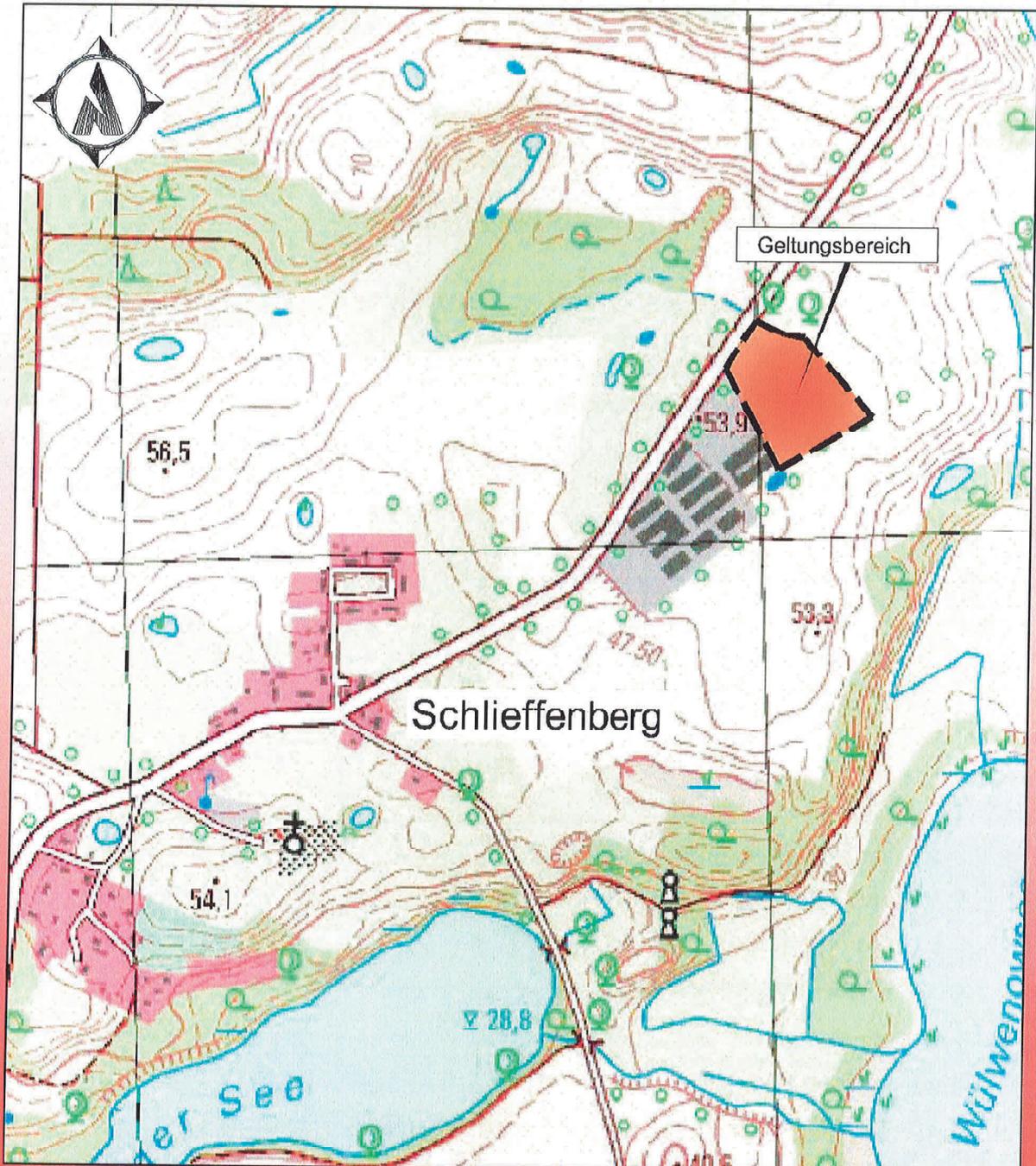


# GEMEINDE LAENDORF

Bebauungsplan Nr. 04  
"Erweiterung der Biogasanlage Schlieffenberg"



**B E G R Ü N D U N G**

19. OKTOBER 2011

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>2</b>
<b>1. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS</b>	<b>3</b>
<b>2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG</b>	<b>4</b>
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Planungsgrundlagen	4
<b>3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH</b>	<b>5</b>
<b>4. VORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN</b>	<b>5</b>
<b>5. BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES</b>	<b>8</b>
5.1 Ausgangssituation	8
<b>6. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>9</b>
6.1 Städtebauliches Konzept	9
6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	10
6.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
6.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	11
6.5 Umweltprüfung	12
6.6 Verkehrskonzept	13
<b>7. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>13</b>
<b>8. WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR</b>	<b>13</b>
8.1 Energie-, Wasserver- und Entsorgung	13
8.2 Gewässer	14
8.3 Telekommunikation	15
8.4 Abfallentsorgung/Altlasten	15
8.5 Brandschutz	16
<b>9. DENKMALSCHUTZ</b>	<b>16</b>
9.1 Baudenkmale	16
9.2 Bodendenkmale	16
<b>10. HINWEISE ZUR BAUAUSFÜHRUNG</b>	<b>17</b>
<b>11. VERFAHREN</b>	<b>18</b>
<b>12. UMWELTBERICHT</b> als gesonderter Teil der Begründung	

## **1. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS**

Die seit 2010 bestehende Biogasanlage der *Aalberts Krap GmbH* als landwirtschaftlicher Betrieb im Sinne von § 201 BauGB wurde als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB errichtet.

Für die Erzeugung von Biogas werden vorwiegend Rindergülle und Rindermist aus der sich im Südwesten anschließenden Milchviehanlage Schlieffenberg eingesetzt. Nur etwa  $\frac{1}{4}$  der gesamten Inputstoffe bestehen aus Mais, Grassilage und Ganzpflanzensilage.

Entscheidend für das Planerfordernis ist, dass der Milchviehbetrieb deutlich mehr Gülle produziert, als derzeit in der Biogasanlage umgesetzt werden kann. Um die Betriebsabläufe zu optimieren, soll die bestandsgeschützte Biogasanlage (Genehmigungsbescheid: StAUN HRO 420a 5712.0.104-54) erweitert werden.

