

# **BEGRÜNDUNG**

**für die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes**

## **DER GEMEINDE LEEZEN**

**Kreis Segeberg**

### **FÜR DIE ERRICHTUNG EINER BIOGASANLAGE**

**für das Gebiet**

**NÖRDLICH DES „ALTEN SPORTPLATZES“,  
AM WEG NACH KÜKELS**



**STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR**

**EBERHARD GEBEL, JAN GEBEL  
STADTPLANER, ARCHITEKTEN  
23795 BAD SEGEBERG WICKELSTRASSE 9  
T 04551-81520 F 04551-83170  
stadtplanung.gebel@freenet.de**

---

## INHALT

1	Räumlicher Geltungsbereich .....	3
2	Planungserfordernis .....	3
3	Übergeordnete Planungsvorgaben.....	3
4	Nutzungskonzept .....	4
5	Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	6
6	Landschaftspflegerische Belange .....	6
6.1	Verträglichkeitsvorprüfung.....	6
6.2	Landschaftspflegerische Stellungnahme zur Abweichung der 1. Flächennutzungsplanänderung vom Landschaftsplan der Gemeinde Leezen .....	8
6.3	Sonstige landschaftspflegerische Belange .....	10
7	Umweltbericht .....	10

# 1 Räumlicher Geltungsbereich

Die zu überplanende Fläche von ca. 4,1 ha befindet sich nördlich der Ortslage von Leezen am Weg nach Kükels.

## 2 Planungserfordernis

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll der derzeit als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnete Bereich des Plangeltungsraumes als Sondergebiet Biogasanlage dargestellt werden. Durch diese Ausweisung wird der Bau einer Biogasanlage an dieser Stelle bauleitplanerisch vorbereitet.

Die entsprechende Ausweisung der Fläche ist für die Realisierung des Vorhabens erforderlich, da eine Privilegierung der geplanten Anlage aufgrund des fehlenden räumlich-funktionalen Zusammenhanges mit dem dazugehörigen, sich in der zentralen Ortslage von Leezen befindlichen landwirtschaftlichen Betrieb gem. § 35 BauGB nicht gegeben ist.

## 3 Übergeordnete Planungsvorgaben

Auf der dem Flächennutzungsplan übergeordneten Planungsstufe des Regionalplanes – Fortschreibung 1998 für den Planungsraum I – ist der Bereich des Plangeltungsraumes der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung dem ländlichen Raum zugeordnet. Die ländlichen Räume sollen unter Berücksichtigung ihrer Eigenart mit ihren vielfältigen Funktionen als eigenständige, gleichwertige Lebens- und Wirtschaftsräume erhalten und insbesondere ausgehend von den Unter- und Mittelzentren u.a. Segeberg/Wahlstedt weiterentwickelt werden (Ziffer 3. 4., Regionalplan, 1998).

Der Planungsraum ist als **Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung** gekennzeichnet. Diese Gebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Benutzbarkeit der Landschaft (Erschließung, Infrastruktur u. a.) als Freizeit- und Erholungsgebiete eignen. In diesen Gebieten sollen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben (Ziffer 4. 3. (1), Regionalplan, 1998). Östlich des Plangeltungsraumes befindet sich das Einzugsgebiet der Leezener Au, das als **Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft** (Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems) gekennzeichnet ist. Es handelt sich dabei um naturbetonte Lebensräume, die als Bestandteil eines landesweiten Verbundnetzes der Regeneration, Sicherung und Entwicklung naturraumtypischer Pflanzen- und freilebender Tierarten dienen soll. Sie sollen dabei zum Erhalt der ökologisch bedeutsamen natürlichen Lebensräume sowie zur Sicherung, Erhaltung und qualitativen Verbesserung extensiv genutzter Gebiete, als Pufferflächen zur Sicherung der geschützten Flächen gegenüber biotopschädigenden Randeinflüssen, zur Herstellung flächenhafter Verbunde verschiedener Biotope, zur Wiederherstellung bzw. Neuentwicklung ehemaliger naturraumtypischer Lebensräume als Überlebensräume für sehr isolierte Restpopulationen von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Arten- und Biotopschutz gesichert werden. In diesen Gebieten ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Maßnahmen des Naturschutzes sollen in diesen Gebieten besonders unterstützt und gefördert werden. Die Umsetzung und Ergänzung des regionalen **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** in lokale Systeme soll im Rahmen der gemeindlichen Planung

berücksichtigt und insbesondere in der Landschaftsplanung dargestellt werden (Ziffer 4. 4. (2), Regionalplan, 1998).

Der Landschaftsrahmenplan kennzeichnet den Plangeltungsraum als geplantes Landschaftsschutzgebiet.

Östlich, nahe dieser Fläche ist der Einzugsbereich der Leezener Au sowie die Leezener Au als Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen, als geplantes Landschaftsschutzgebiet, als Schwerpunktbereich eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sowie als Geotop ausgewiesen.

Der östlich des Plangeltungsraumes gelegene Bereich ist ebenfalls Teil des vorgeschlagenen Natura 2000 Gebietes „Leezener Au-Niederung und Hangwälder“ vom Juni 2003.

Die Darstellungen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung weichen von den Vorgaben des Landschaftsplanes der Gemeinde Leezen ab.

## 4 Nutzungskonzept

Der Plangeltungsraum ist im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Leezen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der vorliegenden Planung soll der Bereich als Sondergebiet Biogasanlage ausgewiesen werden.

### Betriebsbeschreibung

Betreiber der Biogasanlage sind 3 regional ansässige Landwirte. In der Anlage wird durch das Fermentieren von Maissilage (2/3) und Klee gras (1/3) Energie aus einem geschlossenen CO<sub>2</sub>-Kreislauf gewonnen. Der Einsatz von Gülle ist nicht vorgesehen. Die durch die Fermentierung entstehenden Gase werden umgewandelt (526 kW elektrische Leistung; 568 kW thermische Leistung). Der Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist, die Wärme kann durch entsprechenden Leitungsbau zu Heizzwecken genutzt werden. Die bei der Verbrennung im BHKW entstehenden Gase, hauptsächlich CO<sub>2</sub>, werden an die Luft abgegeben. Die Abgaswerte liegen dabei deutlich unter den Grenzwerten der TA Luft. Das ausgegaste Substrat wird als hochwertiger Dünger wieder auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht. Die Anwendung von zusätzlichem Dünger ist für die Biomasseproduktion nicht erforderlich. Das bei der Verbrennung entstehende CO<sub>2</sub> kann durch den Mais wieder umgewandelt werden. Durch die gesamte Prozedur bleibt der natürliche Nährstoffkreislauf geschlossen.

Der Betrieb der Anlage ist mit 24 Stunden an 7 Tagen der Woche vorgesehen. Die Anlage ist computergesteuert und löst bei Fehlfunktionen einen Handyalarm beim Betreiber aus. Die Arbeit vor Ort soll durch einen Mitarbeiter in voraussichtlich 4 – 6 Stunden am Tag geleistet werden. Die Abwicklung der Büro- und Verwaltungsarbeit erfolgt nicht an diesem Standort.

