anlehnung an die vom LANUV NRW (2008) herausgegebene: "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" der Wert nach Durchführung der Planung von dem Wert des zulässigen Bestandes abgezogen, um Veränderungen zu ermitteln. Bei der Stadt Neustadt a. Rbge. wird bereits seit vielen Jahren die Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung auf der Grundlage der in NRW angewandten Verfahren in der aktuellsten Fassung bilanziert. Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit wird auch in diesem Bauleitplanverfahren entsprechend bilanziert.

### Grundlagen:

Im Rahmen der bisher genehmigten Planungsschritte wurden bereits entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, die Bestandteil der vorliegenden Genehmigungen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim waren. Diese wurden in den Bauabschnitten 1, 2 und 6 festgesetzt (vgl. Kapitel 2.2.3 Baurechtliche Situation im Plangebiet, Tabelle Genehmigungshistorie).

### Bauabschnitt 1 (blau):

Im ersten Bauabschnitt wurden zwei Gär- und Nachgärbehälter, ein Gärrückstandsspeicher, ein Gasspeicher, eine Silageplatte und ein Betriebsgebäude genehmigt. Für die im Rahmen der Genehmigungen angefallenen Versiegelungen wurden Heckenpflanzungen (300 m<sup>2</sup>, Wertstufe IV) für den heute nördlichen Teilbereich der Biogasanlage als Kompensationsmaßnahmen vorgenommen. Diese befanden sich am östlichen, westlichen und nördlichen Rand des damaligen Bestandes. Zudem wurde auf einer Fläche von 850 m<sup>2</sup> Schotterrasen (Wertstufe III) und Magerrasen (Wertstufe IV) auf einer Fläche von 820 m<sup>2</sup> in dem Plangebiet eingerichtet.

### Bauabschnitt 2 (rot):

Der zweite Bauabschnitt galt der Vergrößerung der Silageplatte, Ergänzung eines Gärrückstandsspeichers und eines Gasspeichers. Die im Rahmen des zweiten Bauabschnitts genehmigten Erweiterungen wurden u.a. durch die Anlage weiterer Heckenpflanzungen am westlichen, östlichen und südlichen Rand des Plangebietes kompensiert. Die auf der heute südlichen Teilfläche eingerichteten Silagelagerplatten wurden direkt umgrenzend begrünt. Südlich der Silagelagerplatten wurde eine weitere Schotterrasenfläche (Wertstufe III) von 1.000 m<sup>2</sup> Flächengröße eingerichtet. Ergänzt wird dies durch die Einrichtung einer Magerrasenfläche von 1.200 m<sup>2</sup> (Wertstufe IV). Des Weiteren ist für diesen Bauabschnitt eine weitere Kompensationsmaßnahme angedacht worden. Hierbei sollten auf einer Ackerfläche von 1.350 m<sup>2</sup> Extensives Grünland eingerichtet werden. Diese Kompensation wurde im Rahmen des 6. Bauabschnitts beachtet.

### Bauabschnitte 3 bis 5:

Bis einschließlich des 5. Bauabschnitts erfolgten lediglich Änderungen in den Leistungen der vorhandenen BHKWs. Kompensationsanforderungen haben sich hieraus jedoch nicht ergeben.