Ein weiteres Gärrestlager, eine Halle mit Gärresttrocknung und zwei Blockheizkraftwerken mit jeweils 250 kW<sub>el</sub> ermöglichen mit geringem baulichem Aufwand eine Gesamtleistung von etwa 1,0 MW<sub>el</sub>.

Der Gesetzgeber fordert für Biogasanlagen über der gesetzlichen Privilegierungsgrenze von 0,5 MW<sub>el</sub> hinaus ein gemeindliches Bauleitplanverfahren, das die o.g. Erweiterungsabsichten planungsrechtlich abdeckt.

Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Lalendorf in öffentlicher Sitzung am 29.03.2011 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03 „Erweiterung der Biogasanlage Schlieffenberg“ beschlossen.

## 2. Grundlagen der Planung

### 2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12.4.2011 (BGBl. I S. 619)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitions erleichterungs- und WohnbaulandG v. 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (KV M-V), in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2004, (GVOBl. M-V S. 205), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 366, 378).
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 2010
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)
- **Hauptsatzung** der Gemeinde Lalendorf in der aktuellen Fassung

### 2.2 Planungsgrundlagen

- Vermessungsplan des Vermessungsbüros Frank Sauder, Neubrandenburg 17.04.2011, Höhenbezug DHHN 92, Lagebezug S 42/83 (3°)

### 3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Plan im Maßstab 1:750 dargestellt und beläuft sich auf eine **Fläche** von **2,93 ha**. Er erstreckt sich im Außenbereich auf folgende Flurstücke der Flur 1 in der Gemarkung Schlieffenberg:

#### 42/1 und 42/2 (teilweise)

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage Schlieffenberg.

Das Bebauungsplangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Nordosten durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Flurstück 42/2 [teilweise] der Flur 1 in der Gemarkung Schlieffenberg und Flurstück 31 der Flur 1 in der Gemarkung Tolzin)
- im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Flurstück 45/3 der Flur 1 in der Gemarkung Schlieffenberg)
- im Westen durch das landwirtschaftliche Betriebsgelände der Milchviehanlage der Aalberts Krap GmbH (Flurstück 41/1 der Flur 1 in der Gemarkung Schlieffenberg)
- im Nordwesten durch die Kreisstraße K 29 (Flurstück 39 der Flur 1 in der Gemarkung Schlieffenberg)

### 4. Vorgaben aus übergeordneten Planungen

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht.

Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Lalendorf ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 30.05.2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 308)
- Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP MM/R) vom 08.03.1999 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 230-1-6)
- Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R Entwurf) vom November 2010

Das Gesetz über das Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern enthält in den Zielen der Raumordnung keine Regelungen zu dem Einsatz erneuerbarer Energien zur Sicherstellung einer umweltschonenden Energieversorgung.

Ziffer 6 „Einzelfachliche Grundsätze“ enthält ein eindeutiges Bekenntnis für die Stärkung der erneuerbaren Energien:

*„6.4.6 Der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, durch eine komplexe Berücksichtigung von Maßnahmen*  
*- zur Energieeinsparung,*  
*- der Erhöhung der Energieeffizienz,*  
*- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale*  
*- der Nutzung regenerativer Energieträger und*  
*- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen*  
*Rechnung zu tragen“*

*„6.4.7 Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger und der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen sollen an geeigneten Standorten geschaffen werden.“*

Die Überplanung einer bestehenden Biogasanlage angrenzend zu einer Milchviehanlage widerspricht nicht den genannten Grundsätzen des Landesraumentwicklungsprogrammes.

In der Grundkarte zur räumlichen Entwicklung des *RREP MM/R Entwurf* ist der Planungsraum als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und als Tourismusedwicklungsraum dargestellt.

Gemäß dem Grundsatz 10.3.5. Nr. 1 des *RROP MM/R* ist in der Planungsregion die Nutzung der vorhandenen natürlichen Potentiale zur Energieerzeugung auszubauen. Der Anteil umweltschonender Energiegewinnungsformen soll u. a. durch die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Biogas deutlich erhöht werden.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Er entfaltet keine unmittelbaren Rechtswirkungen im Verhältnis zum Bürger nach außen. Er verursacht dennoch rechtliche Wirkungen von erheblicher Reichweite. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Absatz 2 Nr. 1 BauGB bestimmt ist.

Insbesondere im Außenbereich obliegt den Darstellungen eines Flächennutzungsplans eine erhebliche Bedeutung als öffentlicher Belang. Nach § 35 Abs. 1 BauGB können privilegierte Vorhaben an den Darstellungen des FNP scheitern, wenn diese als öffentliche Belange der Zulässigkeit eines Vorhabens entgegenstehen.

Die Gemeinde Lalendorf verfügt als Rechtsnachfolger über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Der *Gemeinsame Flächennutzungsplan Lalendorf, Mamerow, Vietgest, Wattmannshagen* vom 20.04.2000 unter der Berücksichtigung der 3. Änderung vom 03.06.2006 weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Außenbereich als Flächen für die Landwirtschaft aus.

Die Reduzierung dieser Flächen zu Gunsten eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“ erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Auf das entsprechende Bauleitplanverfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans wird verwiesen.

Für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine sonstigen städtebaulichen Fachplanungen.

## 5. Beschaffenheit des Plangebietes

### 5.1 Ausgangssituation

Die gegenwärtige Nutzung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes stellt sich wie folgt dar:

Der Geltungsbereich umfasst das Betriebsgelände einer bestehenden Biogasanlage im Außenbereich der Gemarkung Schlieffenberg nordöstlich der vorhandenen Milchviehanlage der *Aalberts Krap GmbH*.

Neben den bereits bestehenden Bauteilen der Biogasanlage bestimmen landwirtschaftlichen Zweckbauten, Siloflächen, Lagerbecken und befestigte Verkehrsflächen den Planungsraum und seine Umgebung. Die derzeit unversiegelten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden als landwirtschaftliches Betriebsgelände genutzt und unterliegen einer regelmäßigen Befahrung mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen oder dienen zeitweise als Lagerfläche.