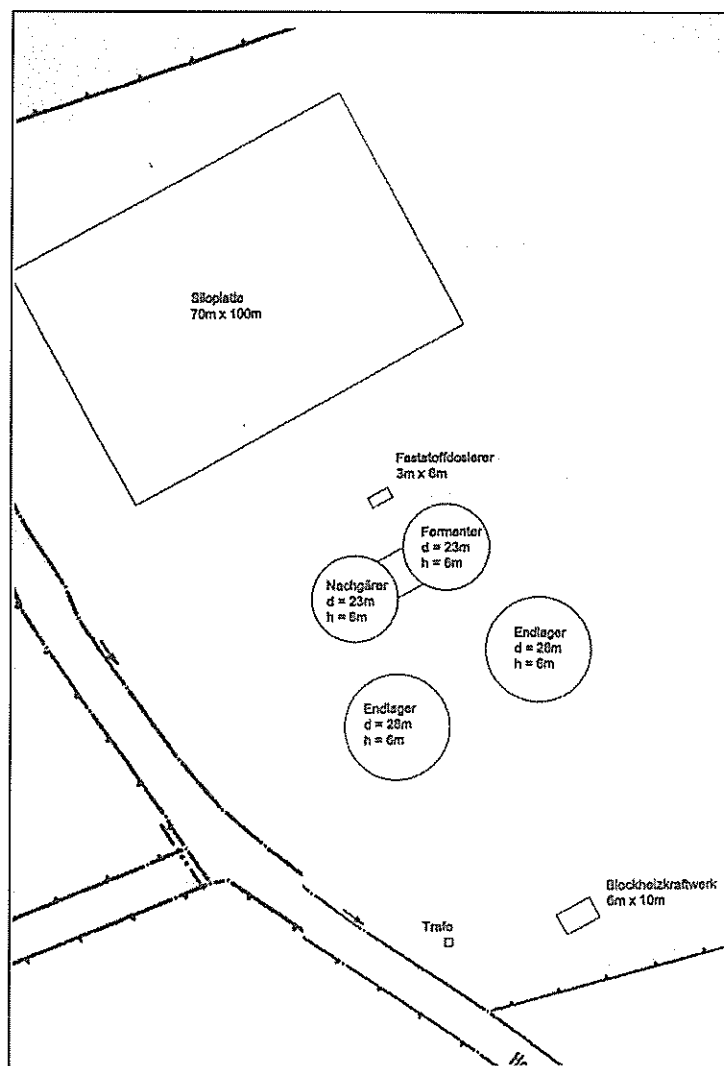
### Anlagenstandort

Für den Anlagenstandort werden ca. 4,0 ha Betriebsfläche benötigt.

Die baulichen Anlagen entsprechen in ihrer Gestaltung denen üblicher landwirtschaftlicher Bauformen, eine maximale Traufhöhe von 7,0 m wird nicht überschritten.

Der Standort für die Errichtung der Anlage ist aus wirtschaftlichen Gründen abhängig von der Verteilung der entsprechenden Produktionsflächen sowie der Entfernung zu den Endverbrauchern (Leitungslänge). Für die Beschickung der Anlage sind zur Zeit als minimal erforderliche Produktionsfläche 220 ha (150 ha Mais und 70 ha Klee gras (Biobetrieb aus

Kükels)) aus einem Einzugsbereich von ca. 850 m vorgesehen. Grundlage des erforderlichen Flächenbedarfs bilden die ca. 100 ha Eigenland der Betreiber nördlich der Ortslage von Leezen. Die Zupachtung weiterer Flächen bis maximal 450 ha Gesamtfläche (= 1 MW Leistung der Anlage) ist zur Verbesserung der Fruchtfolge angedacht. Die Bewirtschaftung der Flächen wird in der rotierenden Fruchtfolge Mais, Weizen, Gerste durchgeführt. Die Anlieferung erfolgt jeweils an 10 Tagen im Frühjahr und im Herbst. Die erzeugte Wärmeenergie wird im Dorf eingespeist und soll Teile der nördlichen Ortslage von Leezen, wie größere Häuser im Budörp, die Meierei sowie den Kindergarten versorgen.



Anordnung der Anlagen auf der Fläche

Die archäologische Landesaufnahme verzeichnet mit der Nr. 75 gegenüber der Einmündung der „Olen Landstraat“ ein sog. Langbett. Dieses wurde möglicherweise bei der Beseitigung des Knicks mit abgeschoben. Auf Vorhabenebene ist zu klären, wie die Überwachung (vorgezogene Begutachtung bzw. Baustellenbeobachtung) dieser Stelle erfolgen soll.

Aus lärmtechnischer Sicht bestehen gemäß DIN 18005 für sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart, Orientierungswerte von 45 dB bis 65 dB tags sowie 35 dB bis 65 dB nachts. Da es sich im vorliegenden Fall jedoch nur um eine technische Anlage ohne Büro- und Aufenthaltsräume handelt, liegt hier keine Schutzbedürftigkeit vor. Die Beachtung o. g. Orientierungswerte ist daher zu vernachlässigen.

Durch den Betrieb der Biogasanlage sind darüber hinaus auch keine bauleitplanerisch relevanten Lärmimmissionen für die Umgebung zu erwarten.

Die angrenzenden Flächen unterliegen der landwirtschaftlichen Nutzung. Geruchsimmissionen sind zwar im entsprechenden Maß für die Umgebung vorherzusagen, bilden aber bauleitplanerisch keinen Konflikt mit der hier vorhandenen Nutzung.

Bei der im Abstand von ca. 300 m südlich der geplanten Anlage gelegenen Bebauung handelt es sich um einen im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellten Bereich, der eine geringere Immissionsempfindlichkeit gegenüber möglicherweise auftretenden Geruchsimmissionen aufweist. Gegenüber dem Vorhabensstandort befinden sich diese Flächen darüber hinaus außerhalb der Hauptwindrichtung und werden durch diverse dicht gestaltete Grünstrukturen (Knicks) zusätzlich abgeschirmt. Die Strom- und Wärmezeugung der Anlage erfolgt aus nachwachsenden Rohstoffen, eine Vergärung von geruchsintensiver Gülle ist nicht vorgesehen. Unzumutbare Immissionen sind hier nicht zu erwarten. Technische Vorkehrungen zum Immissionsschutz werden darüber hinaus auf Vorhabenebene geregelt.

## 5 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die Erschließung der Anlage erfolgt über eine Zufahrt vom Kükelser Weg.

Das Niederschlagswasser wird auf der Fläche versickert bzw., falls erforderlich, in einem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken gesammelt, der Anfall von Schmutzwasser ist derzeit nicht geplant.

Die übrige Ver- und Entsorgung erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen gemeindlichen Einrichtungen.

Voraussetzung einer Bebauung im überplanten Bereich ist die Sicherstellung der Löschwasserversorgung und die Erschließung öffentlicher und privater Verkehrserschließungen für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge.

## 6 Landschaftspflegerische Belange

### 6.1 Verträglichkeitsvorprüfung

Östlich des Plangeltungsraumes der vorliegenden Planung befindet sich ein Teilbereich des FFH-Gebietes „Leezener Au - Niederung und Hangwälder“.