### Bauabschnitt 6 (grün):

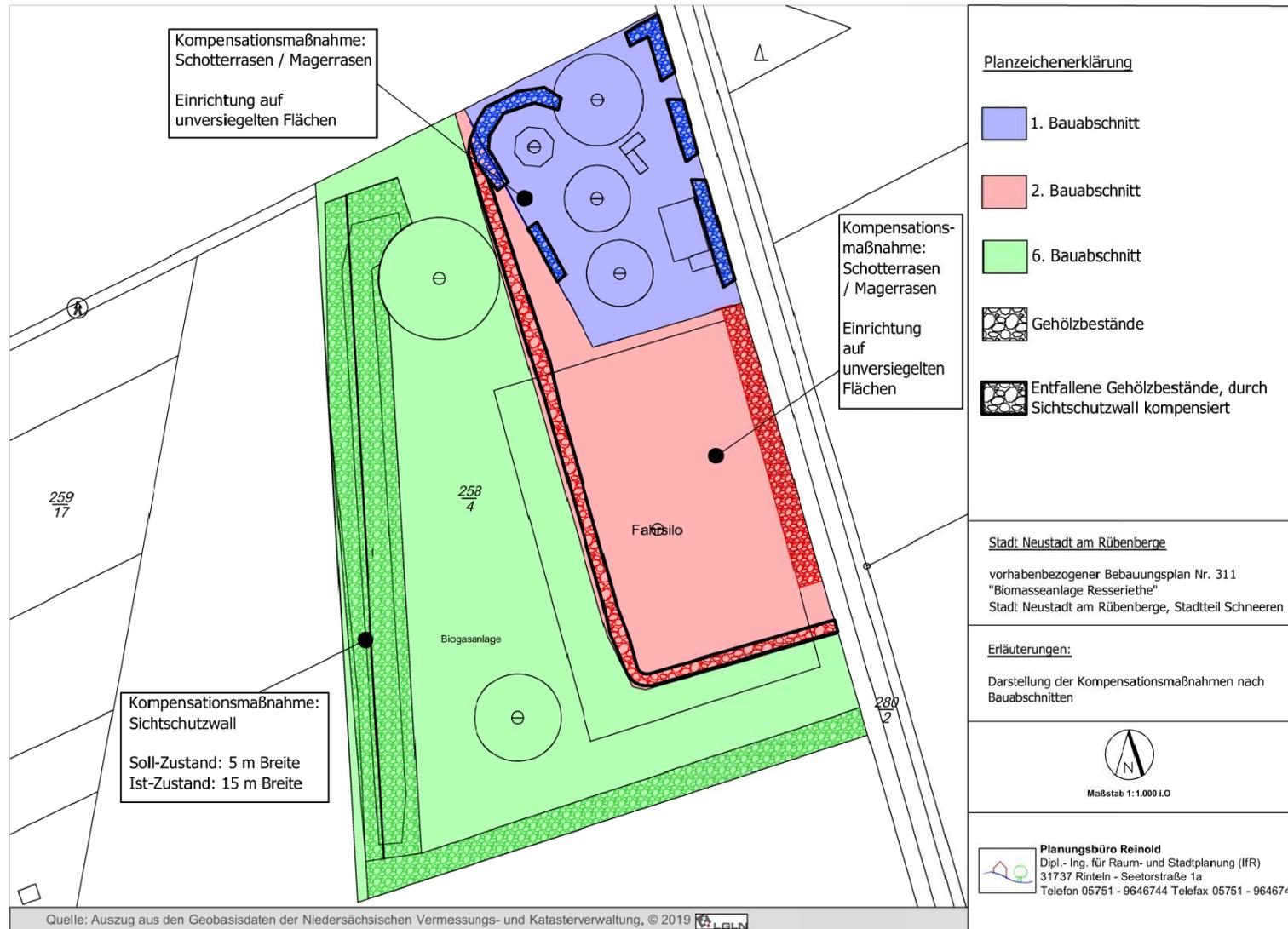
Für die mit dem 6. Bauabschnitt verbundenen Eingriffstatbestände wurden externe Kompensationsmaßnahmen auf dem Flurstück 19/1, Flur 5, Gemarkung Schneeren, umgesetzt. Hier sollte durch den Vorhabenträger auf einer Fläche von 2.400 m<sup>2</sup> Acker in Sandackerbrache (Wertsteigerung von 2 Einheiten) umgewandelt werden. Durch Umsetzung des Heckrind-Beweidungsprojektes der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover auf der Fläche wurde stattdessen eine extensive Weidebewirtschaftung umgesetzt. Rechnerisch war eine Fläche von mindestens 2.344 m<sup>2</sup> hierfür vorgesehen.

Durch die verschiedenen baulichen Entwicklungen wurden teilweise vorausgegangene Kompensationsmaßnahmen in dem Plangebiet entfernt. Diese wurden im Rahmen der Errichtung des westlichen gelegenen Sichtschutzwalls erneut kompensiert. Der Wall wurde mit einer Breite von 15 m und Einrichtung neuer Heckenpflanzungen realisiert. Die Anpflanzungen können u.a. als Kompensationsmaßnahmen für das Landschaftsbild geltend gemacht werden. Hier wurde auch die aus dem 2. Bauabschnitt ausstehende Kompensation für 1.350 m<sup>2</sup> Ackerland in Extensivgrünland stellvertretend übernommen.

Eine Darstellung der Bauabschnitte und zugehörigen Kompensationsmaßnahmen ist aus der nachfolgenden Plandarstellung zu entnehmen.

Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 „Biomasseanlage Resseriethe“,  
 Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Schneeren  
 - Begründung und Umweltbericht -

Abb.: Darstellung der Kompensationsmaßnahmen für die Bauabschnitte 1, 2 und 6.



Angenommener IST-Zustand:

Den vorherigen Ausführungen zu Folge wird als IST-Zustand angenommen, dass alle bestehenden Bauten und Versiegelungen durch vorhergehende bereits realisierte Maßnahmen kompensiert wurden. Dabei wurden seitens des Vorhabenträgers auf den Flächen des Plangebietes bereits umfangreichere Maßnahmen umgesetzt, als auf der Grundlage der o.b. Anforderungen aus den vorliegenden Genehmigungen für die Errichtung der Anlage erforderlich waren. Bestehende und zum Erhalt festgesetzte Pflanzflächen werden mit der Wertstufe 5 (entsprechend ihrer aktuellen Ausprägung) bewertet.