Das Gelände liegt durchschnittlich auf einer Höhe von 52 m über DHHN 92 und fällt nach Nordosten leicht ab. Der Abstand zur nächstgelegenen betriebsfremden Wohnnutzung beträgt etwa 600 m.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach § 20 des Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) **gesetzlich geschützte Biotop**e.

Planungsrelevant sind zwei Eichen, die dem gesetzlichen Schutzstatus gemäß § 18 NatSchAG M-V im Vernehmen mit § 28 NatSchAG M-V (**Naturdenkmal**) unterliegen.

**Oberflächengewässer** sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

**Trinkwasserfassungen** oder **Wasserschutzgebiete** werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht berührt.

Im Geltungsbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand **keine Altlastverdachtsflächen**, die im Kataster des Landkreises Güstrow erfasst sind.

Die Flächen des **europäischen Vogelschutzgebietes** DE 2239-401 „Nebel und Warinsee“ liegen etwa 400 m südlich des Geltungsbereichs.

Das nächstgelegene **FFH-Gebiet** DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ befindet sich etwa 460 m südlich des Vorhabenstandortes.

Etwa 790 m südlich liegen die Flächen des **Landschaftsschutzgebietes** (LSG) L 15 „Schlieffenberger See“.

## **6. Inhalt des Bebauungsplanes**

### **6.1 Städtebauliches Konzept**

Aufgabe des Bebauungsplanes ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Im Sinne einer baulichen Verdichtung, zur Gewährleistung einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sowie zur gestalterischen Einflussnahme ist es erforderlich, diese Ansprüche über eine Bebauungsplanung festzuschreiben.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, für das Gebiet der bestehenden Biogasanlage durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“ die Biogasproduktion und -verarbeitung über der gesetzliche Privilegierungsgrenze von 0,5 MW<sub>el</sub> hinaus planungsrechtlich zu ermöglichen.

Der Gesetzgeber hat die Privilegierung von Vorhaben zur energetischen Nutzung von Biomasse im Rahmen eines Betriebes im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf eine installierte elektrische Leistung von 0,5 MW<sub>el</sub> begrenzt. Diese Regelung verhindert zukünftige technologische Entwicklungen und Verbesserungen zu Gunsten eines höheren Nutzungsgrades.

Allein die Quantität der derzeit zur Verfügung stehenden Inputstoffe ermöglicht dem Betreiber weit über die Kapazitätsobergrenze hinaus die Produktion von elektrischer und thermischer Energie aus Biomasse.

Städtebaulich besitzt die Begrenzung zumindest direkt keine Relevanz für den Schutz des Außenbereichs bzw. anderer zu berücksichtigender Schutzgüter.

Der Betreiber plant nunmehr eine Leistungserhöhung der vorhandenen Biogasanlage, um die anfallende Gülle und den Festmist vollständig in der Biogasanlage verarbeiten zu können. Darüber hinaus ist die Aufbereitung der Gärreste im Zusammenhang mit der Minimierung von Gärresttransporten um bis zu 10 % beabsichtigt.

Die Optimierung bestehender Betriebsabläufe des Tierhaltungs- und Biogasbetriebes soll im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens mit Umweltprüfung ermöglicht werden, wobei durch die Planungshoheit der Gemeinde Lalendorf sämtliche Umweltauswirkungen geprüft und insbesondere negative Einflüsse und Auswirkungen im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unterbunden werden können.

Um die Nachhaltigkeit der Erzeugung erneuerbarer Energien am Standort zu verbessern, prüft der Investor derzeit die Versorgung der Ortslage Schlieffenberg mit preisgünstiger Bio-Wärme. Dazu wären die Errichtung eines externen Blockheizkraftwerkes nahe der Ortslage Schlieffenberg sowie die Errichtung und der Betrieb eines Nahwärmenetzes erforderlich.

## **6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Am Vorhabenstandort besteht bereits eine Biogasanlage mit einem Fermenter, einem Nachgärer, einem Gärrestlager, einer Feststoffeinbringung, einem Gas-aufbereitungsmodul, einem Technikgebäude, zwei Blockheizkraftwerken (BHKW), einer Trafostation, einer Notfackel sowie den erforderlichen Verkehrswegen und Erschließungen.

Auf dem Betriebsgelände der Biogasanlage sollen nach derzeitigen Planungsabsichten ein weiterer Gärrestbehälter, ein Fermenter und eine Halle (36 m x 15 m) zur Gärresttrocknung errichtet werden.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil des Vorhabengrundstückes festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden soll.

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und der Reduzierung der erforderlichen Eingriffe auf ein unbedingt notwendiges Maß wurden die Grundflächen der bestehenden baulichen Anlagen, Verkehrswege sowie Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO ermittelt und die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,50 begrenzt.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über DHHN 92 zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Lalendorf.

*Folgende textliche Festsetzungen wurden getroffen:*

1. Das sonstige Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse (SO EB) dient gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von Biogaserzeugungs-, aufbereitungs- und -einspeisungsanlagen einschließlich der Nebenanlagen wie Lagerbehälter sowie deren technische Erschließung. Zulässig sind Annahmegebäude, Blockheizkraftwerke (BHKW), Fermenter, Nachgärer, Gärrestbehälter, Gebäude und Anlagen zur Separation, Trocknung und Verarbeitung von Gärresten, abflusslose Sammelgruben, Gebäude und Anlagen zur Separation, Trocknung, Lagerung, Verarbeitung und Einspeisung von Biogas.
2. Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gelten nicht für technische Aufbauten, wie Schornsteine und Lüftungsrohre.

3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet Energiegewinnung aus Biomasse (SO EB) gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,50 begrenzt.

### **6.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Alle nicht bebaubaren Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches, die für Pflanzungen oder anderen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen sind, werden in der Planzeichnung Teil A als private Grünfläche festgesetzt.

Gesetzlich geschützte Biotope sowie Flächen mit einem besonderen Schutzanspruch zur Erhaltung oder Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans der Biogasanlage nicht vorhanden.

