

Gemeinde Ratekau

**Begründung  
zur 6. Änderung  
des Flächennutzungsplanes**

---



**Für das Gebiet in Luschendorf:**  
Östlich der Autobahn A 1, nördlich des Golfplatzes, westlich der Straße  
Luschendorfer Hof und südlich der Landesstraße 102

## **Teil 1: Begründung**

### **1. Allgemeines**

#### **1.1 Gesetzliche Grundlagen**

Als Rechtsgrundlagen für die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes gelten:

- a) Das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316) m.W.v. 1.1.2007,
- b) die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.04.1993 (BGBl., Teil I, S. 479),
- c) die Landesbauordnung für das Land Schleswig - Holstein (LBO) vom 10.01.2000,
- d) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl, Teil I, Nr.3 vom 22.01.1991).

#### **1.2 Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich östlich der Ortschaft Luschendorf und wird begrenzt:

- Im Norden durch die L 102 Ostseestraße
- Im Süden durch den Golfplatz
- Im Osten durch die Straße „Luschendorfer Hof“
- Im Westen durch die Autobahn A 1

Der genaue Geltungsbereich dieser Änderung kann der Planzeichnung im Maßstab 1:5000 entnommen werden.

#### **1.3 Bestehende Rechtsverhältnisse**

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (F-Plan) der Gemeinde Ratekau wurde mit Datum vom 06.03.2001 vom Innenministerium für das Gemeindegebiet - einschließlich des Geltungsbereiches für dieses B-Planverfahren - genehmigt und ist am 18.11.2002 verbindlich geworden.

Für das Plangebiet stellt der F-Plan landwirtschaftliche Flächen dar, in welchen sich geschützte Kleingewässer nach §25 LNatSchG befinden.

Damit ist das Entwicklungsgebot gem. §5 BauGB aus dem F-Plan nicht gewährleistet. Das Entwicklungsgebot soll für das Plangebiet im Rahmen dieser von der Gemeinde Ratekau aufgestellten 6. Änderung des F-Planes wiederhergestellt werden.

Da der verbindliche alte Landschaftsplan in vielen Bereichen nicht mehr das aktuelle Entwicklungsplanungsziel der Gemeinde darstellte, wurde er überarbeitet.

Der Landschaftsplan wurde nach Fertigstellung der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung überarbeitet und ist dementsprechend kongruent zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes.

Damit entsprechen die F-Plandarstellungen der grundsätzlichen L- Plankonzeption.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Ratekau stellt den geplanten Standort der Biogasanlage als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Für die Hofanlage sind der Erhalt und die Entwicklung des Baumbestandes dargestellt. Östlich des Luschendorfer Hofes befindet sich ein Kleingewässerkomplex, der als Entwicklungsgebiet für geschützte Biotope ausgewiesen ist. Die umgebenden Flächen sollen als Grünlandflächen entwickelt oder der Sukzession überlassen werden.

Die Gemeinde Ratekau hat parallel zur Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 81 gefasst.

## **2. Bestandsbeschreibung**

Das Plangebiet liegt östlich der Ortschaft Luschendorf.

Der „Luschendorfer Hof“ besteht aus einer historisch wertvollen, mehr als 100 Jahre alten landwirtschaftlichen Hofstelle, die im Außenbereich unmittelbar an der A1 liegt und die Ortssituation prägt (s. Anlage 1, Übersichtsplan). Bis vor kurzem wurde an dem Standort „Luschendorfer Hof“ von einem Gewerbeunternehmen in größerem Umfang Brennholz aufbereitet und verkauft, es wird eine eventuelle Nutzung in gleicher Form auch zukünftig in Aussicht gestellt.

Da die Gebäudeanlagen überwiegend in sehr desolatem Zustand sind, ist eine umgehende Sanierung, die Rekonstruktions- und Modernisierungsmaßnahmen beinhalten soll, dringend erforderlich.

## **3. Planungsabsicht und Planungserfordernis**

Der parallel zur 6. Flächennutzungsplanänderung aufgestellte Bebauungsplan Nr. 81 dient der innovativen Erhaltung der historischen Anlage des Luschendorfer Hofes.

Die ortsgerechte Umnutzung der landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Gebäude bietet eine ökonomisch sinnvolle und Ressourcen schonende nachhaltige Nutzung, die durch die Lage an der A1 einen idealen Standort hat.

Die Aufstellung der 6. Änderung des F-Planes ist für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebietes gemäß §1 Abs. 3 und 5 BauGB erforderlich, um die Plangebietsflächen neu ordnen zu können.

Grundsätzliches Planungsziel der Gemeinde ist die Ausweisung von Flächen für ein Holzhackschnitzelwerk, eine Biogasanlage sowie Flächen für Landwirtschaft und Betriebswohnungen. In dieser Änderung werden die bisher als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzten Flächen in Sonstige Sondergebietsflächen (SO) „Biomassezentrum“ umgewidmet.

Gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Diese sind gemäß §2 Abs. 4 BauGB und §2 Satz 2 Nr. 2 BauGB unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB im Teil 2 dieser Begründung, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Für die 6. Änderung des F-Planes wurde von der Gemeinde Ratekau festgelegt, dass dies in dem Umfang und Detaillierungsgrad erfolgt, den der Umweltbericht zum

Bebauungsplan Nr. 81 der Gemeinde Ratekau als selbstständiger Teil 2 dieser Begründung beschreibt.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass durch diese Bauleitplanung und die innerhalb des B-Planverfahrens Nr. 81 vorgesehenen Maßnahmen für Natur und Landschaft die bauleitplanbedingten Eingriffe in Natur, Landschaft und Umwelt minimiert und ausgeglichen werden können.

Da es sich bei dem hier zu betrachtenden Einrichtungen zur Beachtung des Schallschutzes um max. 2 Betriebswohnungen handelt wird davon ausgegangen, dass der Immissionsschutz durch passive Lärmschutzmaßnahmen hergestellt werden kann. Mittelfristig ist aber geplant durch eine sukzessive Aufschüttung an der Autobahn eine effektive Lösung für die Betriebswohnungen herzustellen, welche jedoch rechnerisch derzeit nicht erfasst werden kann.