Durch die zum Erhalt festgesetzten Pflanzflächen (5.052 m<sup>2</sup>) ist der tatsächlich für eine Versiegelung gem. den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Verfügung stehende Flächenanteil geringer (15.589 m<sup>2</sup>), als der rein rechnerisch unter Berücksichtigung einer zulässigen Versiegelung von max. 80% mögliche Versiegelungsanteil (16.513 m<sup>2</sup>). Entsprechend wurde bei der nachfolgenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz die tatsächlich mögliche Versiegelung im Plangebiet von 15.589 m<sup>2</sup> für den Planungs-Zustand angenommen. Darin enthalten sind bereits die o.g. realisierten baulichen Maßnahmen und die damit verbundenen Flächenversiegelungen.

**Tab.: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

<b>Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz</b>							
<b>IST-ZUSTAND</b>				<b>PLANUNG INKL. AUSGLEICH</b>			
<b>Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016) &amp; Einordnung nach LANUV NRW 2008</b>	<b>Fläche in ca. m<sup>2</sup></b>	<b>Wertfaktor (nach LANUV NRW 2008)</b>	<b>Flächenwert (b x c)</b>	<b>Biotoptypen (nach Drachenfels 2016) &amp; Einordnung nach LANUV NRW</b>	<b>Fläche in ca. m<sup>2</sup></b>	<b>Wertfaktor (nach LANUV NRW 2008)</b>	<b>Flächenwert (f x g)</b>
a	b	c	d	e	f	g	H
OKG 1 (Biogasanlage, Bestand) = 1.1 versiegelte Fläche	<u>2.275</u>	0	0	OKG 1 + OKG 2 (Biogasanlage, Bestand + neues BHKW) = 1.1 versiegelte Fläche	<u>15.589</u>	0	0
EL (landwirtschaftliche Lagerfläche, Silageplatte) = 1.1 versiegelte Fläche	<u>5.449</u>	0	0		-		
OVW a1 (betonierter Weg) = 1.1 versiegelte Fläche	<u>1.500</u>	0	0		-		
OVW a2 (asphaltierter Weg) = 1.1 versiegelte Fläche	<u>1.500</u>	0	0		-		
OVW s (geschotterter Weg) = 1.3 teilversiegelte Betriebsfläche	<u>553</u>	1	553		-		
OVW v (gepflasterter Weg) = 1.1 versiegelte Fläche	<u>144</u>	0	0		-		
DOZ / DOS (Sonstiger Offenbodenbereich / Lockergestein, Sandiger Offenbodenbereich) = 1.3 Sandfläche	<u>4.168</u>	1	4.168		-		
HBA / UHM (Allee / Baumreihe, auf Halbruderaler Gras- und Staudenflur) = 7.4 Baumreihe / 3.3 wildkrautreicher Ackerrandstreifen	<u>544</u>	5	2.720	HBA / UHM (Allee / Baumreihe, auf Halbruderaler Gras- und Staudenflur) = 7.4 Baumreihe / 3.3 wildkrautreicher Ackerrandstreifen	<u>544</u>	5	2.720
HWM / HFM (Strauch-Baum-Wallhecke, Strauch - Baumhecke) = 7.2 Wallhecke, Gebüsch	<u>3.573</u>	5	17.865	HWM / HFM (Strauch-Baum-Wallhecke, Strauch - Baumhecke) = 7.2 Wallhecke, Gebüsch	<u>3.573</u>	5	17.865
UHM (Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte) = 3.3 wildkrautreicher Ackerrandstreifen	<u>935</u>	5	4.675	UHM (Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte) = 3.3 wildkrautreicher Ackerrandstreifen	<u>935</u>	5	4.675
Gesamtfläche:	<u>20.641</u>	Flächenwert IST	<u>29.981</u>	Gesamtfläche	<u>20.641</u>	Flächenwert PLANUNG	25.260
Flächenwert für Ausgleich = PLANUNG - IST = 25.260 - 29.981 = - 4.721 Werteinheiten							

Die Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz zeigt, dass sich ein Kompensationsdefizit von 4.721 Werteeinheiten ergibt.

Bei Aufwertung einer Kompensationsfläche von Acker (Wertstufe II, LANUV 3.1) zu extensiver Weide (hier: „(Sand-)Magerrasen“ (gem. Drachenfels 2018); bzw. Magerweide, Wertstufe V (hier korrigiert auf IV, s.u.) gem. LANUV 3.5) werden 2.361 m<sup>2</sup> für die Kompensation von 4.721 Werteeinheiten benötigt.

#### Externe Kompensationsmaßnahmen

Als externe Kompensation soll auf dem Flurstück 19/1, Flur 5, Gemarkung Schneeren, eine weitere Fläche von insgesamt 2.400 m<sup>2</sup> von Acker in eine extensiv genutzte Weide umgewandelt werden. Als Zielbiotoptyp wird in diesem Fall zum Vergleich ein „Magerrasen“ herangezogen.