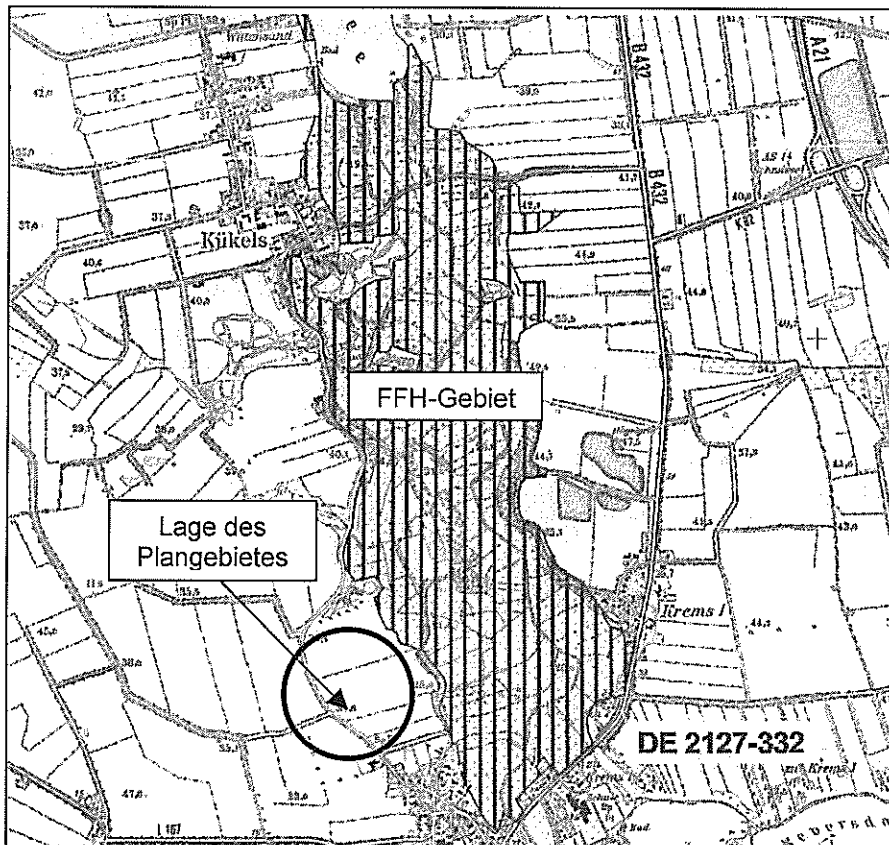
Im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsvorprüfung muss auf der 1. Ebene geprüft werden, ob ein Projekt oder Plan, auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen, zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes mit gemeinschaftlicher Bedeutung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen könnte. Wird dabei eine ernsthaft in Betracht kommende Möglichkeit oder die Vermutung erheblicher Beeinträchtigungen festgestellt, ist die eigentliche Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, im anderen Fall ist diese Prüfung nicht erforderlich.

Im folgenden wird daher die Möglichkeit des Auftretens einer erheblichen Beeinträchtigung für die für die Erhaltungsziele oder die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteile des vorliegenden FFH-Gebietes durch die Planung im Rahmen der 1. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Leezen eingeschätzt.

Das FFH-Gebiet „Leezener Au – Niederung und Hangwälder“ ist gekennzeichnet durch den markant ausgeprägten Talraum der Leezener Au sowie die mit Buchenwald bestockten

Feuchtgrünländereien, quellige Bereiche, ein kleines Übergangsmoor sowie bewaldete Sandkuppen.

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes ergibt sich aus dem Vorhandensein des großräumigen Talraumes in seltener extensiver Nutzungsausprägung und dem bemerkenswerten Lebensraumtypen- und Biotopkomplexsystem. Das Gebiet gilt als gewissenschaftlich schützenswert.



Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen mit besonderer Bedeutung vorgesehen:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion-fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 6430 Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alno incanae, Salicion albae)
- 9110 Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9310 Waldmeister – Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (Stellario – Carpinetum)

Faunistische Arten mit besonderer Bedeutung oder von Bedeutung sind nicht genannt.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird die Errichtung einer Biogasanlage bauleitplanerisch vorbereitet. Die als Sondergebiet Biogasanlage ausgewiesene Fläche besitzt eine Größe von ca. 4,1 ha und ist im Vergleich zum dargestellten Schutzgebiet somit gering.

Der westliche Rand des Planbereiches befindet sich in einem Abstand von ca. 500 m zur Grenze des FFH-Gebietes. Der Planbereich liegt also in einigem Abstand außerhalb des

FFH-Gebietes. Ein Standortverlust für die zu erhaltenden FFH-Lebensraumtypen durch eine direkte Vernichtung ist nicht geplant.

Die Fläche befindet sich gegenüber dem FFH-Gebiet in erhöhter Lage (Kuppen- bzw. Hanglage; ca. 10 m Höhendifferenz auf 500 m). Aufgrund der Entfernung sowie der besonderen Lage fallen indirekte Beeinflussungen der FFH-Lebensraumtypen durch Veränderungen von ökologisch maßgeblichen Bestandteile, wie z. B. des Wasserhaushaltes und der damit in Verbindung stehenden Bodenverhältnisse, die sich außerhalb des Schutzgebietes auf diese auswirken könnten, nicht ins Gewicht.

Faunistischen FFH-Arten sind im vorliegenden Fall nicht aufgeführt, so dass auch die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens bestimmter Arten außerhalb der entsprechenden Lebensräume, also auch im Planbereich, nicht berücksichtigt werden muss.

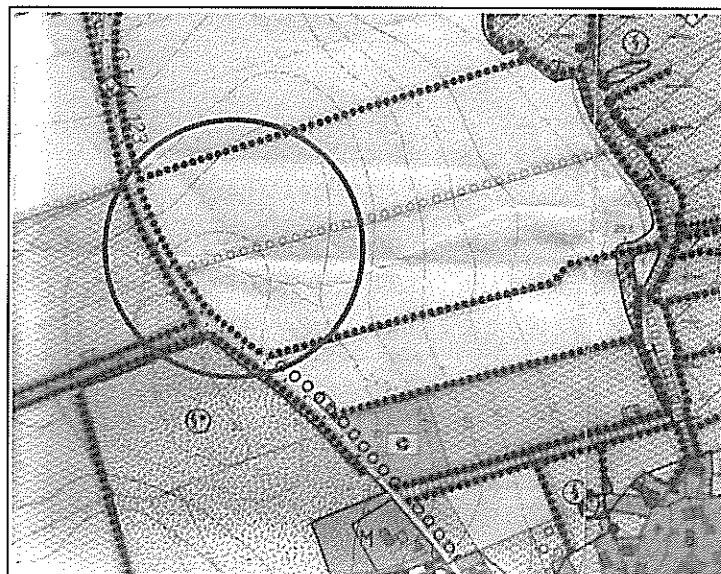
Für das geplante Vorhaben im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Umsetzung auf Vorhabenebene besteht keine Möglichkeit des Entstehens von erheblichen Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele oder die Schutzwecke maßgeblichen Bestandteile der entsprechenden Schutzgüter.

## 6.2 Landschaftspflegerische Stellungnahme zur Abweichung der 1. Flächennutzungsplanänderung vom Landschaftsplan der Gemeinde Leezen

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung weicht der Landschaftsplan der Gemeinde Leezen von den Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung ab.

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Leezen ist der Bereich der geplanten Sondergebietsfläche Biogasanlage als Landwirtschaftsfläche (Acker) mit in West-Ost-Richtung verlaufendem geplanten Knick dargestellt (siehe Abb.).