#### **4. Erschließung / Erschließungskosten**

Die Haupterschließung des Plangebiets erfolgt über die Anbindung an die L 102 Luschendorfer Straße in direkter Nähe zur Auf- bzw. Abfahrt der Autobahn A1.

Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zu der Bundesautobahn A 1 und zu der freien Strecke der Landstraße L 102 nicht angelegt werden.

Gemäß § 29 (1 und 2) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein vom 22.07.1962 (GVOBl. Seite 2371 i. d. F. vom 02.04.1996 (GVOBl. Seite 413) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Landesstraße 102, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

Gemäß §9 Abs. 1 Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein vom 22.07.1962 (GVOBl. Seite 2371 i. d. F. vom 02.04.1996 (GVOBl. Seite 413) dürfen an Bundesautobahnen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis 40m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden.

Für die in der Planzeichnung dargestellte Aufschüttungsfläche besteht eine Genehmigung zur „Errichtung einer Bodenverwallung zum Zwecke des Lärmschutzes entlang der BAB A1 in Höhe Luschendorfer Hof, Gemeinde Ratekau“ vom Kreis Ostholstein, aus welcher hervorgeht, dass zwischen Böschungsfuß und der nördlichen Grundstücksgrenze des Flurstückes 174/34 ein Schutzabstand von mind. 3m verbleibt. Zudem beinhaltet der Genehmigungsbescheid eine „Ausnahmegenehmigung nach Bundesfernstraßengesetz des Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Lübeck vom 03.08.2006“, in welchem die Auflage festgesetzt wurde, dass der Bauabstand von dem äußeren befestigten Rand für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn der Bundesautobahn hat mindestens 20 m (das entspricht 10 m von der straßenseitigen Grundstücksgrenze) zu betragen. Diese Auflage wurde im Bebauungsplan eingehalten.

Die innere Erschließung erfolgt über die von der L 102 abgehende Straße Luschendorfer Hof (s. Anlage 1, Fotos zur Bestandssituation, Nr. 8 und 9)

Da die beiden Haupterschließungsstraßen des B-Plangebietes (Luschendorfer Hof und Ostseestraße L 102) bereits vorhanden sind, werden hierfür keine Kosten anfallen.

Ggf. entstehende Kosten für die Realisierung der Maßnahmen werden von dem Vorhabenträger getragen. Der Gemeinde entstehen keine weiteren Kosten.

### **5. Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung der 6. Änderung des F- Planes erfolgt unverändert zum Ursprungsplan und dessen Änderungen durch den Anschluss an das dort beschriebene Ver- und Entsorgungsnetz.

## Teil 2 Umweltbericht

Für die 6. Flächennutzungsplanänderung wird der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 81 zugrunde gelegt.

### Teil B

**UMWELTBERICHT** gemäß § 247 BauGB (Anlage zu § 2 Abs. 4 und §2a BauGB)  
**zur UMWELTPRÜFUNG (UP)** gemäß §2 Abs. 4 BauGB  
**zum Bebauungsplanes Nr. 81 „Luschendorfer Hof“, Ratekau**

Einleitung		
<p>Die Gemeinde Ratekau stellt den Bebauungsplan Nr. 81 „Sondergebiet Holzhackschnitzelwerk, Biogasanlage, Landwirtschaft und Betriebswohnungen auf dem Luschendorfer Hof“ mit dem Ziel auf, die historische Hofanlage durch ein innovatives und wirtschaftlich tragfähiges Konzept zu revitalisieren. Zeitgleich wurde mit Aufschüttungen entlang der A1 begonnen, die bereits genehmigt sind. Mit dem Bebauungsplanverfahren sollen die planerischen Voraussetzungen für die Umsetzung des Gesamtkonzepts geschaffen werden.</p> <p>Der Luschendorfer Hof ist eine landwirtschaftliche Hofanlage mit langer Tradition, die in den letzten Jahrzehnten herunter gewirtschaftet worden ist. Das umfassende Konzept des „Biomassezentrums Luschendorfer Hof (BZLH)“ soll die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Hofes gewährleisten. Bestandteile des Konzepts sind die Holzhackschnitzelanlage, die Landwirtschaft mit der Erzeugung von nachwachsenden Rohstoffen, der Bau einer Biogasanlage sowie die Schaffung von Betriebswohnungen.</p> <p>Die Betrachtungen im Umweltbericht wurden aufgrund von Abstimmungsgesprächen mit der Unteren Naturschutzbehörde herausgearbeitet. Die Beschreibung der Bestandssituation bezieht sich auf den Zustand von Natur und Landschaft vor Aufnahme des ersten Bauabschnitts für die Biogasanlage (1. Halbjahr 2006), für den eine anlagenbezogene Genehmigung vorliegt. Inzwischen wurden aufgrund dieser Genehmigung erhebliche Veränderungen auf dem Gelände vorgenommen. Aufgrund der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird jedoch im nachfolgenden Umweltbericht eine Gesamtbetrachtung aller im B-Plan dargestellten Planungen und Maßnahmen vorgenommen.</p>		
Inhalte und Ziele des B-Planes gemäß § 247 Nr. 1 BauGB		
1.1	<p><b>Größe</b> des B- Plangebiets insgesamt</p> <p>Größe des Versiegelungsanteils in der Entwurfsplanung des B-Plan 81 (Straßen, Wege, überbaubare Fläche)</p>	<p>ca. 30,7 ha</p> <p>2,77 ha (ca. 9%) davon 1,3 ha Verkehrsfläche, 1,47 ha überbaubare Fläche inkl. Nebenanlagen</p>
1.2	<p><b>Städtebauliche Ziele</b></p>	<p>Innovative Erhaltung der historischen Anlage</p> <p>Ortsgerechte Umnutzung für nicht mehr genutzte Gebäude</p> <p>Durchgrünung der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Hofanlage</p>