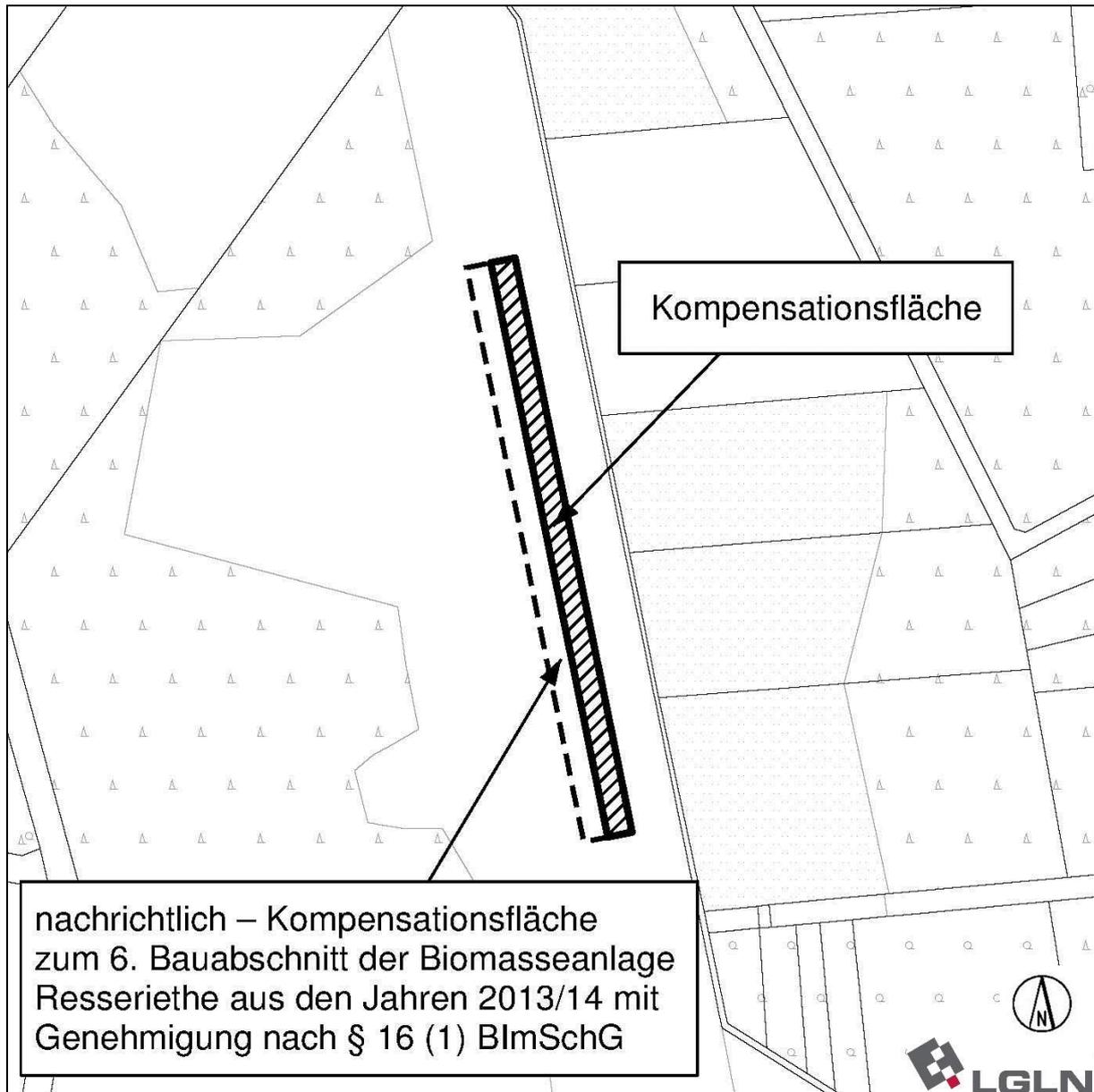
Davon ausgehend, dass die einzurichtende extensive Weidefläche einen Wert von V nach LANUV (2008) im vollwertigen Zustand erreicht, wird sie im anfänglichen Entwicklungszustand mit IV bewertet. Unter Berücksichtigung des Ausgangszustands der Fläche (Acker, Wertstufe II), kann somit eine Aufwertung um zwei Werteeinheiten erzielt werden, sodass auf der Fläche insgesamt eine Aufwertung um 4.800 Werteeinheiten erfolgt.