Die im Plangebiet vorhanden Eichen wurden dem gesetzlichen Schutzstatus entsprechend als Einzelbäume mit einem Erhaltungsgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 versehen.

Darüber hinaus sind die Neuschaffung von Gehölzflächen als Eingrünung des Geltungsbereiches im Nordosten geplant, die sich nachhaltig zu einem Rückzugsraum für Kleinsäuger, Vögel und Amphibien entwickeln kann. Gleichzeitig wird eine Pufferzone zur intensiv genutzten Agrarlandschaft geschaffen.

*Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:*

4. „Die mit B gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als naturnahe Wiese zu entwickeln. Als erforderliche jährliche Pflegemaßnahme ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Wiesenbrütern die Fläche nicht vor Mitte Juli zu mähen. Das Mähgut soll zur Aushagerung entfernt werden.“

### **6.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Alle zur Bearbeitung vorhersehbaren und möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft (gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) werden entsprechend den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern erfasst und bewertet. Details der Kompensationsplanung sind der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung als gesonderter Teil der Begründung zu entnehmen.

Unter Punkt 3.8.1 des Genehmigungsbescheides zur bestehenden Biogasanlage wurde als Auflage des Naturschutzes und der Landschaftspflege die Anpflanzung einer 3-reihigen mindestens 5 Meter breiten, frei wachsenden Hecke auf eine Länge von 90 m zur Eingrünung des Betriebsgeländes gefordert.

Die Maßnahme wird mit der vorliegenden Planung im Geltungsbereich neu geordnet und um weitere Gehölzpflanzungen ergänzt. Entsprechend soll die nordöstliche Grenze des Geltungsbereichs (Maßnahmefläche A) auf einer Fläche von 1.241 m<sup>2</sup> mit heimischen Gehölzen bepflanzt werden.

*Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:*

5. Die mit A gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist wie folgt zu bepflanzen. Je 100 m<sup>2</sup> Pflanzfläche sind 5 Heister der Qualität 150/200 der Art *Tilia cordata*, 10 Heister der Qualität 150/175 der Art *Malus sylvestris* sowie jeweils 5 Sträucher der Arten *Rosa tomentosa*, *Rhamnus catharticus* in der Qualität 60/100, jeweils 10 Sträucher der Arten *Rosa canina*, *Rosa rubiginosa*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* in der Qualität 60/100, 15 Sträucher der Art *Prunus spinosa* und 20 Sträucher der Art *Crataegus spec.* in der Qualität 60/100 anzupflanzen.

## **6.5 Umweltprüfung**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Die bestehende Nutzung des sonstigen Sondergebietes und die geplanten Erweiterungen dienen der alternativen Energiegewinnung.

Geplant ist die Leistungserhöhung einer vorhandenen Biogasanlage unter Einschluss angemessener Erweiterungsmöglichkeiten.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden.

Das Vorhaben wird deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht. Auf Grund der Standortsituation und möglicher Umweltwirkungen des Vorhabens wurden insbesondere für die Schutzgüter Mensch/Siedlung, Klima/Luft, Geologie/Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Wasser ein erhöhter Untersuchungsbedarf festgestellt.

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

## **6.6 Verkehrskonzept**

Die Zuwegung und Erschließung des Geltungsbereiches soll ausgehend von der Kreisstraße K 29 über eine bestehende Zufahrt erfolgen.

Die für den Biogasprozess erforderlichen Inputstoffe werden auf dem Betriebsgelände der *Aalberts Krap GmbH* gelagert.

Durch die Verarbeitung der Gülle innerhalb der Biogasanlage, sowie die Separation und Trocknung der verbleibenden Gärreste kann eine Reduzierung des Transportaufkommens um etwa 10 % erreicht werden.

## **7. Immissionsschutz**

Immissionswirkungen aus Geruch und Schall wurden bezüglich der Schutzgüter Mensch und Luft in Verbindung mit der nächstgelegenen Wohnbebauung bereits im Genehmigungsverfahren der bestehenden Biogasanlage betrachtet und bewertet. Entsprechend sollen die Ergebnisse in die Umweltprüfung eingebunden werden.

Die neu geplante Gärresttrocknung kann hohe Massenströme an Ammoniak- und Stickstoffdepositionen erzeugen. Für umliegende Gehölzstrukturen und Schutzgebiete ist entsprechend nachzuweisen, dass mit der geplanten Erweiterung der bestehenden Biogasanlage keine schädlichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Zur Beurteilung dieses Konfliktes soll ein entsprechendes Fachgutachten erstellt werden, welches die Auswirkungen durch Ammoniak und Stickstoffdepositionen im Umfeld der geplanten Gärresttrocknung darlegt.

## **8. Wirtschaftliche Infrastruktur**

### **8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung**

Die Biogasanlage des Sondergebietes Energiegewinnung aus Biomasse erzeugt sowohl elektrische als auch thermische Energie. Der Strom wird in das Netz des örtlichen Versorgers eingespeist.

Die zusätzlich anfallende Abwärme soll für den Betrieb der Trocknungsanlage sowie für die Wärmeversorgung der Ortslage Schlieffenberg genutzt werden.

Die Anlage verzichtet auf die Umsetzung fossiler Energieträger zu Gunsten der Erzeugung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen.

Zum Betrieb der Biogasanlage ist die Nutzung von Wasser sehr gering, da der Prozess selbst kein Fremdwasser benötigt. Zur Aktivierung der biologischen Aktivitäten werden ausschließlich flüssige Gärrückstände oder Gülle genutzt.

Die Einleitung von Abwasser in Grund- oder Oberflächengewässer ist nicht geplant.

Die geplante Ausbringung von Gärresten unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers und der sachgerechten Anwendung der Gärrückstände als Düngemittel unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben des Düngegesetzes (DüngG).

Die Einhaltung der Vorschriften der Düngeverordnung (DüV) ist sicherzustellen.

## **8.2 Gewässer**

Der Geltungsbereich liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer oder verrohrte Gewässer II. Ordnung.

Anfallendes Niederschlagswasser ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, zu versickern. Die Einleitung von gesammelt abfließendem Niederschlagswasser von bebauten und befestigten Flächen in die Vorflut oder das Grundwasser bedarf der wasserbehördlichen Erlaubnis.