Grundlage für die für die landschaftsplanerische Stellungnahme erforderliche Bestandserhebung und Bewertung der Schutzgüter im Hinblick auf die geplante Nutzungsausweisung im markierten Gebiet (siehe Abb.) sind der Landschaftsplan sowie aus einer Ortsbesichtigung gewonnene Informationen.



Landschaftsplan Leezen – Entwicklung –

Nach Angaben des Landschaftsplanes gehört im Hinblick auf das Schutzgut Boden die gesamte Fläche zum Bereich der Grundmoränenlandschaft. Diese besitzt bezüglich der Bodenfunktionen eine mittlere Bewertung.



Oberflächengewässer sind im abweichenden Bereich nicht vorhanden. Das Auftreten hoher Grundwasserstände ist aufgrund der Kuppen- bzw. Hanglage hier nicht zu erwarten (Schutzgut Wasser).

Ein Ackerklima mit Einflüssen durch Grünstrukturelemente prägt im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft das Gebiet der Abweichung. Die Grünstrukturelemente besitzen aufgrund ihrer Dimension in diesem Raum wenig geländeklimatische Bedeutung.

Aufgrund ihrer Ackernutzung handelt es sich bei den Flächen um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Im Hinblick auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind keine besonderen Beeinträchtigungen zu erwarten. Den Grünstrukturen ist bezüglich des hier angesprochenen Schutzgutes eine hohe Bedeutung zuzuweisen.

Dem Schutzgut Landschaftsbild wird großräumig betrachtet eine niedrige Bedeutung beigemessen. Es handelt sich um ein strukturarmes Gebiet mit landwirtschaftlichen Nutzflächen und wenigen naturnahen Kleinstrukturen.

Die Strom und Wärmeerzeugung der Biogasanlage soll aus nachwachsenden Rohstoffen erfolgen. Der Standort für die Errichtung der Anlage ist somit stark durch die Verteilung der entsprechenden Produktionsflächen geprägt. Diese bestehen aus ca. 100 ha Eigenland der Betreiber nördlich der Ortslage von Leezen in unmittelbarer Nähe zum Anlagenstandort. Das Maß der Flächenarrondierung an dieser Stelle übersteigt das südlich der Ortslage von Leezen bei weitem. Hier befinden sich zu Produktionszwecken nutzbare ca. 20 ha Eigenland der Betreiber. Durch die Nähe zur Verarbeitungsstätte der nördlich gelegenen Flächen ergeben sich kurze und damit umweltschonende Materialan- und Abtransportwege. Die zukünftigen Verbraucher wie der Kindergarten sowie die Meierei befinden sich darüber hinaus in der nördlichen Ortslage von Leezen, so dass sich auch hier die Transportwege durch den gewählten Produktionsstandort umweltverträglich kurz gestalten. Bei der im Abstand von ca. 300 m südlich der geplanten Anlage gelegenen Bebauung handelt es sich um gemischte Bauflächen, die eine geringe Immissionsempfindlichkeit gegenüber möglicherweise auftretenden Geruchsmissionen aufweisen.

Ein Standort im Gewerbegebiet in der südlichen Ortslage von Leezen bedeutet im Hinblick auf die o. g. Gegebenheiten größere Materialan- und Abtransportwege. Großflächig vorhandene bzw. geplante Wohnbebauung östlich des geplanten Gewerbegebietes sowie östlich des Talraumes der Leezener Au liegen in ca. 300 m Entfernung genau im Einflussbereich der westlichen Hauptwindrichtung und können durch entsprechende Immissionen belastet werden.

Südlich der Ortslage von Leezen, sich im Besitz der Betreiber befindliche Flächen besitzen aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den genannten geplanten Wohnbauflächen als Anlagenstandort ebenfalls ein hohes Konfliktpotential.

Die Umsetzung soll auf einem bezüglich der o. g. Schutzgüter weniger bedeutsamen Standort erfolgen. Die Eingriffsintensitäten halten sich dadurch im Rahmen.

Das Landschaftsbild wird in diesem Raum gem. Landschaftsplan als strukturarmes Gebiet mit landwirtschaftlichen Nutzflächen und wenigen naturnahen Kleinstrukturen bezeichnet und mit einer niedrigen Bedeutung belegt. Die das Landschaftsbild am stärksten beeinflussende Höhe der geplanten baulichen Anlagen liegt bei maximal 7,0 m (Traufhöhe) und damit unter dem für eine Einfamilienhausbebauung gängigen Wert. Die Fläche ist bereits durch nördlich und südlich entlang der Flurstücksgrenzen verlaufende, hochwertige (gem. Landschaftsplan) Knicks eingegrünt. Entlang des Kükelser Weges verläuft auf der gegenüberliegenden Straßenseite ebenfalls ein gem. Landschaftsplan als hochwertig eingestuft Knick. Auf der Seite des Vorhabens befindet sich entlang der Verkehrsfläche ein derzeit auf den Stock gesetzter, mittelwertiger (gem. Landschaftsplan) Knick als westliche Abschirmung. Durch die geringe Höhe der geplanten baulichen Anlagen sowie das Vorhandensein überwiegend hochwertiger Knicks als Grünabschirmung ist trotz Kuppenlage die Einsehbarkeit und damit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in nördliche, westliche und insbesondere in die dorzugewandte südliche Richtung nicht gegeben. Eine starke Beeinträchtigung könnte sich also nur in östliche Richtung zum hier ca. 500 m entfernt gelegenen Weg (ca. 10 m Höhendifferenz) am westlichen Talraumrand der Leezener Au

ergeben. Im Hinblick auf die geplanten Höhen der baulichen Anlagen sowie deren geplante, landwirtschaftlichen Gebäuden nachempfundene Farbgestaltung kann hier jedoch mit Hilfe einer neu anzulegenden massiven Grünabschirmung die Einsehbarkeit und damit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes relativ gering gehalten werden.

Aus landschaftspflegerischer Sicht bestehen unter Erarbeitung entsprechender Kompensationsmaßnahmen im landschaftspflegerischen Begleitplan auf Vorhabenebene für die Abweichung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Leezen vom Landschaftsplan keine Bedenken.

### **6.3 Sonstige landschaftspflegerische Belange**

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden Eingriffe im Sinne des BNatSchG vorbereitet. Auf Vorhabenebene sind die entsprechenden Punkte im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplanes abzuarbeiten.

Das im Landschaftsplan für diesen Bereich vorgegebene Entwicklungsziel ist die Anlage von linearen und punktuellen Verbundelementen. Die geplante Anlage ist außerdem durch landschaftsgerechte Gehölzbepflanzungen einzugrünen.

Die erforderlichen Kompensationsflächen werden auf entsprechend umzusetzendem Eigenland der Betreiber im FFH-Gebiet „Leezener Au - Niederung und Hangwälder“, das an dieser Stelle auch geplantes Landschaftsschutzgebiet ist, realisiert (siehe Lageplan in der Anlage zur Begründung). Der überschlägig ermittelte Flächenbedarf liegt bei ca. 1,2 ha. Die Flurstücke sind bereits als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Flächennutzungsplan dargestellt.

## **7 Umweltbericht**

### **1 Einleitung**

#### **1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung**

##### **Angaben zum Standort**

Die zu überplanende Fläche von ca. 4,1 ha befindet sich nördlich der Ortslage von Leezen am Kükelser Weg.