<b>1.3</b>	<b>Darstellung im Landschaftsplan</b>	Siedlungsfläche im Außenbereich, keine Darstellung im F-Plan 2002 Straßenverkehrsfläche Stillgewässer Grünfläche Acker- und Gartenbaubiotope Mesophiles Grünland und Intensivgrünland
<b>1.4</b>	<b>Entwicklungsziele des Landschaftsplanes</b>	Der Landschaftsplan der Gemeinde Ratekau stellt den geplanten Standort der Biogasanlage als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Für die Hofanlage ist der Erhalt und die Entwicklung des Baumbestandes dargestellt. Östlich des Luschendorfer Hofes befindet sich ein Kleingewässerkomplex, der als Entwicklungsgebiet für geschützte Biotope ausgewiesen ist. Die umgebenden Flächen sollen als Grünlandflächen entwickelt oder der Sukzession überlassen werden.
<b>1.5</b>	<b>Im B-Plangebiet zu beachtende Schutzkriterien:</b>	
<b>1.5.1</b>	<b>FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete</b>	Keine FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete vorhanden.
<b>1.5.2</b>	<b>Naturschutzgebiete</b> gemäß § 16 LNatSchG	Keine Naturschutzgebiete gemäß § 16 LNatSchG vorhanden.
<b>1.5.3</b>	<b>Nationalparke</b> gemäß § 14 BNatSchG	Keine Nationalparke gemäß § 14 BNatSchG vorhanden.
<b>1.5.4</b>	<b>Landschaftsschutzgebiete</b> gemäß § 18 LNatSchG	Keine Landschaftsschutzgebiete gemäß § 18 LNatSchG vorhanden.
<b>1.5.5</b>	Gesetzlich geschützte <b>Biotope</b> gemäß § 25 LNatSchG	Am Luschendorfer Hof sind mehrere Kleingewässer und ein Rohrkolbenröhricht vorhanden, die nach § 25 LNatSchG geschützt sind.
<b>1.5.6</b>	<b>Wasserschutzgebiete</b> gemäß § 4 LWG sowie Überschwemmungsgebiete gem. § 57 LWG	Keine Wasserschutzgebiete gemäß § 4 LWG sowie Überschwemmungsgebiete gem. § 57 LWG vorhanden.
<b>1.5.7</b>	<b>Denkmalschutzgesetzlich geschützte Anlagen</b> (Kulturdenkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale...)	Gemäß § 5 (2) DSchG des Landes Schleswig-Holstein sind historische Gartenanlagen geschützt. Beim Garten am Wohnhaus handelt es sich um eine historische Gartenanlage, in der allerdings wegen der zwischenzeitlichen Nutzung als Baumschulfläche kaum Originalsubstanz überdauert hat. Darüber hinaus sind keine denkmalschutzgesetzlich geschützten Anlagen vorhanden.
<b>1.5.8</b>	Bundesartenschutzverordnung gemäß § 1 BArtSchV	Es sind keine Nachweise über nach § 1 BArtSchV geschützte Tier- und Pflanzenarten vorhanden.
<b>1.6</b>	<b>Sonstige Umweltbelange</b>	
<b>1.6.1</b>	<b>Altlastenunbedenklichkeit des Grund und Bodens</b>	Im Gemeindegebiet Ratekau gibt es diverse Altablagerungen, die dem Kreis Ostholstein von der Gemeinde mitgeteilt wurden („Altlastenkataster“).

		<p>Alle bislang erfassten Standorte liegen nicht im Plangebiet.</p> <p>Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass in einigen Bereichen des Luschendorfer Hofes kleinräumige Bodenkontamination und Abfalllagerungen auftreten können. In der bewegten Geschichte des Hofes als landwirtschaftlicher Betrieb mit Güllebecken und Schlammfeldern sowie der Nachnutzung als Betriebshof/ Standort für Lastkraftwagen (ExRohr) ist das Gelände durch nicht ordnungsmäßige Lagerung von Abfällen und Alt-/Fahrzeugen auffällig geworden.</p>
1.6.2	<b>Abfallerzeugung</b>	<p>Im Rahmen der geplanten Nutzung wird es -über Siedlungsabfälle hinaus- durch den Betrieb der Biogasanlage auch zur Produktion von Reststoffen kommen. Die nach der Vergärung verbleibenden Reststoffe sowie nährstoffreiches Restwasser können als Dünger und Humus wieder auf den Anbauflächen ausgebracht werden. Zur Aufnahme der Restflüssigkeit, aber auch des anfallenden Schmutzwassers (Sickerwasser aus Fahrtilos etc.) wird die sog. Lagune errichtet, aus der die Flüssigkeit zum Aufbringen auf die Ackerflächen abgepumpt wird. Die Aufgaben der Abfall- und Wertstoffsammlung werden vom Zweckverband Ostholstein im Plangebiet wahrgenommen.</p>
1.6.3	<b>Umweltverschmutzung und Belästigung</b>	<p>Im Rahmen der geplanten Nutzung ist von keinen Besonderheiten auszugehen. Durch den Betrieb der Biogasanlage mit nachwachsenden Rohstoffen entstehen - anders als bei Anlagen, die mit Gülle oder Abfällen betrieben werden- keine erheblichen Geruchsemissionen.</p>
1.6.4	<b>Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien</b>	<p>Im Rahmen der geplanten Nutzung ist von keinen Besonderheiten auszugehen.</p>
<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 247 Nr. 2 BauGB</b>		
2.1	<p>Bestandsaufnahme a) der <b>einschlägigen Aspekte</b> des derzeitigen Umweltzustandes</p>	<p>Zu a) Die Umgebung des Luschendorfer Hofes ist von landwirtschaftlicher Nutzung mit großen Ackerschlägen geprägt. Die Hofanlage selbst weist trotz vieler Jahre Vernachlässigung noch typische Elemente landwirtschaftlicher Hofflächen auf. Der Dreiseithof öffnet sich nach Süden, die inneren Hofflächen sind als Wirtschaftsflächen großflächig versiegelt, z.T. auch mit Ruderalvegetation bewachsen.</p> <p><u>Arten- und Lebensgemeinschaften</u> Außer den Gebäude- und befestigten Hofflächen sind verschiedene andere Siedlungsbiotope auf dem Hof vorhanden. Hierzu zählen ein Reitplatz, der zur Zeit wenig genutzt wird und deshalb ruderalisiert und naturnahe Gartenflächen. Wegen der geringen Pflegeintensität auf dem Hof sind in den Gärten Gehölze aufgewachsen, die in extensiven Rasen- / Wiesenflächen stehen. Der ehemalige Nutz- und Ziergarten der Hofanlage diente zwischenzeitlich als Baumschulfläche. Diese war sich selbst überlassen worden, so dass ein Teil der Containerware einwuchs. Daher ist im Garten ein interessantes Gehölzsoriment (u.a. Flügelnuss, Zierkirschen, Säulenhainbuchen, Blutbuche)</p>