Die Kompensationsfläche ist als extensive Weide zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dies soll durch eine ganzjährige Beweidung mit Landschaftsrindern und einer Beweidungsdichte von 0,5 – 1 GVE / ha erfolgen. Bei Fehlentwicklungen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Die Kompensationsfläche ist ausschließlich als extensiv bewirtschaftete Weidefläche vorzuhalten. Jegliche andere Nutzung, etwa als Abstell- oder Wendepplatz für Maschinen, Lagerfläche, Kirtungen etc., ist nicht zulässig. Abweichungen sind nur mit schriftlichem Einverständnis der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Die Kompensationsmaßnahme wird dem parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 311 "Biomasseanlage Resseriethe" zugeordnet. Die externe Kompensationsmaßnahme wird in einem Kompensationsvertrag, der zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Neustadt a. Rbge. abgeschlossen wird, definiert und gesichert.



**Abb.: Externe Kompensationsfläche, Kartengrundlage: ALKIS, M 1:1.000 i.O., © 2019 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover**



## 2.4 Planalternativen

### 2.4.1 Standort

Im Plangebiet besteht bereits eine Genehmigung für eine gem. § 35 BauGB zulässige, landwirtschaftlich privilegierte Biogasanlage, die bereits errichtet ist. Durch die vorliegende Baugenehmigung liegt faktisch eine städtebauliche Prägung im Hinblick auf die landschaftliche Beeinflussung vor. Im Nahbereich der Stallgebäude und der Hofstelle kann die Biogasanlage optimal betrieben werden, da neben der direkten Betriebsführung auch die Einbringung der Biomasse mit den bereits örtlich vorhandenen Maschinen erbracht werden kann. Auf den Betriebsflächen der Biogasanlage sind auch ausreichend Freiflächen für die bauliche Erweiterung (zusätzliches BHKW) auf eine auch zukünftig wirtschaftlich sinnvolle und ausgelastete Anlage (bis 3,2 Mio. Nm<sup>3</sup>/Jahr Rohbiogas / bei 2.000 kW Feuerungswärmeleistung) vorhanden. Hierbei werden die bereits zulässigen Anlagenbestandteile und Gebäude sinnvoll genutzt.

Standortrelevant ist in besonderer Weise neben der Erzeugung der elektrischen Energie und deren Einspeisungsmöglichkeiten in bestehende Elt-Netze auch die gegebene Möglichkeit der Nutzung der Prozesswärme. Diese wird bereits zur Nahwärmeversorgung angrenzender Siedlungsbereiche auf der Grundlage eines Nahwärmekonzeptes genutzt und soll zukünftig erweitert werden. Aufgrund der bereits verfestigten Betriebsstrukturen, technischen Anlagen sowie der Nahwärmeversorgung des Siedlungsbereiches und der auf dem Betriebsgelände noch ausreichend zur Verfügung stehenden Flächen drängt sich eine alternative Fläche zur Entwicklung der bestehenden Biogasanlage im Sinne einer Leistungserhöhung (Produktion von Biogas) nicht auf. Ferner drängt sich auch keine Verlegung des Gesamtbetriebes an einen anderen Standort auf, da diese mit den Abläufen des parallel geführten landwirtschaftlichen Betriebes sowie mit den Nahwärmekonzept nicht vereinbar wäre. Darüber hinaus würde die Neuerrichtung einer Biogasanlage an einem anderen Standort aus betriebswirtschaftlicher Sicht in keinem angemessenen Verhältnis zum Nutzen der Anlage stehen.

Darüber hinaus zeigen die vorliegenden immissionsrelevanten Gutachten, dass die Verträglichkeit des Standortes für den Ortsrand Schneerens im Hinblick auf Verkehrsentwicklungen (Zulieferverkehre) und Geruchs- bzw. Lärmimmissionen gemäß den Darstellungen der Geruchs-, Schall- und Verkehrsgutachten auch weiterhin sichergestellt werden können.

Durch die vorhandenen Gebäude der genehmigten Biogasanlage ist die Landschaft bereits relativ vorbelastet. Die Anlage kann durch Rahmeneingrünungen gut in das Landschaftsbild integriert werden. Die Ergänzung eines weiteren BHKW in einem Container wird zwischen bestehenden Bauten vorgenommen und hat daher keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Aufgrund der räumlich-funktionalen Zuordnung zu den überwiegend in Schneeren ansässigen beteiligten landwirtschaftlichen Hofstellen und der bereits bestehenden Biogasanlage sowie der sich daraus ergebenden Standortbindung, den damit verbundenen besonderen betrieblichen Vorteilen (ausreichend Entwicklungsraum, Möglichkeiten der landschaftsgerechten Integration und der Möglichkeit der Abwärmenutzung im landwirtschaftlichen Betrieb und auch in den benachbarten Siedlungsbereichen), wird der hier in Rede stehenden planungsrechtlichen Entwicklung der bestehenden Biogasanlage gegenüber der Verlagerung zu einem alternativen Standort aus den v.g. Gründen der Vorrang eingeräumt.