##### **Art der Vorhaben und Festsetzungen**

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll die derzeit als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnete Fläche des Plangeltungsbereiches als Sondergebiet Biogasanlage dargestellt werden. Durch diese Ausweisung wird der Bau einer Biogasanlage an dieser Stelle bauleitplanerisch vorbereitet.

Die Umsetzung dieser Fläche erfolgt auf Vorhabenebene.

##### **Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Die Fläche des geplanten Sondergebietes Biogasanlage umfasst ca. 4,1 ha. Die bauleitplanerische Veränderung der Intensität der Nutzung ergibt sich aus der Änderung der Art der Nutzung von Fläche für die Landwirtschaft in Sondergebiet Biogasanlage.

## **1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

### **Fachgesetze und Fachplanungen**

Wichtige Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Landesnaturschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein und das Bundesbodenschutzgesetz bilden die rechtlichen Grundlagen der vorliegenden Planung. Beachtlich bei der vorliegenden Planung sind die Vorgaben des Landschaftsplanes der Gemeinde Leezen.

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

### **2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Nachfolgend werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Zustand als landwirtschaftliche Flächen auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt und die Wirkungen auf die Umwelt bewertet. So können die besonderen Empfindlichkeiten von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt und Hinweise auf ihre Berücksichtigung gegeben werden. Im Rahmen des auf Vorhabenebene erforderlichen landschaftspflegerischen Begleitplanes werden daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz abgeleitet.

#### **2.a 1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen können im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung Auswirkungen in Form von Lärmimmissionen sowie visuellen Beeinträchtigungen entstehen. Die Freizeit- und Erholungsfunktion kann von Bedeutung sein.

#### **Bestand und Bewertung**

Der Plangeltungsbereich wird in nördliche, östliche und südliche Richtung durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Im Westen endet er unmittelbar am Kükelser Weg. Lärmimmissionen können durch den bestehenden, z. T. noch genutzten ehemaligen Sportplatz und den Kükelser Weg auftreten. Geruchsmissionen durch landwirtschaftliche Betriebe liegen nicht vor. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in ca. 300 m Entfernung. Eine besondere lärm- und geruchsbezogene Empfindlichkeit des Gebietes liegt nicht vor.

Der überplante Bereich befindet sich in einer Kuppenlage. Die Fläche ist bereits in südliche, westlich und nördliche Richtung durch Knicks eingegrünt. Nach Osten besteht aufgrund der hier vorhandenen hohen Reliefenergie (10 m Höhendifferenz auf 500 m) und fehlenden Grundstrukturelemente, insbesondere im Hinblick auf den entlang des Talraumrandes der Leezener Au (geplantes Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet) verlaufenden Weg, eine hohe visuelle Empfindlichkeit des Raumes. Erhebliche Umweltauswirkungen werden hier vorbereitet.

Die Freizeit- und Erholungsfunktion des Landschaftsraumes ist bis auf den Talraum der Leezener Au aufgrund der Strukturarmut als niedrig einzustufen, so dass erhebliche Umweltauswirkungen diesbezüglich nicht vorbereitet werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch werden insgesamt betrachtet erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

#### **2.a 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu

schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen.

### **Bestand**

Der Plangeltungsbereich ist durch den Biotoptyp Acker sowie durch südlich, westlich und nördlich den Raum begrenzende Knicks geprägt.

### **Bewertung**

Die Ackerflächen gehören zu den Flächen mit allgemeiner ökologischer Bedeutung. Knicks unterliegen dem Schutz gem. § 15 b LNatSchG.

Im Hinblick auf die genannten Grünstrukturelemente ist die Empfindlichkeit des Gebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen relativ hoch. Erhebliche Beeinträchtigungen werden vorbereitet.

### Artenschutzrechtliche Aspekte:

Im vorliegenden Planungsrahmen werden Eingriffe vorbereitet, die auch von artenschutzrechtlicher Relevanz sein können. So sind die zentralen Vorschriften des Artenschutzes gem. § 42 (1) BNatSchG für besonders und streng geschützte Arten anzuwenden. Sollte es im Zuge des vorliegenden Verfahrens zu einer Verletzung der Verbotstatbestände des § 42 (1) BNatSchG kommen, besteht nach nationalem Recht unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit einer Befreiung über das LANU (Landesamt für Natur und Umwelt) in Flintbek (§ 62 BNatSchG).

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung sind bei den streng geschützten Arten die FFH-Arten gem. Anhang IV sowie streng geschützte Vogelarten zu beachten. Zu den besonders geschützten Arten gehören hier die restlichen europäischen Vogelarten.

Im vorliegenden Fall ergibt die artenschutzrechtliche Überprüfung folgende Ergebnisse:

Lebensraumtypen gem. FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine diesbezügliche artenschutzrechtliche Relevanz liegt somit nicht vor.

Gem. § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.“

Bei Umsetzung der vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung ergibt sich für den Bereich der Knicks keine Verletzung des Verbotstatbestandes hinsichtlich der europäischen Vogelarten, wenn ein 3 m breiter, von baulichen Anlagen freizuhalten Streifen entlang der Knicks eingerichtet wird, der auch während der Bauphase durch einen Zaun gesichert ist.

### **2.a 3 Schutzgut Boden**

Mit Grund und Boden soll gem. § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden.

### **Bestand und Bewertung**

Die gesamte Fläche gehört zum Bereich der Grundmoränenlandschaft. Diese besitzt bezüglich der Bodenfunktionen eine mittlere Bewertung. Aufgrund der Art der Nutzung als Ackerfläche handelt es sich dabei um Böden mit Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge, periodischen Bodenbruch sowie stellenweise Substanzverlust durch Erosion.

Durch das vorliegende Verfahren werden jedoch Eingriffe in das o. g. Schutzgut vorbereitet, die erhebliche Umweltauswirkungen und damit verbundene flächenhafte Kompensationserfordernisse besitzen.

### **2.a 4 Schutzgut Wasser**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 (5) BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grund- und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

#### **Bestand und Bewertung**

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Auftreten hoher Grundwasserstände ist aufgrund der Kuppen- bzw. Hanglage hier nicht zu erwarten.

Durch die vorliegende Planung ist mit einer Erhöhung der Oberflächenversiegelung zu rechnen, die eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit sich bringt und sich auf die Grundwassersituation auswirkt.

Mit der Vorbereitung erheblicher Umweltauswirkungen ist jedoch nicht zu rechnen.

### **2.a 5 Schutzgut Luft und Klima**

#### **Bestand und Bewertung**

Aufgrund der Größe des Plangeltungsraumes von ca. 4,1 ha ist der Einfluss auf das Schutzgut Luft und Klima zu vernachlässigen. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

### **2.a 6 Schutzgut Landschaft**

#### **Bestand und Bewertung**

Beim Plangeltungsbereich handelt es sich gemäß Landschaftsplan um ein strukturarmes Gebiet mit landwirtschaftlichen Nutzflächen und wenigen naturnahen Kleinstrukturen. Dem Raum wird daher großräumig betrachtet eine niedrige Bedeutung beigemessen.