		<p>vorhanden. Wegen der geringen Pflegeintensität und der vorhandenen Gehölze ist der Garten ein wertvolles Biotop. Der Garten ist auf der West- und Südseite mit einer Weißdornhecke eingefriedet, die auf den Stock gesetzt wurde.</p> <p>Ein Teil der Betriebsflächen sind Wege- und Lagerflächen, die überwiegend teilversiegelt sind (wassergebundene Decken, mit Kies aufgefüllter verdichteter Oberboden). Auf einigen dieser Flächen lagern Bodenmieten. In einer dieser Mieten brüteten im Sommer 2006 Uferschwalben.</p> <p>Auf dem Luschendorfer Hof sind verschiedene Flächen vorhanden, die zur Zeit nicht genutzt werden. Da diese Flächen nicht verbuschen sollen, werden sie 1 – 2 mal jährlich gemäht. Überwiegend handelt es sich um Ruderalfluren mittlerer Standorte, auf denen nährstoffliebende Pflanzenarten sowie Zeigerpflanzen gestörter Bodenverhältnisse dominieren.</p> <p>Es sind nur wenige alte Solitäräume und keine ausgedehnten Gehölzbestände am Luschendorfer Hof vorhanden. Bei den meisten Gehölzen handelt es sich um heimische Arten. Der früher vorhandene Altbaumbestand wurde ist den vergangenen Jahren stark durch Pferde verbissen, außerdem sind viele Ulmen aufgrund der Ulmenkrankheit abgestorben. Seit dem Eigentümerwechsel sind Jungbäume freigestellt worden (am Wirtschaftsweg in Richtung Oeverdiek), außerdem wurden im Garten, der auch als Baumschulfläche gedient hatte, die wertvollen Gehölze im Hinblick auf eine zukünftige (extensive) Gartennutzung freigestellt. Eine Baumreihe aus Birken (<i>Betula pendula</i>) begleitet den Wirtschaftsweg von der L 102 bis zum Hof.</p> <p>Am Luschendorfer Hof sind mehrere Kleingewässer und ein Rohrkolbenröhricht vorhanden, die nach § 25 LNatSchG geschützt sind. Es handelt sich dabei um zwei naturgeprägte Teiche und ein sonstiges naturnahes Kleingewässer. Die Gewässer besitzen Entwicklungspotenzial als Biotope in der Agrarlandschaft.</p> <p>Am Südrand des Bearbeitungsgebiets liegt ein Knick, der gemäß § 25 LNatSchG nicht beeinträchtigt werden darf.</p> <p><u>Boden und Geologie:</u></p> <p>Das Bearbeitungsgebiet liegt im Bereich der weichseleiszeitlichen Grundmoräne. Die Grundmoräne enthält ein unsortiertes Gemisch von verschiedenen Korngrößen. Es besteht aus Ton, Schluff, Sand und größerem Geschiebe. Das unter dem Einfluss der Gletscher entstandene Relief ist flachwellig. Der Luschendorfer Hof liegt auf einer Geländekuppe. Der höchste Punkt liegt nördlich des Hofes bei 47,80 m NN, die innere Hoffläche selbst bei ca. 42,00 m NN. Die Fläche der geplanten Biogasanlage liegt zwischen ca. 38,00 m und 41,00 m NN. Zu den Rändern des Bearbeitungsgebiets fällt das Gelände bis auf 34,20 m NN im Süden ab.</p> <p>Eine Bodenuntersuchung (Ingenieurbüro Dr. Lehnert und Wittorf, Lübeck, 2006) gab Aufschluss über die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Böden. Oberflächlich steht im Mittel 20 – 30 cm Oberboden an, teilweise beträgt die Schichtstärke bis zu 80 cm,</p>
--	--	--

		<p>was auf Aufschüttungen und Abschlammungen zurückzuführen sein kann. Darunter stehen bindige Böden an, genauer Geschiebelehm (d.h. durch Auswaschung entkalkter Geschiebemergel) mit einer Schichtstärke von 1,60 m – 4,00 m an. Darunter ist Geschiebemergel vorhanden. Die Böden zeichnen sich durch eine hohe Wasserspeicherung und Schadstoffakkumulation sowie eine gute mechanische Filterung und Dränung aus. In einigen Teilflächen ist der natürlich gewachsene Boden durch Aufschüttungen gestört. Hier überlagern Auffüllungen den Geschiebelehm.</p> <p>Die im gesamten Untersuchungsgebiet entstandenen Bodentypen sind Pseudogley-Parabraunerden. Im Bereich der Hoffläche sind die Böden allerdings (teil-)versiegelt und daher stark überformt. Sie dienen als Verkehrs- oder Lagerflächen. Damit sind die Bodenfunktionen eingeschränkt oder vollständig unterbunden.</p> <p>Frühere Nutzungen haben zu weiteren Beeinträchtigungen des natürlich gewachsenen Bodens geführt. Die ehemaligen Klärteiche befinden sich in einer Aufschüttung. Auf Teilflächen am Hof wurde Seetang gelagert. Dieser wurde inzwischen abgefahren, doch Seesand verblieb auf den Lagerflächen. Genaue Kenntnisse evtl. Stoffeinträge bestehen nicht. Das Ostholsteiner Kataster verzeichnet keine Altablagerungen und Altlasten.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Genaue Kenntnisse der Grundwassersituation bestehen nicht. Es ist allerdings davon auszugehen, dass – abgesehen von Stauwasserhorizonten- ein weiter Grundwasserflurabstand vorhanden ist. Die Grundwasserneubildung ist abhängig von der Höhe der Niederschläge, der Verdunstung (Evaporation), den anstehenden Böden, dem Relief und der vorhandenen Vegetation. Boden und Vegetation stellen die Variablen dar, die bei ähnlichen klimatischen Werten zu qualitativen und quantitativen Unterschieden hinsichtlich der Grundwasserneubildung führen. Die anstehenden Lehm Böden haben eine geringe Versickerungsleistung, so dass ebenfalls keine nennenswerte Versickerung des Niederschlagswassers zu verzeichnen ist. Im Bearbeitungsgebiet sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung vorhanden. Dennoch stellt die geplante Biogasanlage und die damit einhergehende Versiegelung einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, der einen erhöhten oberflächlichen Abfluss von Niederschlagswasser zur Folge haben wird.</p> <p><u>Gewässer:</u></p> <p>Auf dem Luschendorfer Hof sind mehrere Kleingewässer vorhanden. In die Teiche auf der Westseite des Hofes (gemeinsame Größe ca. 4.300 m<sup>2</sup>) werden zur Zeit noch ungeklärte Hausabwässer in geringen Mengen eingeleitet (Stand 2006). Die Wasserqualität ist dementsprechend stark beeinträchtigt. Die Vegetation zeigt eutrophe bis</p>
--	--	---