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

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

Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Silage, Silagesickersaft und Gärsubstrat müssen so beschaffen und so eingebaut sein, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigung oder sonstiger nachteiliger Veränderung ihrer Eigenschaften erreicht wird (§ 36 WHG).

---

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist dann nicht zu erwarten.

Insbesondere ist die Anlage 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) zu beachten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist dann nicht zu erwarten.

### **8.3 Telekommunikation**

Einrichtungen und Anlagen der Telekommunikation sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

### **8.4 Abfallentsorgung/Altlasten**

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständig geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird. Während der Erschließungs- und Baumaßnahmen aufgefundene Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen.

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind im Altlastenkataster des Landkreises Güstrow keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet registriert.

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die Untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

Die Gewährleistung der Dichtheit aller versiegelten Lagerflächen, Behälter und Leitungen, die fach- und umweltgerechte Ausbringung der Gärreste auf landwirtschaftliche Nutzflächen sowie die nach ATV-Regelwerk ordnungsgemäße Versickerung bzw. Verdunstung des anfallenden unverschmutzten oder gering beeinträchtigten Niederschlagswassers führen zu keinen nennenswerten Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt.

## **8.5 Brandschutz**

Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden zur Verfügung zu stellen.

Zu Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, ist eine mindestens 3 m breite Zu- oder Durchfahrt zu schaffen. Die lichte Höhe der Zu- oder Durchfahrt muss senkrecht zur Fahrbahn gemessen mindestens 3,50 m betragen (DIN 14090).

Die Zufahrt muss so befestigt sein, dass sie von Fahrzeugen der Feuerwehr für den Katastrophen-, Rettungs- und Brandschutz mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden kann (DIN 14090).

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs ist nach dem Arbeitsblatt W 405 (07/1978) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) für mind. 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 1.600 l/min (192 m<sup>3</sup>/h) in maximal 300 m Entfernung zu gewährleisten. Diese Löschwassermenge muss zu jeder Jahreszeit zur Verfügung stehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die erforderliche Löschwasserversorgung von 192 m<sup>3</sup> je Brandfall zu gewährleisten. Für die Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gilt die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken.

## **9. Denkmalschutz**

### **9.1 Baudenkmale**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

### **9.2 Bodendenkmale**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werkzeuge nach Zugang der Anzeige.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen

## **10. Hinweise zur Bauausführung**

Die Bestimmungen des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Vermessungs- und Katastergesetz - VermKatG) vom 22. Juli 2002, zuletzt geändert durch § 40 Satz 2 Nr. 1 Geoinformations- und Vermessungsgesetz vom 16.12.2010 sind zu beachten.

Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 3 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen. Sofern der Abtrag der Vegetationsdecke außerhalb der Brutperiode (01.03. bis 15.08. eines Jahres) beginnt, ist eine physische Beeinträchtigung von europäischen Vogelarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

In nachfolgenden Genehmigungsverfahren sind mögliche Auswirkungen von Gasemissionen durch das Vorhaben auf potenziell im südwestlich angrenzenden Kleingewässer vorhandene Amphibienvorkommen zu prüfen und in den Planunterlagen zu behandeln.

## **11. Verfahren**

### **Verfahrensvermerke**

Die Aufführung der Verfahrensvermerke auf der Planzeichnung wurde auf die zwingend erforderlichen Angaben begrenzt. „Weder das Bundes- noch das Landesrecht schreiben vor, dass z. B. das Datum des Aufstellungsbeschlusses, seine Bekanntmachung, die Einleitung oder Dauer der Beteiligungsverfahren oder die Daten sämtlicher öffentlicher Auslegungen auf der Planurkunde vermerkt werden.“<sup>1</sup>

*Unabhängig davon wurden hier sämtliche Verfahrensschritte zusammengetragen:*

### **Aufstellungsbeschluss**

Am 29.03.2011 wurde von der Gemeindevertretung der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 03 „Erweiterung der Biogasanlage Schlieffenberg“ der Gemeinde Lalendorf gefasst; der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

### **Landesplanerische Stellungnahme**

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 29.04.2011 beim Amt für Raumordnung und Landesplanung zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde durch Schreiben vom 24.05.2011 mitgeteilt.

### **Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Zur frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit fand am 17.05.2011 ab 18.00 Uhr im „Uns Dörf Kraug“ in 18279 Roggow eine öffentliche Versammlung statt. Bei dieser Versammlung wurde über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für Neugestaltung oder Entwicklung des Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet. Es wird Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

### **Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 29.04.2011 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

### **Überarbeitung des Vorentwurfs**

Die Ergebnisse des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde entsprechend überarbeitet.

---

<sup>1</sup> MIR Brandenburg/Arbeitshilfe Bebauungsplanung/Juni 2006

### **Auslegungsbeschluss**

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf wurde am 31.05.2011 von der Gemeindevertretung als Grundlage für die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

### **Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 26.05.2011 wurde vom 20.06.2011 bis zum 21.07.2011 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden durch Veröffentlichung im Krakower Seen-Kurier Nr. 06/2011 am 11.06.2011 ortsüblich bekannt gemacht. Bis zum 21.07.2011 gingen keine Stellungnahmen mit Anregungen zum ausgelegten Bebauungsplanentwurf bei der Amtsverwaltung ein.

### **Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4 a Abs. 2 BauGB parallel mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 24.06.2011 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 26.05.2011 aufgefordert. Bis zum 23.08.2011 gingen 10 Stellungnahmen von Behörden, Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden bei der Amtsverwaltung ein.

### **Abwägungs- und Satzungsbeschluss**

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Gemeindevertretung in öffentlicher Sitzung am 08.11.2011 behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom 19.10.2011 als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

### **Genehmigung mit Maßgaben und Auflagen, Bertrittsbeschluss**

Die Satzung wurde von der höheren Verwaltungsbehörde durch Schreiben vom ..... mit Maßgaben und Auflagen genehmigt. Zur Umsetzung der Maßgaben und Auflagen wurden die Satzung und ihre Begründung überarbeitet. Die Gemeindevertretung trat den Maßgaben am ..... bei. Die höhere Verwaltungsbehörde bestätigte durch Schreiben vom ..... die Erfüllung der Maßgaben und Auflagen.