Die Fläche ist bereits durch nördlich und südlich entlang der Flurstücksgrenzen verlaufende, hochwertige (gem. Landschaftsplan) Knicks eingegrünt. Entlang des Kükelser Weges verläuft auf der gegenüberliegenden Straßenseite ebenfalls ein gem. Landschaftsplan als hochwertig eingestuftter Knick. Auf der Seite des Vorhabens befindet sich entlang der Verkehrsfläche ein derzeit auf den Stock gesetzter, mittelwertiger (gem. Landschaftsplan) Knick als westliche Abschirmung. Trotz Kuppenlage ist die Einsehbarkeit und damit Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Eingriffen in nördliche, westliche und insbesondere in die dorzugewandte südliche Richtung nicht gegeben. Eine starke Beeinträchtigung besteht nur in östliche Richtung zum hier ca. 500 m entfernt gelegenen Weg (ca. 10 m Höhendifferenz) am westlichen Talraumrand der Leezener Au. Das Landschaftsbild ist hier als hochwertig einzustufen. Auf den Anlagenstandort bezogen werden also erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung vorbereitet.

### **2.a 7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das entsprechende Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

#### **Bestand und Bewertung**

Gegenüber der Einmündung der „Olen Landstraat“ ist in der archäologischen Landesaufnahme unter Nr. 75 ein sog. Langbett verzeichnet. Auf Vorhabenebene ist zu klären, wie die Überwachung (vorgezogene Begutachtung bzw. Baustellenbeobachtung) an dieser Stelle erfolgen soll. Das Archäologische Landesamt ist rechtzeitig, mindestens 1 Monat vor Beginn der Baumaßnahme zu informieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen werden jedoch nicht vorbereitet.

### **2.a 8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu einer Verstärkung der bereits dargestellten erheblichen Beeinträchtigungen bzw. zu neuen Beeinträchtigungen mit erheblicher Bedeutung führen können, werden nicht vorbereitet.

### **2.a 9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich schutzgutabhängig bau-, anlagen- und betriebsbedingt.

Mögliche Erheblichen Beeinflussungen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind hier anlagenbedingt. Durch die visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch die Anordnung der baulichen Anlagen in Kuppenlage mit guter Einsehbarkeit vom Talraumrand der Leezener Au wird die Freizeit- und Erholungsfunktion des Raumes negativ beeinflusst.

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich beim Schutzgut Tiere und Pflanzen durch Beeinträchtigungen der randlich des Gebietes bestehenden Grünstrukturen. Die Einflüsse ergeben sich sowohl bau- als auch anlagenbedingt. Die bestehenden Knickstrukturen können baubedingt z. B. durch das Ablagern von Bodenmaterial in der Nähe des Knickfußes sowie durch das Befahren dieser Bereiche mit schweren Maschinen erheblich beschädigt werden. Die Errichtung der baulichen Anlagen sowie Lager- und Fahrflächen in unmittelbarer Nähe zu den vorhandenen Grünstrukturen können diese in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit beeinflussen.

Das geplante Vorhaben besitzt für das Schutzgut Boden bau- und anlagenbedingte mögliche erhebliche Umweltauswirkungen.

Durch den Bau der Anlage ergeben sich z. B. durch das Einbringen von standortfremdem Material für die Herstellung von bebauungsfähigem Untergrund, die Schaffung von Bautrassen und Zwischenlagerflächen erhebliche Beeinträchtigungen des o. g. Schutzgutes. Die anlagenbedingten erheblichen Auswirkungen entstehen durch dauerhafte Vollversiegelungen von Flächen durch die Standorte der baulichen Anlagen sowie Voll- und Teilversiegelungen von Lager- und Fahrflächen.

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Landschaft ergeben sich anlagen- und betriebsbedingt. Die anlagenbedingte Beeinflussung besteht durch die Anordnung der baulichen Anlagen in Kuppenlage mit guter Einsehbarkeit vom Talraumrand der Leezener Au. Betriebsbedingt ist eine erhebliche Veränderung der Landschaft durch den Anbau der für die Biogasproduktion erforderlichen nachwachsenden Rohstoffe im Gemeindegebiet zu erwarten.

Nachfolgend wird, soweit auf der vorliegenden Planungsebene möglich, die Abschätzung des Auftretens von erheblichen Umweltauswirkungen in einer Übersicht schutzgutbezogen dargestellt:

Schutzgut	Auftreten von Erheblichkeiten
Mensch	möglich
Tiere und Pflanzen	möglich
Boden	möglich
Wasser	-
Luft und Klima	-
Landschaft	möglich
Kultur- und Sachgüter	-
Wechselwirkungen	-

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen

## **2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **2.b 1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der vorliegenden Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung könnte durch die Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft auf Vorhabenebene für alle Schutzgüter und deren Wechselwirkungen mit erheblichen Verbesserungen gerechnet werden.

### **2.b 2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne den Bau der Biogasanlage wird der Bereich weiterhin intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur bleiben erhalten, ebenso die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima. Die Nutzung alternativer, umweltschonender Energieformen in der Ortslage von Leezen können nicht wahrgenommen werden.

## **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i. Vbg. m. § 21 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilfläche soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Dies ist im vorliegenden Fall im Rahmen des auf Vorhabenebene erforderlichen landschaftspflegerischen Begleitplanes zu leisten.

### **2.c 1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der Vorbereitung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beim Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Boden sowie Schutzgut Landschaft.

### **2.c 2 Schutzgut Mensch**

Erforderliche Maßnahmen können auf Vorhabenebene geleistet werden. In diesem Rahmen sind massive Grünanpflanzungen zum Talraum der Leezener Au in östliche Richtung vorzusehen. Technische Vorkehrungen zum Immissionsschutz werden darüber hinaus auf Vorhabenebene geregelt.

### **2.c 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Erforderliche Maßnahmen können auf Vorhabenebene geleistet werden. Hier sind die Knickstrukturen in die geplante Nutzung zu integrieren bzw., wenn erforderlich, entsprechende Ersatzknicks zu schaffen.

### **2.c 4 Schutzgut Boden**

Bei Inanspruchnahme des überplanten Bereiches entsteht in jedem Fall ein Erfordernis, Flächen für Ausgleichsmaßnahmen auszuweisen. Der erforderliche Umfang lässt sich auf der Vorhabenebene ermitteln. Er hängt von der geplanten Nutzungsintensität und den eventuell auf der Fläche vorgesehenen ausgleichswirksamen Maßnahmen ab.

### **2.c 5 Schutzgut Landschaft**

Erforderliche Maßnahmen können auf Vorhabenebene geleistet werden. In diesem Rahmen sind massive Grünanpflanzungen zum Talraum der Leezener Au in östliche Richtung vorzusehen. Die angedachte Zupachtung weiterer Produktionsflächen bis maximal 450 ha Gesamtfläche sowie die Verwendung von sowohl Mais als auch Klee gras kann zur Verbesserung der rotierenden Fruchtfolge und damit des Erscheinungsbildes der Landschaft beitragen.