		<p>hypertrohe Verhältnisse an. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war das Wasser weitest gehend abgelassen. Dadurch war die aufgrund der Nährstoffeinträge entstandene Schlammschicht von bis zu 100 cm Stärke gut erkennbar. Es wurde bereits eine Entschlammung der Teiche durchgeführt, die als Ausgleichsmaßnahme für den Bau der Biogasanlage gilt.</p> <p>Am Südrand des Hofes befinden sich zwei Kleingewässer und ein Rohrkolbenröhricht (verlandetes Kleingewässer) in einer großflächigen Aufschüttung. Diese Kleingewässer dienten bis vor einigen Jahren als Klärteiche. Beide Wasser führenden Kleingewässer sind von ihrer Gewässermorphologie her naturfern, d.h. dass sie steile Uferböschungen und nur wenig typische Ufervegetation aufweisen. Beide Gewässer sind sehr nährstoffreich, das Wasser besitzt nur eine geringe Sichttiefe (ca. 15 cm im Juli 2006). Das kleinere der Gewässer soll künftig der Aufnahme geklärter Hausabwässer dienen und damit weiterhin ein (naturnaher) Klärteich bleiben. Die Genehmigung der unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein liegt vor. Der Teich wird deshalb nicht als geschütztes Biotop (§ 25 LNatSchG) eingestuft.</p> <p><u>Klima:</u></p> <p>Das südliche Ostholstein wird von feuchttemperiertem, sommerkühlem, ozeanischem Klima geprägt. Die Gemeinde Ratekau liegt in Bezug auf den Jahresniederschlag mit 600-675 mm unter dem Landesdurchschnitt von 720 mm. Die Kuppen des Hügellandes, so auch der Luschendorfer Hof, sind windexponierte trockene Standorte. Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschlag unterliegen vergleichsweise geringen mittleren Jahresschwankungen, allerdings ist das Wetter wechselhaft und arm an stabilen Schwachwindwetterlagen. Im Winter treten kalte Ost- und Nordostwindwetterlagen auf, die trockene kontinentale Luft mit sich führen und deshalb geringe Niederschlagsmengen bringen. Häufig tritt Frühjahrstrockenheit auf. Im Sommer überwiegen Wetterlagen mit maritimen Luftströmungen zu 60 %, die schauerartige Niederschläge, z.T. auch Gewitter nach sich ziehen. Juli und August bringen im Jahresverlauf daher die größten Niederschlagsmengen (&gt; 70mm / Monat). Wegen des thermischen Einflusses der Meere ist es selten schwül und die Wärmespeicherfähigkeit des Wassers sorgt für einen milden Herbst und späten Winteranfang. Das Bioklima in der Gemeinde ist, wie das übergeordnete Bioklima, daher ein mildes Schon- bis Reizklima. Die Hauptwindrichtung in Schleswig-Holstein ist Südwest bis West. Auf dem Luschendorfer Hof ist es wegen der erhöhten Lage windiger als in den z.T. geschützten, tiefer gelegenen Flächen. Bei westlichen Winden werden die Schallemissionen von der Autobahn besonders stark auf den Hof getragen. Daher ist eine Aufschüttungsfläche an der A1 geplant. Generell gilt, dass mikroklimatische Besonderheiten</p>
--	--	--