### **Ausfertigung, öffentliche Bekanntmachung**

Der Bebauungsplan wurde am ..... ausgefertigt und ist durch ortsübliche Bekanntmachung durch Aushang in Bekanntmachungskästen der Gemeinde Lalendorf in der Zeit vom ..... bis zum ..... in Kraft getreten.



- Siegel -

Lalendorf, 03.07.2014

  
- Bürgermeister -

# BEBAUUNGSPLAN NR. 04 DER GEMEINDE LALENDORF „ERWEITERUNG BIOGASANLAGE SCHLIEFFENBERG“

## AUSGLEICHSBILANZIERUNG

### 1. Einführung

Am Standort in Schlieffenberg soll für die vorhandene Biogasanlage eine Leistungserhöhung über die gesetzliche Privilegierungsgrenze von 0,5 MW<sub>el</sub> unter Einschluss angemessener Erweiterungsabsichten planungsrechtlich ermöglicht werden.

Weiter ist die Realisierung und der Betrieb einer Halle zur Gärresttrocknung vorgesehen.

Die Eingriffsvermeidung hat Vorrang vor der Minimierung, vor dem Ausgleich von Eingriffen und letztlich vor dem Ersatz der Eingriffsfolgen.

Insofern ist im Rahmen der Bebauungsplanung die Notwendigkeit der geplanten Maßnahme bzw. die Notwendigkeit der Art der Umsetzung zu prüfen.

Vermeidbare Eingriffe bzw. deren Folgen wurden ausgeschlossen. Unvermeidbare Eingriffe sind auf das notwendige Maß zu minimieren. Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind auszugleichen bzw. im erforderlichen Umfang zu ersetzen.

In Abhängigkeit geplanter Neuversiegelungen ist es unerlässlich, entsprechende Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten.



## 2. Planungsgrundlagen

### 2.1 Gesetzliche Grundlagen

Neben den gebietsspezifischen Rechtsgrundlagen gelten folgende Landes- und Bundesgesetzgebungen bei der Umsetzung des benannten Bauvorhabens:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)
- **Hinweise zur Eingriffsregelung**, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Heft 3/1999)

## A Kurzbeschreibung der geplanten Baumaßnahme

Bestand:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich etwa 600 m nordöstlich der Ortslage Schlieffenberg.

Im Plangebiet besteht eine bestandgeschützte Biogasanlage der *Aalberts Krap GmbH* (Genehmigungsbescheid: StAUN HRO 420a 5712.0.104-54).

Die geplante Sondergebietsausweisung im Geltungsbereich nimmt ausschließlich Flächen des Betriebsgeländes der Biogasanlage in Anspruch.

Östlich im Plangebiet befinden sich Flächen die derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Die nördlich liegenden unversiegelten Flächen werden zum Abstellen von landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen genutzt und unterliegen einer regelmäßigen Befahrung mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen. Daran an grenzt eine Rasenfläche die einer ständigen Mahd unterliegt.

Auf dem verbleibenden Flächen des Plangebietes bestehen Bauteile der Biogasanlage.

An den Geltungsbereich grenzen im Südwesten die Flächen des Milchviehbetriebes der *Aalberts Krap GmbH*. Nordwestlich verläuft die Kreisstraße K29.

Somit bestimmen landwirtschaftliche Zweckbauten, Siloflächen, Lagerbecken und befestigte Verkehrsflächen sowie die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen das Plangebiet und seine Umgebung.



Nordöstlich des bzw. im Geltungsbereich befinden sich vier älter Eichenbäume, die dem gesetzlichen Schutz gemäß § 18 (gesetzlich geschützte Bäume) des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern im Vernehmen mit dem § 28 (Naturdenkmal) des Bundesnaturschutzgesetzes unterliegen.

Weiter befindet sich hier eine kleinflächige Strauchhecke die aufgrund der geringen Flächengröße und der Ausprägung keinem gesetzlichen Schutz unterliegt.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine Baumhecke. Der Bestand an überschirmenden Bäumen ist größer als 50 % und wird überwiegend aus heimischen Baumarten gebildet.

Die Eingriffsfläche ist dem **Biotoptyp 14.5.6** - *sonstiges landwirtschaftliches Betriebsgelände* - und wird wegen der bestehenden Beeinträchtigungen, u. a. durch die Befahrung mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen, der **Wertstufe 0** zugeordnet.

Durch das Vorhaben sind primär und sekundär lediglich Funktionen mit geringer Bedeutung betroffen. In der Folge wurde durch den Planer die untere Grenze der innerhalb der in der *Eingriffsregelung M-V* vorgegebenen Spanne gewählt. Damit ergibt sich eine Kompensationswertzahl von **k=0,4**.

Planung:

Die **Sondergebietsflächen** im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind mit einer Gesamtfläche von **23.435 m<sup>2</sup>** anzusetzen.

Abweichend von der Obergrenze nach § 17 BauNVO wurde für das Sondergebiet eine Grundflächenzahl von 0,50 festgesetzt. Durch diese Festsetzung dürfen maximal 11.717 m<sup>2</sup> im Bereich des sonstigen Sondergebietes Energiegewinnung aus Biomasse versiegelt werden.

Die geplanten Erweiterungsabsichten umfassen die Errichtung eines weiteren Fermenters und Gärrestbehälters, einer Halle zur Gärresttrocknung sowie zwei weitere Blockheizkraftwerke mit einer elektrischen Leistung von 250 kW, die in einer Schallschutzkabine in der Halle zur Gärresttrocknung integriert ist.

Die bestehende Biogasanlage wird somit an eine elektrische Gesamtleistung von 1,0 MW herangeführt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen versiegelten Verkehrsflächen und Anlagenteile der vorhandenen Biogasanlage von 9.077 m<sup>2</sup> (Bestand) ergibt sich eine verbleibende Eingriffsfläche von 2.640 m<sup>2</sup> im Bereich des Sondergebietes.