## **2. d Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **VORHABENKONZEPTION**

#### Betriebsbeschreibung

Betreiber der Biogasanlage sind 3 regional ansässige Landwirte. In der Anlage wird durch das Fermentieren von Maissilage (2/3) und Klee gras (1/3) Energie aus einem geschlossenen CO<sub>2</sub>-Kreislauf gewonnen. Der Einsatz von Gülle ist nicht vorgesehen. Die durch die Fermentierung entstehenden Gase werden umgewandelt (526 kW elektrische Leistung; 568 kW thermische Leistung). Der Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist, die Wärme kann durch entsprechenden Leitungsbau zu Heizzwecken genutzt werden. Die bei der Verbrennung im BHKW entstehenden Gase, hauptsächlich CO<sub>2</sub>, werden an die Luft abgegeben. Die Abgaswerte liegen dabei deutlich unter den Grenzwerten der TA Luft. Das ausgegaste Substrat wird als hochwertiger Dünger wieder auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht. Die Anwendung von zusätzlichem Dünger ist für die Biomasseproduktion nicht erforderlich. Das bei der Verbrennung entstehende CO<sub>2</sub> kann durch den Mais wieder umgewandelt werden. Durch die gesamte Prozedur bleibt der natürliche Nährstoffkreislauf geschlossen.

Der Betrieb der Anlage ist mit 24 Stunden an 7 Tagen der Woche vorgesehen. Die Anlage ist computergesteuert und löst bei Fehlfunktionen einen Handyalarm beim Betreiber aus. Die Arbeit vor Ort soll durch einen Mitarbeiter in voraussichtlich 4 – 6 Stunden am Tag geleistet werden. Die Abwicklung der Büro- und Verwaltungsarbeit erfolgt nicht an diesem Standort.

#### Anlagenstandort

Für den Anlagenstandort werden ca. 4,0 ha Betriebsfläche benötigt.



Die baulichen Anlagen entsprechen in ihrer Gestaltung denen üblicher landwirtschaftlicher Bauformen, eine maximale Traufhöhe von 7,0 m wird nicht überschritten. Der Standort für die Errichtung der Anlage ist aus wirtschaftlichen Gründen abhängig von der Verteilung der entsprechenden Produktionsflächen sowie der Entfernung zu den Endverbrauchern (Leitungslänge). Für die Beschickung der Anlage sind zur Zeit als minimal erforderliche Produktionsfläche 220 ha (150 ha Mais und 70 ha Klee gras (Biobetrieb aus Kükels)) aus einem Einzugsbereich von ca. 850 m vorgesehen. Grundlage des erforderlichen Flächenbedarfs bilden die ca. 100 ha Eigenland der Betreiber nördlich der Ortslage von Leezen. Die Zupachtung weiterer Flächen bis maximal 450 ha Gesamtfläche (= 1 MW Leistung der Anlage) ist zur Verbesserung der Fruchtfolge angedacht. Die Bewirtschaftung der Flächen wird in der rotierenden Fruchtfolge Mais, Weizen, Gerste durchgeführt. Die Anlieferung erfolgt jeweils an 10 Tagen im Frühjahr und im Herbst. Die erzeugte Wärmeenergie wird im Dorf eingespeist und soll Teile der nördlichen Ortslage von Leezen, wie größere Häuser im Budörp, die Meierei sowie den Kindergarten versorgen.

## STANDORTPRÜFUNG

### Allgemein mögliche Umweltauswirkungen

Der Bau und Betrieb einer Biogasanlage kann verschiedene Umweltauswirkungen mit sich bringen.

Geruchsbelästigungen können durch Silagemieten auf dem Betriebsgelände entstehen. Sie entsprechen jedoch denen aller durch landwirtschaftlichen Betrieb anfallenden Gerüche. Während des Verarbeitungsvorganges können keine belästigenden Gerüche an die Umwelt gelangen. Die Behälter für die Fermentierung besitzen entsprechende Abdeckungen. Das auf den landwirtschaftlichen Flächen als Dünger aufzubringende ausgegaste Substrat ist darüber hinaus wesentlich geruchsärmer als die konventionell verwendete Gülle.

Durch den An- und Abtransport entstehende Auswirkungen entsprechen denen eines „normalen“ landwirtschaftlichen Betriebes. Die Anlieferung erfolgt zur Zeit der Ernte an ca. 10 Tagen im Jahr, der Abtransport des ausgegasteten Substrates umfasst ebenfalls einen ca. 10-tägigen Zeitraum.

Durch den Bau einer Biogasanlage kann es zu Landschaftsbildbeeinträchtigungen kommen. Die Größe der erforderlichen Betriebsfläche ist aber überwiegend durch weniger das Landschaftsbild berührende Fahrflächen bzw. Silagelagerungsbereiche geprägt. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht nur durch die Anlage selbst, sondern auch durch die Nutzung der Flächen zu erwarten. Großflächige Monokulturen innerhalb eines Gemeindegebietes können die Folge eines entsprechenden Anlagenbetriebes sein.

### Großräumige Standortprüfung

Die großräumige Standortprüfung erfolgt im Hinblick auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der o. g. allgemeinen möglichen Umweltauswirkungen sowie der für die Vorhabenkonzeption notwendigen Voraussetzungen.

Ein Standort im Gewerbegebiet in der südlichen Ortslage von Leezen bedeutet im Hinblick auf die o. g. Gegebenheiten größere Materialan- und Abtransportwege. Großflächig vorhandene bzw. geplante Wohnbebauung östlich des geplanten Gewerbegebietes sowie östlich des Talraumes der Leezener Au liegen in ca. 300 m Entfernung genau im Einflussbereich der westlichen Hauptwindrichtung und könnten durch entsprechende Immissionen belastet werden.

Südlich der Ortslage von Leezen, sich im Besitz der Betreiber befindliche Flächen besitzen aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den genannten geplanten Wohnbauflächen als Anlagenstandort ebenfalls ein hohes Konfliktpotential.

Das Maß der Flächenarrondierung für die Rohstoffproduktion nördlich der Ortslage von Leezen übersteigt das südlich der Ortschaft mit ca. 20 ha zu Produktionszwecken nutzbare Maß an Eigenland der Betreiber bei weitem. Durch die sich im nördlichen Teil der Ortslage befindlichen Endverbraucher ergeben sich durch die Nähe eines möglichen, im nördlichen Gemeindegebiet, möglichst ortsnah gelegenen Verarbeitungsstandortes kurze und damit umweltschonende Materialan- und Abtransportwege. Der nördliche Ortsrand ist darüber hinaus durch gemischte Bauflächen geprägt, die eine geringe Immissionsempfindlichkeit gegenüber möglicherweise auftretenden Geruchsimmissionen aufweisen. Ein Standort nördlich der Ortslage von Leezen bietet sich also an.

### Kleinräumige Standortprüfung

Die im vorliegenden Planungsrahmen gewählte Fläche ergibt sich aus dem Vorhandensein des bis zu dem Flurstück gut ausgebauten GIK Weges. Darüber hinaus liegt die Fläche in ausreichendem, aber bezüglich der An- und Abtransportwege sowie der Endverbraucherlage umweltschonenden und wirtschaftlich optimalen Abstand (s. o.) von ca. 300 m zum nördlichen Ortsrand von Leezen.

Die Umsetzung soll auf einem bezüglich der o. g. Schutzgüter weniger bedeutsamen Standort erfolgen. Die Eingriffsintensitäten halten sich dadurch im Rahmen.