		<p>aufgrund der lebhaften Luftbewegungen in Schleswig-Holstein überlagert werden, so dass es in geringerem Maße zur Ausprägung lokalklimatischer Besonderheiten kommt als in stärker kontinental geprägten Gebieten.</p> <p><u>Luftqualität/ Immissionsschutz:</u> Die Luftqualität beeinflusst die Erholungswirksamkeit einer Landschaft und hat zugleich Auswirkungen auf die anderen Elemente des Naturhaushaltes, i.e. Boden, Wasser, Klima sowie Arten und Biotope. Generell ist die Belastung der Luft in der Gemeinde Ratekau durch Stoffe wie Kohlenmonoxid, (CO), Schwefeldioxid, (SO<sub>2</sub>), Stickstoffverbindungen (NO, NO<sub>2</sub>) Ozon, Schwebstaub etc. gering. Es ist davon auszugehen, dass dieses trotz der Nähe zur A1 auch für den Luschendorfer Hof gilt. Die klimatisch bedingten lebhaften Luftbewegungen sorgen für eine weiträumige Verteilung der Emissionen. Die Pflanzen an den Autobahnböschungen tragen zur Minderung von Immissionen (Lärm, Schadstoffen, Stäuben) bei. Die geplante Aufschüttung, die mit Gehölzen bepflanzt werden soll, wird damit zu einer weiteren Minderung der Immissionen auf der Hofanlage beitragen.</p>
	b) <b>Umweltmerkmale</b> die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	<p>Zu b) Es sind keine erheblichen Einflüsse zu erwarten.</p>
<b>2.2</b>	<b>Prognose</b> über die Entwicklung des Umweltzustandes bei	
<b>2.2a)</b>	<b>Durchführung der Planung</b> <b>Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter:</b>	
	<b>- Mensch</b>	<p>Es wird neuer Wohnraum (2 Betriebswohnungen) in Verbindung mit neuen Arbeitsplätzen geschaffen. Zur Reduzierung der von der A1 induzierten Lärmimmissionen werden Maßnahmen zum passiven Schallschutz getroffen.</p> <p>Durch die Anlage einer Aufschüttungsfläche wird die von der A1 ausgehende Lärmimmission vermindert und eine Aufwertung in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung geschaffen.</p> <p>Neue Wegeverbindungen dienen nicht nur der Erschließung des Hofes, sondern stehen auch für die landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung. Im Rahmen des Gesamtkonzepts zum Luschendorfer Hofes ist die Anbindung und Erschließung des Hofes durch extensiv gestaltete Wege (Graswege) geplant. Auch werden einzelne Wegestrecken in das Reit- und Fahrrouthenetz der Gemeinden Ratekau und Timmendorfer Strand einbezogen werden. Damit wird das Wegenetz für Erholungssuchende aufgewertet.</p>
	<b>- Pflanze</b>	<p>Durch Versiegelungen kommt es zum Verlust von gewachsenem Boden als Pflanzenstandort (Ackerflächen, Grünland). Im Bereich des verlandeten Klärteichs geht durch den Bau der Lagune ein Rohrkolbenröhrichts (180 m<sup>2</sup>, § 25 LNatSchG) verloren.</p>

		<p>Wertvoller Baumbestand bleibt überwiegend erhalten. Einen kleinflächigen Verlust von Gehölzen (185 m<sup>2</sup>) wird es im Bereich der Waage geben. Die Qualität der verbleibenden / entstehenden Pflanzenlebensräume wird sich verbessern und vielfältiger werden. Die Teiche im Grünland (westl. der Hofanlage) werden durch eine Entschlammung aufgewertet. Außerdem werden sie durch abschnittsweises Entfernen des Damms miteinander verbunden. In den Uferbereichen werden Weiden und Eschen gepflanzt. Auf der Weide soll Raum für weitere Kleinbiotope sein (Lesesteinhaufen, kleine Gebüsche). Da am Luschendorfer Hof zur Zeit nur wenige Gehölze vorhanden sind, werden Strauchgruppen und Baumreihen gepflanzt, die die Hofanlage gliedern und in die Landschaft einbinden. Obstgehölze sind am ehemaligen Klärteich im Südosten zu ergänzen. Insgesamt sind 6.970 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzungen mit heimischen Gehölzen geplant, die Pflanzung von 99 Bäumen, 245 m<sup>2</sup> mit kleineren Gehölzpflanzungen an der Lagune sowie die Entwicklung von 9.375 m<sup>2</sup> Extensivgrünland.</p>
	<b>- Tier</b>	<p>Die Qualität der verbleibenden / entstehenden Lebensräume für „Allerweltsarten“ wird sich verbessern und vielfältiger werden. Es entstehen neue Trittsteinbiotope, die die weiträumige Agrarlandschaft aufwerten und die Vielfalt an Tierlebensräumen erhöhen.</p> <p>Es sind keine Nachweise über nach § 1 BArtSchV geschützte Tier- und Pflanzenarten vorhanden.</p>
	<b>- Boden</b>	<p>Durch Überbauung und (Teil-)versiegelung kommt es zum Verlust/ Zerstörung der oberen Bodenschichten. Der Boden und das Relief werden durch die Anlage der Aufschüttungsfläche überformt. Die in Anspruch genommene Fläche beträgt 23.642 m<sup>2</sup>.</p> <p>Mit der Hackschnitzelaufbereitung in vorhandenen Gebäuden bzw. auf vorbelasteten Flächen wird der Flächenverbrauch soweit wie möglich reduziert. Eine Beeinträchtigung des Bodens durch diese Nutzung wird vermieden. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der mit dem Bau der Biogasanlage verbunden ist, wird das Schutzgut Boden im Vergleich mit den anderen Schutzgütern durch das Bauvorhaben am stärksten beeinträchtigt. Die Anlage wird dem natürlichen Relief soweit technisch möglich angepasst. Die Fahrsilos werden auf einer Fläche mit relativ wenig Gefälle errichtet, die Fermenter etc. in einer Senke. Das natürliche Gefälle wird dabei für die Entwässerung der Fahrsilos genutzt. Damit wird – auch aus ökonomischen Gründen- der Aufwand für die Bodenbewegungen minimiert und das Relief so wenig wie möglich überformt.</p> <p>Für den Bau der Lagune zur Aufnahme des Restwassers aus dem Vergärungsprozess wird ein verlandeter Klärteich in Anspruch genommen. Der Umfang der erforderlichen Abgrabung wird dadurch minimiert. Eine entsprechende Abgrabung</p>