#### **2.4.2 Planinhalt**

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung basiert auf einem Vorhaben- und Erschließungsplan für die Entwicklung (Leistungssteigerung) einer bereits bestehenden Biogasanlage. Der Betrieb der Anlage ist von der Zulieferung weiterer, im Rahmen anderer landwirtschaftlicher Produktionsprozesse anfallender Rohstoffe abhängig. Im Gegenzug wird elektrische Energie bzw. Wärme geliefert, so dass der Betrieb gewerblichen Charakter erhält. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden als besondere Art der baulichen Nutzung nur Biogasanlagen und zugeordnete Nutzungen zugelassen. Eine gewerbliche Nutzung im Sinne des § 8 BauNVO ist hier aus Gründen der Vermeidung von dem Grunde nach möglichen städtebaulichen Zersiedelungseffekten bedingt durch weitergehende gewerbliche Nutzungen nicht vorgesehen. Aus diesem Grund wird im Flächennutzungsplan eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Bioenergie" festgesetzt.

Eine gewerbliche Baufläche ist nicht festzusetzen, da hiermit auch bei Berücksichtigung der Lage des Planbereiches keine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden kann. Gewerbliche Bauflächen werden grundsätzlich im unmittelbaren Anschluss an bestehende Siedlungsbereiche geplant, nicht jedoch für im Außenbereich gelegene Standorte. Bei Berücksichtigung der besonderen Eigenarten einer Biogasanlage in Form der deutlichen landwirtschaftlichen Prägung, der saisonal bedingten Verkehrsaufkommen und der nur auf die Biogasanlage konzentrierten Bodennutzung ist die Ausweisung einer gewerblichen

Baufläche nicht gerechtfertigt. Demnach stellt eine Biogasanlage eine Art der Nutzung dar, die nur in einer Sonderbaufläche (FNP-Ebene) zugelassen werden kann.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Bei der Umweltprüfung wurden folgende Quellen und Verfahren berücksichtigt:

Für die Ermittlung der Vorgaben aus Fachplanungen:

- Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017
- Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2018: Niedersächsisches Bodeninformationssystem – NIBIS Kartenserver. Hannover, 2018:
  - BÜK (1: 50.000)
  - Suchräume für schutzwürdige Böden (1: 50.000)
  - Altlasten
  - Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens
  - Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial 1:50.000
- Landschaftsplan Stadt Neustadt am Rübenberge (2007)
- Landschaftsrahmenplan Region Hannover (2013)

Zur Biotoptypenkartierung:

- Bestimmung der Biotoptypen: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2016: Olaf von Drachenfels – Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Hannover, korrigierte Fassung 2018
- Bewertung der Biotoptypen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen, März, 2008

Gutachten zum Immissionsschutz:

- Lärm
  - Bonk – Maire - Hoppmann GbR: „Schalltechnische Untersuchung zu Geräuschmessungen in der Nachbarschaft eines BHKW in Schneeren“ (Garbsen, 16.12.2008)
  - Bonk – Maire – Hoppmann GbR: E-Mail, vom 23.11.2018, Betreff: Biomasseanlage Resseriethe in Schneeren
  - dBCon: „Schallgutachten – gemäß TA Lärm -, Schallimmissionsprognose der Betriebsgeräusche der Biogasanlage in Schneeren, Gutachten Nr. (0) 21 02 07 vom 22.05.2007 (Rev. 01)“ (Kaltenkirchen, 22.05.2007)
  - dBCon: –„Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 311 Biomasseanlage Resseriethe, Stadt Neustadt, OT Schneeren, Stellungnahme zum Schreiben vom 11.01.2012 (E-Mail) vom Gewerbeaufsichtsamt Hannover“ (Kaltenkirchen, 23.01.2012)

- dBCon: „Schallgutachten – gemäß TA Lärm -, Erweiterung der Biogasanlage Schneeren, Resseriethe, 31535 Neustadt am Rübenberge, Schalltechnische Immissionsprognose, Gutachten Nr. (0) 21 02 07(Rev. 02) vom 31.08.2018“ (Kaltenkirchen, 31.08.2018)
- Geruch
  - Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg: "Geruchsimmissionen – Gutachten zur Erweiterung einer Biogasanlage in 31535 Schneeren am Standort Resseriethe, Flur 8, Flurstück 258/4 – Region Hannover – Zur Bauleitplanung der Stadt Neustadt am Rübenberge, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“, Stadt Neustadt, Stadtteil Schneeren", Gutachten Nr. 18.179 A (Oederquart, 04.09.2018)
- Verkehr
  - Büro Dipl.-Ing. U. Hinz – Zukunftsorientierte Verkehrsplanungen: „Verkehrsstudie zur geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Neustadt a. Rbge., Ortsteil Schneeren“ (Langenhagen, 12.06.2007)
  - Verkehrsplanungsbüro Dipl.-Ing. Ulfert Hinz: „1. Ergänzung zur Verkehrsstudie bezüglich der geplanten Erweiterung der Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.“ (Langenhagen, Juli 2009)
  - Zacharias Verkehrsplanungen - Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias (ehem. Büro Hinz): „Verkehrstechnische Stellungnahme zur geplanten Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Neustadt a. Rbge.)“ (Hannover, 03.12.2018)