Das Landschaftsbild wird in diesem Raum gem. Landschaftsplan als strukturarmes Gebiet mit landwirtschaftlichen Nutzflächen und wenigen naturnahen Kleinstrukturen bezeichnet und mit einer niedrigen Bedeutung belegt. Die das Landschaftsbild am stärksten beeinflussende Höhe der geplanten baulichen Anlagen liegt bei maximal 7,0 m Traufhöhe. Die Fläche ist bereits durch nördlich und südlich entlang der Flurstücksgrenzen verlaufende, hochwertige (gem. Landschaftsplan) Knicks eingegrünt. Entlang des Kükeler Weges verläuft auf der gegenüberliegenden Straßenseite ebenfalls ein gem. Landschaftsplan als hochwertig eingestuft Knick. Auf der Seite des Vorhabens befindet sich entlang der Verkehrsfläche ein derzeit auf den Stock gesetzter, mittelwertiger (gem. Landschaftsplan) Knick als westliche Abschirmung. Durch die geringe Höhe der geplanten baulichen Anlagen sowie das Vorhandensein überwiegend hochwertiger Knicks als Grünabschirmung ist trotz Kuppenlage die Einsehbarkeit und damit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in nördliche, westliche und insbesondere in die dorzugewandte südliche Richtung nicht gegeben. Eine starke Beeinträchtigung könnte sich also nur in östliche Richtung zum hier ca. 500 m entfernt gelegenen Weg (ca. 10 m Höhendifferenz) am westliche Talraumrand der Leezener Au ergeben. Im Hinblick auf die geplanten Höhen der baulichen Anlagen sowie deren geplante, landwirtschaftlichen Gebäuden nachempfundene Farbgestaltung kann hier jedoch mit Hilfe einer neu anzulegenden massiven Grünabschirmung die Einsehbarkeit und damit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes relativ gering gehalten werden.

Die Entstehung von großflächigen Monokulturen ist durch die Verwendung von Mais (2/3) und Klee gras (1/3) sowie die durch die vorhandene bzw. geplante Größe der Produktionsflächen aus wirtschaftlichen Zwecken realisierbare Fruchtfolge nicht zu befürchten.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Technische Verfahren wurden bei der vorliegenden Umweltprüfung nicht angewendet.

### 3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Da der Flächennutzungsplan keine Baurechte begründet, besitzt die Umweltüberwachung in diesem Rahmen eine geringe Bedeutung. Maßnahmen zur Umweltüberwachung beziehen sich daher eher auf Darstellungen von z. B. Vorranggebieten für Windenergieanlagen, Abbaukonzentrationsflächen, Anlagen der Massentierhaltung.

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf erhebliche Umweltbelange, die sich aus der Realisierung der Bauleitpläne ergeben. Es müssen daher nicht alle umweltrelevanten Festsetzungen und Auswirkungen der Bauleitpläne umfassend und regelmäßig kontrolliert werden.

Für die Umweltüberwachung werden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Überprüfung der Umsetzung der auf Vorhabenebene umzusetzenden Maßnahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
- Informationen der Behörden gem. § 4 (3) BauGB

### 3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei Durchführung der vorliegenden Planung werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Im Rahmen des Umweltberichts werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Zustand schutzgutbezogen dargestellt und die Wirkungen auf die Umwelt bewertet.

So können die besonderen Empfindlichkeiten von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt und Hinweise auf ihre Berücksichtigung gegeben werden.

Im Rahmen des auf Vorhabenebene erforderlichen landschaftspflegerischen Begleitplanes können daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz abgeleitet werden.

#### Vermerk:

Die vorstehende Begründung zur Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Leezen wurde von der Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 21.12.06 gebilligt.

Leezen, den 15.01.07

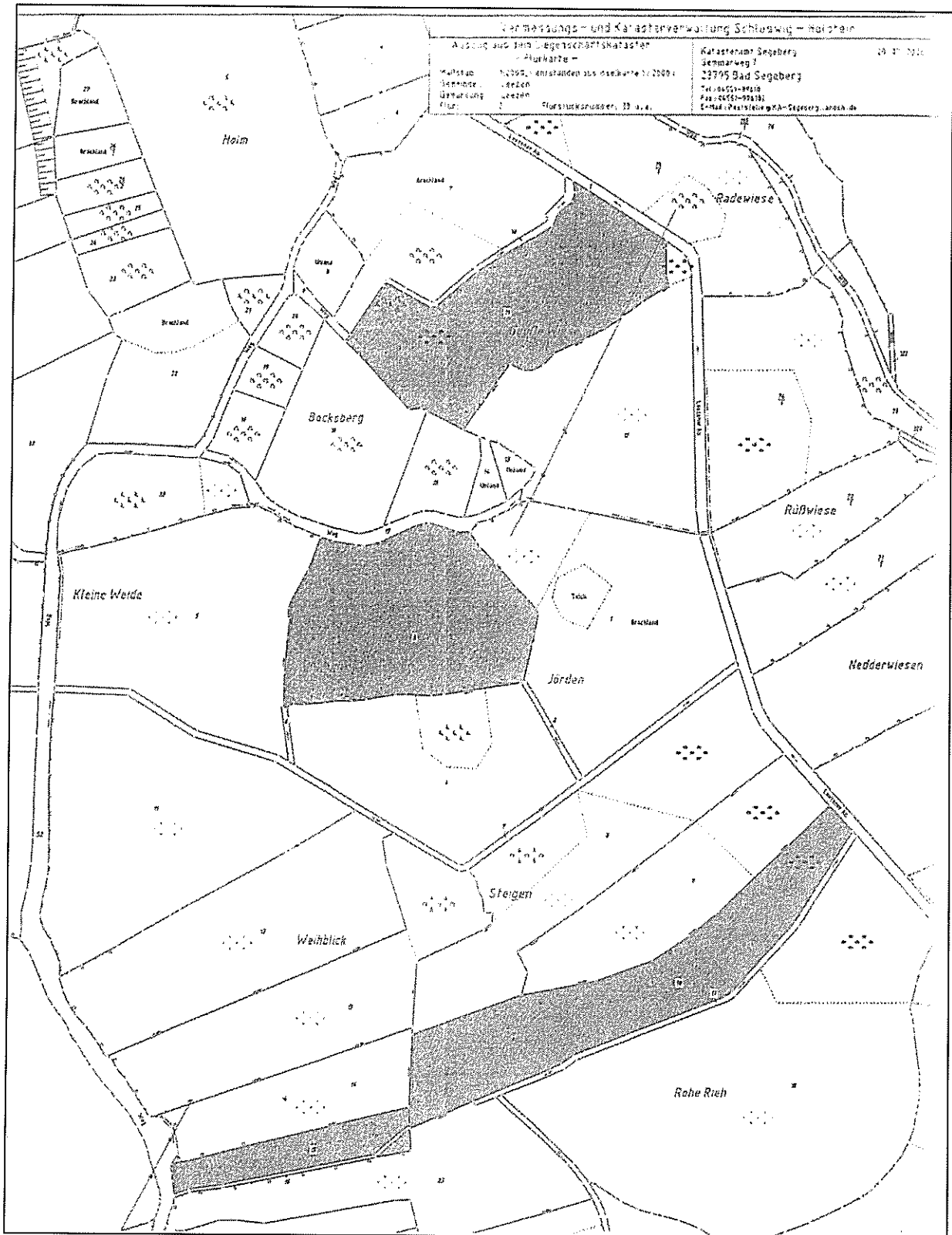
Siegel



.....  
Bürgermeister

Stand: 29.11.2006

ANLAGE



Lageplan Kompensationsflächen in der Leezener Au - Niederung