		<p>einschließlich der Überformung des Reliefs an anderer Stelle wird damit vermieden</p> <p>Durch die Verwendung versickerungsfähiger Befestigungsmaterialien (wassergebundene Decke, Schotterrassen oder Rasenpflaster) auf den Zufahrten zu den Fahrtilos der Biogasanlage werden die Bodenfunktionen nicht vollständig unterbunden.</p>
	<b>- Grundwasser</b>	<p>Im Bearbeitungsgebiet sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung vorhanden. Dennoch stellt die geplante Biogasanlage und die damit einhergehende Versiegelung einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, der einen erhöhten oberflächlichen Abfluss von Niederschlagswasser zur Folge haben wird.</p> <p>Sickerwässer aus den Fahrtilos der Biogasanlage werden als Schmutzwasser aufgefangen und in die Lagune eingeleitet. Ein Nährstoffeintrag ins Grundwasser wird so vermieden.</p> <p>Die Rangierflächen vor den Fahrtilos der Biogasanlage werden als versickerungsfähige Flächen ausgeführt, was die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Boden ermöglicht. Dadurch wird der oberflächliche Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers verzögert.</p>
	<b>- Oberflächenwasser</b>	<p>Anfallendes unbelastetes Oberflächenwasser wird in die Teiche westlich der Hofanlage eingeleitet. Diese dienen als Retentionsraum und verhindern eine hydraulische Überlastung der Gewässer westlich der Autobahn.</p> <p>Das kleinere der Gewässer südlich der Hofanlage soll künftig der Aufnahme geklärter Hausabwässer dienen und damit weiterhin ein (naturnaher) Klärteich bleiben. Die Genehmigung der unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein liegt vor.</p> <p>Zur Verbesserung der Wasserqualität und der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere sollen die Teiche westlich der Anlage entschlammt und außerdem miteinander verbunden werden (ca. 4.300 m<sup>2</sup> Fläche).</p>
	<b>- Klima</b>	<p><u>Lokalklima:</u> Es kommt durch die neu versiegelten Flächen zu einer sommerlichen Aufheizung und erhöhte Staubentwicklung. Durch die Verwendung von versickerungsfähigem Befestigungsmaterial wird die sommerliche Aufheizung befestigter Flächen jedoch reduziert und die Staubbindung erhöht.</p> <p>Durch die Anpflanzung von Gehölzen wird die Staubbindewirkung im Umfeld der Biogasanlage erhöht.</p> <p>Darüber hinaus trägt die Planung (Erzeugung von Biogas, Nutzung von Hackschnitzeln) zur Stärkung regionaler Stoffkreisläufe bei, was ein Beitrag zum Klimaschutz ist.</p>
	<b>- Luft</b>	<p>Durch den Betrieb der Biogasanlage mit nachwachsenden Rohstoffen entstehen - anders als bei Anlagen, die mit Gülle oder Abfällen betrieben werden- keine erheblichen Geruchsemissionen. Wegen der Entfernung von über 600 m zur Biogasanlage ist</p>

		<p>nicht damit zu rechnen, dass der typische leichte Silagegeruch in den nächstgelegenen Siedlungs- und Erholungsflächen bemerkbar sein wird. Das in der Lagune gesammelte Restwasser ist geruchsfrei. Die klimatisch bedingten lebhaften Luftbewegungen sorgen für eine weiträumige Verteilung der Emissionen. Die Pflanzen an den Autobahnböschungen tragen zur Minderung von Immissionen (Lärm, Schadstoffen, Stäuben) bei. Die geplante Aufschüttung, die mit Gehölzen bepflanzt werden soll, wird damit zu einer weiteren Minderung der Immissionen auf der Hofanlage beitragen.</p>
	<b>- Landschafts- und Ortsbild</b>	<p>Es kommt zu Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes; hierzu zählt einerseits die Anlage selbst mit ihren Fahrsilos, den Gasbehältern und sonstigen technischen Anlagenteilen sowie die Lagune zur Aufnahme des Restwassers nach Abschluss des Gärprozesses sowie von Schmutzwasser (z.B. Sickerwässer aus den Fahrsilos), andererseits durch den vermehrten Anbau von Mais und die Lagerung von Buschholz zur Hackschnitzelverarbeitung. Allerdings werden mit der Maßnahme erhebliche Störungen des Ortsbildes wie der schlechte bauliche Zustand der Hofanlagen und die großflächigen Lagerflächen für Baumaterialien, Schüttgüter und Sperrmüll beseitigt. Umfangreiche Gehölzpflanzungen erhöhen den Durchgrünungsgrad der Anlage und der umliegenden Ackerflächen.</p>
<b>2.2b)</b>	<b>Auswirkung der Nichtdurchführung der Planung auf die einzelnen Schutzgüter:</b>	
	<p><b>Größe</b> des B- Plangebiets insgesamt Größe des Versiegelungsanteils in der Entwurfsplanung des B-Plan 81 (Straßen, Wege, überbaubare Fläche)</p>	<p>ca. 30,7 ha 0,6 ha (ca. 2 %) davon 0,3 ha Verkehrsfläche, 0,3 ha überbaubare Fläche inkl. Nebenanlagen</p>
	<b>- Mensch</b>	<p>Die Lärmimmissionen von der A1 werden nicht reduziert. Keine Schaffung von neuen Arbeitsplätzen in Verbindung mit neuem Wohnraum. Erhalt des gestörten Ortsbildes. Keine Nutzungsmöglichkeit für die landschaftsgebundene Erholung durch fehlende Wegeverbindungen.</p>
	<b>- Pflanze</b>	<p>Erhalt von Acker- und Grünlandflächen als Pflanzenstandort und landwirtschaftliche Nutzfläche. Erhalt kleinflächiger Biotope wie des Rohrkolbenröhrichts (§ 25 LNatSchG) und der Gehölzbestände im Bereich der Waage, Erhalt von Ruderalflächen wegen unterbleibender Nutzung. Keine Schutzmaßnahmen für den vorhandenen Vegetationsbestand, insbesondere der Gehölze, die in</p>