Sonstige:

- Artenschutz:
  - Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR: „Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung im Rahmen der Erweiterung einer Biogasanlage in Schneeren (Stadt Neustadt a. Rbge.) im Jahr 2018 (Neustadt, 27.07.2018)
- Landschaft:
  - Planungsgruppe Umwelt: „Landschaftliche Auswirkung der Leistungssteigerung der Biomasseanlage Resseriethe in Schneeren, Stadt Neustadt a. R. – Kurzexpertise“ (Hannover, 17.12.2018)
  - Landwirtschaftskammer Niedersachsen: „Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Erweiterung der Biogasanlage Schneeren GbR“ (Hannover, 03.03.2011)
  - Landwirtschaftskammer Niedersachsen: „Beeinflussung der Agrarstruktur durch die Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren GbR“ (Hannover, 25.09.2017)
  - Landwirtschaftskammer Niedersachsen: „Ergänzung zur Stellungnahme zur Erweiterung der Biogasanlage Schneeren GbR“ (Hannover, 12.12.2018)
- Boden:
  - Ingenieurbüro R.-U. Wode – Beratende Ingenieure und Geologen: "Errichtung einer Biogasanlage ‚An der Resseriede‘ Neustadt a. Rbge. OT

## Schneeren – Baugrunderkundung und Kurzbeurteilung –" (Sehnde, 04.07.2005)

- Projektbeschreibung:
  - Dr. Born-Dr. Ermel GmbH: „Leistungssteigerung der Biogasanlage Schneeren – Projektbeschreibung“ (Achim, 14.02.2019)
- Weitere:
  - Region Hannover: Stellungnahme gemäß § 4 (1) S. 1 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 311 „Biomasseanlage Resseriethe“ der Stadt Neustadt, Stadtteil Schneeren“, (Hannover, 20.03.2007)
  - Region Hannover: E-Mail vom 10.12.2018, Betreff: Biotop Schneeren (Anlage zur E-Mail – Abgrenzung des Magerrasenbiotops nach § 30 BNatSchG)
  - Stadtwerke Neustadt a. Rbge. GmbH & Co. KG: Bebauungsplan Nr. 311, Biomasseanlage Resseriethe - Schreiben vom 03.07.2007
  - Nahwärme Schneeren eG: „Wärmenutzung der Nahwärme Schneeren eG“ (Schneeren, 17.03.2018)

Die genannten Verfahren entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

Die relevanten Umweltfolgen der Bebauungsplanfestsetzungen und aus dem Betrieb der Anlage sind überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Vorhabens vorliegen.

### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen - Monitoring**

Die Kontrolle der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt, die bei der Durchführung der Bauleitplanung zu erwarten sind, soll erfolgen, um möglichst frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen zu ergreifen.

Die Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die Annahmen zu den geruchlichen Immissionen im Plangebiet sind 2 Jahre nach Realisierung der geplanten Baumaßnahmen durch Messung und Nachweis der aus dem Betrieb der im Sondergebiet zulässigen Anlagen entstehenden Emissionen durch den Vorhabenträger der Stadt Neustadt a. Rbge. nachzuweisen.

Zur Überprüfung des tieffrequenten Schalls wird im Kompensationsvertrag für den im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 311 zwischen der Stadt Neustadt a. Rbge. und dem Vorhabenträger vereinbart, dass der tieffrequente Schall, welcher nach der Inbetriebnahme der Anlage entstehen kann, durch einen Verträglichkeitsnachweis überprüft wird. Bei Vorliegen starker oder unzumutbarer Beeinträchtigungen muss der Vorhabenträger mit nachträglichen Anforderungen durch die Genehmigungsbehörde, in Bezug auf den Schallschutz, rechnen und diesen unverzüglich durch bauliche Maßnahmen auf ein vertragliches Maß reduzieren.

Die v.g. Maßnahmen werden Gegenstand des Kompensationsvertrages.

Zur Überprüfung der bereits erfolgten Pflanzungen fand ein Ortstermin mit Vertretern der Stadt Neustadt a. Rbge. und der Unteren Naturschutzbehörde statt. Hierbei wurden die aufgewachsenen Anpflanzungen auf dem Wall und Randstreifen lt. Aussagen des

Vorhabenträgers als „mehr als ausreichend“ empfunden. Sie befinden sich in einem den Verhältnissen entsprechenden guten Zustand.