Der Abstand des Flächenschwerpunktes der geplanten Erweiterungsabsichten zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen (hier angrenzende Kreisstraße K 29, vorhandenes Betriebsgelände der Biogasanlage) beträgt weniger als 50 m.



Damit beträgt der **Freiraumbeeinträchtigungsfaktor** für die o. g. Maßnahme **F = 0,75**.

Im Ergebnis sind für den direkten Flächenverlust **2.640 m<sup>2</sup>** mit Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Die Bewertung in Abhängigkeit des Versiegelungsgrades erfolgt unter Punkt **B** dieser Unterlage.

Unter Punkt 3.8.1 *Auflagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege* des Genehmigungsbescheides zur vorhandene Biogasanlage wurde die Anpflanzung einer 3-reihigen mindestens 5 Meter breiten frei wachsenden Hecke auf einer Länge von 90 m aus standortgerechten einheimischen Laubgehölzen gefordert.

Die Maßnahme wurde in das derzeitige Planungskonzept integriert und innerhalb des Geltungsbereichs neu angeordnet und die wesentliche Funktion zur Eingrünung des Betriebsgeländes zu gewährleisten.



## B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

### 1 Kompensationserfordernis aufgrund betroffener Biotoptypen

#### 1.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Biotoptyp	Flächenverbrauch	Wertstufe	$A = [(K + Z) \cdot F] \cdot W *$	Kompensationsbedarf
<b>14.5.6</b> Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	2.350 m <sup>2</sup>	0	$[0,4 + 0,5] \cdot 0,75 \cdot 1 = 0,9$	<b>2.115 m<sup>2</sup></b>
<b>12.1</b> Acker	290 m <sup>2</sup>	1	$[1 + 0,5] \cdot 0,75 \cdot 1 = 1,125$	<b>326 m<sup>2</sup></b>
<b>Summe aller erforderlichen Kompensationsflächenäquivalente:</b>				<b>2.441 m<sup>2</sup></b>

\* Anpassungsfaktor =  $([Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung] \cdot Freiraumbeeinträchtigungsfaktor) \cdot Wirkfaktor$

Der **Wirkfaktor** im unmittelbaren Baufeld wurde aufgrund der geplanten Versiegelung mit  $W = 1$  gewählt.

#### 1.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 29.265 m<sup>2</sup>. Davon wurden 23.435 m<sup>2</sup> als sonstiges Sondergebiet festgesetzt.

Auf den verbleibenden unversiegelten Flächen bleiben die Funktion als Betriebsgelände der Biogasanlage weiterhin erhalten.

#### 1.3 Biotopbeeinträchtigungen (mittelbare Wirkung)

**- nicht vorhanden -**

### 2 Berücksichtigung von landschaftlichen Freiräumen

2.1 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit der Wertstufe 4

**- nicht vorhanden -**

2.2 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit der Wertstufe 3 bzw. mit überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad

**- nicht vorhanden -**



### **3 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen**

#### 3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen

- **nicht vorhanden** -

#### 3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

- **nicht vorhanden** -

#### 3.3 allgemeine Beeinträchtigungen von Schutzgebieten

- **nicht vorhanden** -

### **4 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen**

#### 4.1 Boden

- **nicht vorhanden** -

#### 4.2 Wasser

- **nicht vorhanden** -

#### 4.3 Klima/Luft

- **nicht vorhanden** -

### **5 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes**

Die vorhandene Milchviehanlage südwestlich des Vorhabenstandortes sowie die bestehende Biogasanlage und die Kreisstraße K 29 im Nordosten des Planungsraumes verursachen Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Vorhandene Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumreihe) nordöstlichen und südlich des Plangebietes mindern bereits die Wahrnehmbarkeit der geplanten baulichen Anlagen aus Richtung Süden und Nordosten.

Die maximale Oberkante der zu errichtenden baulichen Anlagen wurde im Bebauungsplan (Planzeichnung Teil A) baufeldbezogen beschränkt.

Zudem sind nordöstlich des Plangebietes Strauch- und Gehölzpflanzungen vorgesehen, die zu einer Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungsstrukturen (hier Ackerflächen, extensives Grünland, sonstiges Sondergebiet) beitragen. Daneben tragen die Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Vorhabenstandortes bei.

Resultierend ist mit der Umsetzung der geplanten Sichtschutzpflanzungen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.



## 6 Gesamtbedarf an Kompensationsflächen

von 1.1	⇒	<b>2.441 m<sup>2</sup></b>
von 1.2	⇒	<b>0</b>
von 1.3	⇒	<b>0</b>
<b>Gesamtsumme:</b>		<b>2.441 m<sup>2</sup></b>

## C geplante Ausgleichsmaßnahmen

### C 1 Gehölzpflanzung

Die innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzte Maßnahmefläche A soll auf einer Fläche von 2.425 m<sup>2</sup> mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Die Pflanzungen erfolgen außerhalb des eingezäunten Anlagenzentrums (sonstiges Sondergebiet).

Die vorgesehene Fläche wird derzeit als Ackerfläche bzw. als landwirtschaftliches Betriebsgelände genutzt. Durch die Umwandlung in heckenähnliche Gehölzflächen ist die Biotopwertstufe 2 zu erreichen.

Solche Gehölzstrukturen bieten besonders in Bereichen, die einen hohen Nutzungsdruck unterliegen, eine ökologische Nische für Insekten, Kleinlebewesen und Vögel. Bäume als Überhälter bieten nach ausreichender Entwicklung einen hervorragenden Sichtschutz gegenüber der sich im Nordosten anschließenden Landschaft.