		<p>den letzten Jahren stark durch Pferde verbissen wurden.</p> <p>Keine Strukturanreicherung der Landschaft durch Pflanzung von Baum- und Strauchgruppen sowie Obstgehölzen.</p> <p>Keine Schaffung von weiteren Kleinbiotopen wie Lesesteinhaufen und kleine Gebüsch.</p> <p>Keine Bepflanzung der Kleingewässerufer mit Gehölzen.</p>
	<b>- Tier</b>	<p>Keine Maßnahmen zur Biotopvernetzung in Form von linearen Gehölzpflanzungen.</p> <p>Keine Aufwertung der Kleingewässer und Schaffung von weiteren Kleinbiotopen wie Lesesteinhaufen und kleine Gebüsch.</p>
	<b>- Boden</b>	<p>Erhalt des gewachsenen Bodengefüges auf Acker- und Grünlandflächen.</p> <p>Geringerer Anteil an versiegelte Fläche (ca. 2,2 ha) gegenüber der Planung.</p> <p>Keine Sanierung / Entsorgung evtl. verunreinigter Böden.</p>
	<b>- Grundwasser</b>	Erhalt der Grundwasserneubildung.
	<b>- Oberflächenwasser</b>	Keine Aufwertung der Teiche durch die Entschlammung der Gewässersohlen und Aufhebung des Damms zwischen den beiden Kleingewässern westlich der Hofanlage.
	<b>- Klima</b>	Es ist nicht davon auszugehen, das der Erhalt des Status quo klimatische Auswirkungen hat.
	<b>- Luft</b>	Kein Einfluss auf Luftaustauschprozesse.
	<b>- Landschafts- und Ortsbild</b>	<p>Verfall der historischen Hofanlage und damit einhergehende erhebliche Störungen des Ortsbildes durch den schlechten baulichen Zustand der Anlage sowie störende großflächige Lagerflächen mit Baumaterialien, Schüttgüter und Sperrmüll.</p> <p>Geringer Durchgrünungsgrad der um den Hof liegenden Ackerflächen.</p>
<b>2.3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<p>Für die Errichtung der Biogasanlage werden Acker- und Lagerflächen mit einer geringen ökologischen Bedeutung in Anspruch genommen, deren Funktionen im Naturhaushalt kurzfristig wieder herstellbar sind. Aufgrund der lang andauernden Misswirtschaft auf dem Hof liegen Vorbelastungen vor, die diesen Standort aus landschaftsplanerischer Sicht für das Vorhaben günstig erscheinen lassen. Hierin besteht eine wesentliche Maßnahme zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt. Nutzungen wie die Hackschnitzzellagerung und – trocknung sowie Arbeitsmaschinen und Technik werden in den sanierten Gebäuden untergebracht. Dafür entstehen keine zusätzlichen Baukörper und die</p>



		<p>ehemaligen Wirtschaftsgebäude bleiben Bestandteil der historischen Hofanlage.</p> <p>Vorhandene Biotopie wie Kleingewässer, Gehölzbestände und der Garten am Wohnhaus werden erhalten. Wo immer in Bezug auf den Betrieb möglich, werden Fahrbahflächen nur teilversiegelt. Eine wesentliche Maßnahme zur Verminderung des Eingriffs in das Landschaftsbild bestand im Verschieben der Biogasanlage aus der Mittelachse der Hofanlage nach Westen. Damit entsteht die Anlage nicht auf dem Geländehochpunkt, sondern auf tiefer gelegenen Flächen. Die Sichtachse vom Wohnhaus in die freie Landschaft wird freigehalten. Die Lage der Anlage wurde auch dahingehend optimiert, dass die erforderlichen Erdbewegungen minimiert wurden. In den umfangreichen Maßnahmen zur Eingrünung und Durchgrünung bestehen wesentliche Ausgleichsmaßnahmen.</p>
2.4	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht betrachtet, die Planung ist dem Ort angemessen.
<b>Zusätzliche Angaben</b>		
3.1	<b>Schwierigkeiten</b> bei der Zusammenstellung der Angaben	Aufgrund der bewegten Geschichte des Hofes als landwirtschaftlicher Betrieb mit Güllebecken und Schlammfeldern sowie der Nachnutzung als Betriebshof/ Standort für Lastkraftwagen (ExRohr) und hier auffällig gewordener nicht ordnungsmäßiger Lagerung von Abfällen und Alt-/Fahrzeugen ist es nicht auszuschließen, dass in einigen Bereichen kleinräumige Bodenkontamination und Abfallagerungen auftreten können.
3.2	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung</b>	Da sich das Bauleitplanverfahren in der Vorplanungsphase befindet, werden die zu konkretisierenden Maßnahmen zu gegebener Zeit ergänzt.
3.3	<b>Zusammenfassung</b>	<p>Die vergleichende Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter, die bei einer „Durchführung der Planung“ bzw. „Nichtdurchführung der Planung“ zu erwarten sind, belegt, dass der B-Plan 81 „Luschendorfer Hof“ insgesamt nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen wird. Der Anteil an versiegelten Flächen wird zwar erhöht, doch bleiben alle wertvollen Gehölzbestände erhalten. Die Biogasanlage soll durch eine rahmende Pflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen in die Landschaft eingebunden werden. Die Pflanzung der Gehölzflächen wird auf Ackerflächen vorgenommen. Damit ist eine Regeneration des Bodens verbunden. In der weiträumigen Agrarlandschaft entstehen Trittsteinbiotopie, die die Vielfalt erhöhen und eine Aufwertung des gesamten Landschaftsraums für die Tier- und Pflanzenwelt bedeuten. Weiterhin sind Pflanzungen von großkronigen Bäumen und Obstbäumen, zur Strukturanreicherung und zur Eingrünung der Hofanlage geplant.</p> <p>Mit der Entwicklung von extensiv genutztem Grünland auf bestehenden Ackerstandorten ist eine Regeneration des ackerbaulich genutzten Bodens verbunden. Zum einen entfallen Nährstoffeinträge durch Düngung und der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln, zum anderen entfällt der</p>

		<p>jährliche Umbruch des Bodens. Das Artenspektrum der Tier- und Pflanzenarten wird durch die größere Kontinuität des Lebensraumes breiter. Der Ausgleich für die geplante Biogasanlage kann vollständig im unmittelbaren Umfeld des Eingriffs erbracht werden. Für die Ausgleichsmaßnahmen werden Flächen in Anspruch genommen, die zur Zeit ackerbaulich genutzt werden oder stark beeinträchtigt sind und deshalb als Ausgleichsflächen sehr gut geeignet sind. Mit der Durchführung dieser Maßnahmen ist nicht nur der erforderliche Ausgleich erbracht, sondern auch das Landschaftsbild im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes neu gestaltet.</p>
--	--	---

## Überschlägige Gesamteinschätzung:

- Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
- Das Vorhaben führt sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

**Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung Ratekau am 12.03.2008 gebilligt.**

**Ratekau, den 21.01.2009**



  
**(Thomas Keller)**  
**Bürgermeister**