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 "Biomasseanlage Resseriethe" und die damit bauplanungsrechtlich zulässige Erweiterung und Leistungssteigerung der im Plangebiet vorhandenen Biogasanlage wurden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt überprüft.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von 20.641 m<sup>2</sup> und befindet sich südlich des Ortsrandes des Stadtteiles Schneeren und ist an den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Weg Resseriethe angebunden. Im Plangebiet sind bereits eine Biogasanlage inkl. Fahrсило und weitere Anlagen in Verbindung mit der Biogasgewinnung vorhanden. Die Biogasanlage ist über den landwirtschaftlichen Weg Resseriethe an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angebunden. Der landwirtschaftliche Weg ist mit einer Asphaltdecke befestigt, so dass für die Anbindung der Biogasanlage keine Ausbaumaßnahmen notwendig werden.

In der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird zu Lasten der vormals dargestellten Flächen für die Landwirtschaft eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Bioenergie" (SO- Gebiet "Bioenergie") dargestellt, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Leistungssteigerung der im Plangebiet vorhandenen Biogasanlage zu schaffen. Der im Parallelverfahren in Aufstellung befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 311 enthält Festsetzungen zur ortsangemessenen farblichen und baulichen Gestaltung der Baukörper sowie zur Eingrünung der Baukörper mit Baum- und Strauchhecken. Diese Festsetzungen sollen zu einer Integration der Baukörper in die südlich angrenzende freie Landschaft beitragen. Die überbaubare Fläche wird durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf 80 % der Fläche des Sondergebietes begrenzt. Bezogen auf die vorhandene Überbauung mit einer Biogasanlage und den erweiterten Planbereich bedeutet dies, dass gegenüber dem genehmigten baulichen Bestand weitere rd. 20 % der Fläche überbaut werden können.

#### Prüfung fachlicher Vorgaben

Als fachgesetzliche Vorgabe ist die Lage des Plangebietes im Naturpark Steinhuder Meer gem. § 20 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) zu berücksichtigen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes steht den Schutzziele und -zwecken des Naturparks nicht entgegen. Für die Biogasanlage wurde eine Eingrünung realisiert, diese wird über Festsetzungen zum Erhalt gesichert, so dass eine Einbindung in die Landschaft gewährleistet ist.

Die im Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. (2007) enthaltene fachplanerische Vorgabe einer Vorrangfläche für den Naturschutz wird auf Grund des großen Maßstabes des Landschaftsplanes (1:50.000 bzw. 1:25.000), der Ausstattung des Plangebietes mit überwiegend geringwertigen Lebensräumen sowie des Vorrangs einer sinnvollen Abrundung des vorhandenen Biogasanlagen-Standortes nicht weiter verfolgt.

Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft ergeben sich aus der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme für die bauliche Nutzung sowie aus der landschaftlichen Wirkung der zur Biogasanlage gehörenden Gebäude und sonstigen technischen Anlagen.

Zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind Fachgutachten zum Thema Lärmschutz, Verkehrsabwicklung und Geruchsbeurteilung ausgearbeitet worden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Verkehrslärmimmissionen das in den benachbarten Siedlungsbereichen zulässige Maß überschreiten, die Verkehrsfrequenz keine erheblichen Verkehrslärmimmissionen erzeugen, die betroffenen Straßen zur Aufnahme des Verkehrs ausreichend

leistungsfähig sind und die Geruchsbelastung durch die zusätzliche Leistungssteigerung (Biogaserzeugung) nicht mehr als irrelevant zunehmen wird. Durch weitere begleitende technische und organisatorische Maßnahmen soll zu einer Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Mensch beitragen werden (z.B. Abdeckung von Nachgärbehältern und Schalldämmung des zusätzlichen Containers für das dritte BHKW).

Im parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 werden Maßnahmen festgesetzt, die zur Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Oberflächengewässer beitragen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Landschaft und Grundwasser können über die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 311 festgesetzten Maßnahmen nur minimiert werden. Die durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 311 ermöglichte Versiegelung weiterer 20 % der Gesamtfläche wird durch eine entsprechende Kompensationsmaßnahme ausgeglichen.

Für die Ermittlung des Bestandes und die Auswirkungen auf die Umwelt sind Verfahren zur Anwendung gekommen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Schwierigkeiten haben sich nicht ergeben. Des Weiteren ist für die Beurteilung der geruchlichen Immissionen ein Fachgutachten erstellt worden, die sich auf die Durchführungsverordnungen und anerkannten Normen zum Bundes- Immissionsschutzgesetz sowie auf die Geruchsimmisionsrichtlinie bezieht.

Die Annahmen zur Immissionssituation werden durch Messungen, die der Vorhabenträger veranlasst, überprüft. Nach Prüfung der für die Umwelt bedeutsamen Schutzgüter stellt sich die Flächennutzungsplanänderung als vertretbar dar.