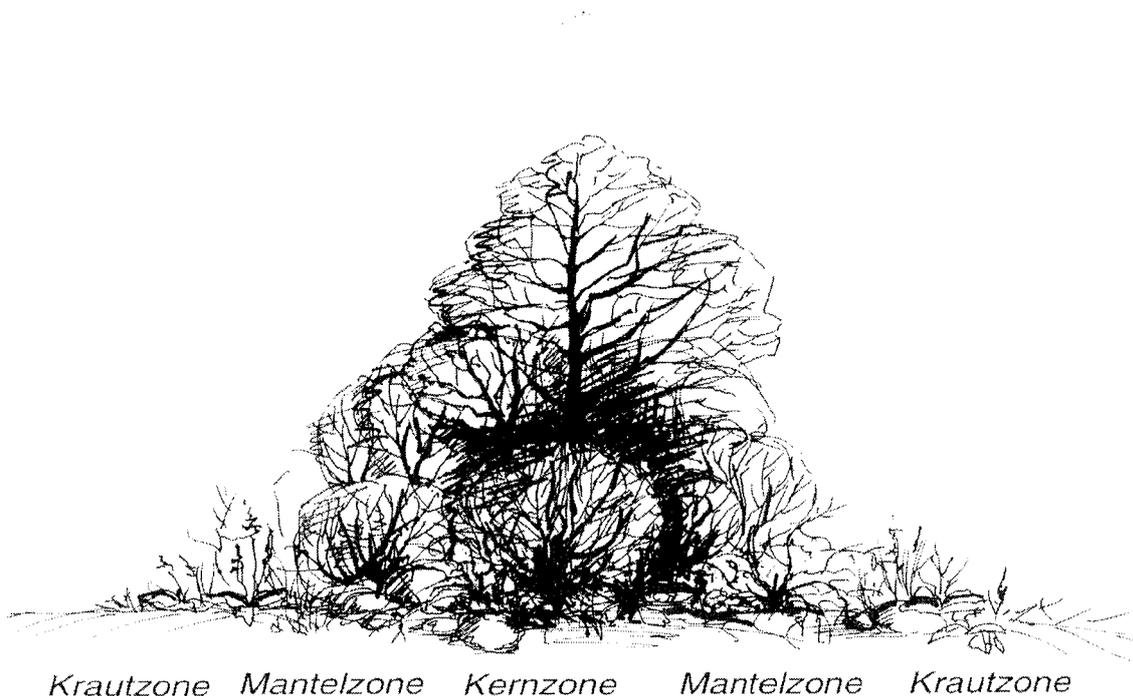
Die etwa 245 m lange und 10 m breite Heckenpflanzung stellt einen vielseitigen Lebensraum für zahlreiche Artengruppen (Vögel, Amphibien, Reptilien, Insekten, Kleinsäuger) dar.

Grundvoraussetzung für die Umsetzung der geplanten Pflanzungen ist die Einhaltung gewisser Anforderungen an Qualität und Schutz während und nach der Ausführung.

Bei der Pflanzgüte der Sträucher sind Richtwerte von 60/100 cm zu beachten. Neben der Anwuchspflege ist eine mindestens dreijährige Entwicklungspflege abzusichern. Auf Düngung ist vollständig zu verzichten.

Eine Bewässerung der Pflanzen im Bedarfsfall ist allerdings unbedingt notwendig, um eine gesunde Entwicklung zu garantieren. Das Pflanzgut ist mehrreihig, versetzt mit stufigem Querschnitt, anzuordnen (siehe Querschnittsdarstellung).



Umfang: **2.425 m<sup>2</sup>**Wertstufe: **2,5**Leistungsfaktor: **0,5**Beispiel für einen stufigen Heckenaufbau:<sup>1</sup>

dtsch./botan. Name	Güte	Pflanzdichte	Anteil in Gesamtfläche
Linde / <i>Tilia cordata</i>	HEI 2xV OB 150-200	1 je 2,5 m <sup>2</sup>	5 %
Wild-Apfel/ <i>Malus sylvestris</i>	HEI 2xV CO 150-175	1 je 2,5 m <sup>2</sup>	10 %
Weinrose/ <i>Rosa rubiginosa</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	10 %
Filzrose/ <i>Rosa tomentosa</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	5 %
Hunds-Rose/ <i>Rosa canina</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	10 %
Gem. Hartriegel/ <i>Cornus sanguinea</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	10 %
Kreuzdorn/ <i>Rhamnus catharticus</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	5 %
Haselnuss/ <i>Corylus avellana</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	10 %
Schwarzdorn/ <i>Prunus spinosa</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	15 %
Weißdorn/ <i>Crataegus spec.</i>	STR 2xV CO 60-100	1 je 1 m <sup>2</sup>	20 %

Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Genehmigung der vorhandenen Biogasanlage festgelegten Gehölzpflanzungen auf einer Fläche von 450 m<sup>2</sup>, verbleiben als anrechenbare Kompensationsfläche 1.975 m<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Abbildung nach „Hecken in Mecklenburg-Vorpommern“, Umweltministerium M-V, 2002



Damit ergeben sich folgende Äquivalenzflächen im Rahmen des Ausgleichs für geplante Versiegelungen:

Ausgleichsmaßnahme	Fläche in m <sup>2</sup>	erreichbare Wertstufe	Kompensationszahl	Leistungsfaktor **	Ä = F · (K+Z) · L
C 1 Gehölzpflanzung	1.975	2	2,5	0,5	2.468 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtumfang als Flächenäquivalent für Kompensation</b>					<b>2.468 m<sup>2</sup></b>

\*\* Leistungsfaktor **L** = 1 - Wirkfaktor (W = 0,05 bis 0,5 für Kompensationsflächen je nach Eingriffsnähe), außerhalb des Einflussbereichs des Eingriffs gilt L = 1

(Der Zuschlag **Z** ist ausnahmsweise in Ansatz zu bringen bei Entsiegelungen mit Z = 0,5 und bei Entsiegelungen von Hochbauten in wertvollen Landschaftsräumen mit Z = 1,0)

## 2. Bilanzierung

<b>Bedarf (=Bestand)</b>	<b>Planung</b>
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus 1.1	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Ausgleichsmaßnahmen bestehend aus den Maßnahmen C1,C2
als Gesamtbetrag für multifunktionalen Kompensationsbedarf	als Gesamtbetrag für multifunktionale Kompensation
<b>Gesamtbilanz</b>	
<b>Flächenäquivalent (Bedarf)</b> 2.441 m <sup>2</sup>	<b>Flächenäquivalent (Planung)</b> 2.468 m <sup>2</sup>

Der Eingriff kann durch die unter C aufgeführten Maßnahmen vollständig kompensiert werden.

