

reitze 2
29482 küsten
tel.: 05841 / 6112
fax: 05841 / 974009
e-mail: peselplan@t-online.de
planungsbüro a. pesel

stadt- und regionalplanung

BEGRÜNDUNG

zum

BEBAUUNGSPLAN
BIOMETHAN ROSCHE

Gemeinde Rosche

Landkreis Uelzen

§ 9 (8) BauGB

Januar 2011



INHALTSVERZEICHNIS

1. Veranlassung und Standortfindung	3
2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Raumordnung	5
3. Art der baulichen Nutzung	8
4. Maß der baulichen Nutzung	11
5. Bauweise	12
6. Überbaubare Grundstücksflächen	12
7. Verkehr	12
8. Natur- und Landschaftspflege	13
8.1 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	13
8.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten	13
8.1.2 Naturschutzfachliche Vorgaben	14
8.1.3 Relief, Geologie und Boden	14
8.1.4 Wasser	15
8.1.5 Klima, Luft	15
8.1.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV)	16
8.1.7 Arten und Lebensgemeinschaften	16
8.1.8 Landschaftsbild/Ortsbild	19
8.2 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter	20
8.2.1 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	22
8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen	24
Externe Kompensationsmaßnahmen	28
9. Ver- und Entsorgung	31
10. Kosten der Erschließung, Finanzierung, Bodenordnung	32
11. Umweltbericht	32
11.1 Einleitung	32
11.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans Biomethan Rosche	32
11.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	38
11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	40
11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale	40
11.2.1.1 Schutzgut Mensch	40
11.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	40
11.2.1.3 Schutzgut Luft und Klima	41



11.2.1.4 Schutzgut Landschaft.....	42
11.2.1.5 Schutzgut Boden	42
11.2.1.6 Schutzgut Wasser	43
11.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	44
11.2.1.8 Zusammenfassende Bewertung des Umweltbestandes.....	44
11.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	44
11.2.2.1 Auswirkung bei Durchführung der Planung.....	44
11.2.2.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	46
11.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	46
11.2.3.1 Schutzgut Mensch	47
11.2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	47
11.2.3.3 Schutzgut Luft und Klima	47
11.2.3.4 Schutzgut Landschaft.....	47
11.2.3.5 Schutzgut Boden	47
11.2.3.6 Schutzgut Wasser	48
11.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	48
11.3 Zusätzliche Angaben	49
11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	49
11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	49
11.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	49
ANLAGE.....	56
Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Biomethan Rosche	



1. Veranlassung und Standortfindung

Die Gemeinde Rosche plant, die Errichtung einer Biomethan-Anlage in Rosche durch die bigaro GmbH & Co KG zu ermöglichen. Die Gesellschaft besteht aus einem Zusammenschluss von Landwirten und der RWG Saatbau Stoetze e.G., die auch die Rohstoffversorgung der Anlage sichern. Eingesetzt werden ausschließlich nachwachsende Rohstoffe im Sinne des EEG sowie Gülle. Die Anlage soll zum einen Strom und Wärme in einem BHKW, zum anderen Biogas zur Aufbereitung und Einspeisung in das örtliche Erdgasnetz erzeugen. Die Gesamtkapazität der Anlage beträgt etwa 1.000 m³ Biogas / Stunde, äquivalent 2 MW elektrischer Leistung oder 5 MW Feuerungswärmeleistung.

Das Gesamtprojekt am Standort besteht aus den Komponenten:

- Biogaserzeugung und –speicherung (1.000 m³/h),
- BHKW (600 kW el.),
- Biogasaufbereitung mit Wärmeerzeugung (700 m³/h Rohbiogas),
- Biogaskonditionierung, Gasdruckregelung und –messung,
- Gärrestaufbereitung (Separation und Trocknung (40.000 t/a).

In der Anlage sollen ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe und Gülle verarbeitet werden. Die Inputmischung setzt sich aus folgenden Substraten zusammen:

- Gülle in Form von Geflügelmist oder –gülle,
- Getreidekorn (geschrotet oder gequetscht),
- Maissilage,
- Rübensilage,
- Ganzpflanzensilage von Zwischenfrüchten wie Grünroggen.

Die nachwachsenden Rohstoffe stammen nahezu ausschließlich von den landwirtschaftlichen Betrieben, die an der bigaro GmbH & Co KG beteiligt sind.

Eine solche Anlage fällt nicht unter die Privilegierung gemäß § 35 (1) Nr. 6 BauGB. Eine Bauleitplanung ist aus diesen Gründen notwendig.

Mehrere Standorte wurden für eine solche Anlage verglichen. Zunächst wurden die bestehenden Gewerbegebiete, die durch Bebauungspläne gesichert sind, betrachtet. Im Bebauungsplan Gewerbegebiet Maschweg stehen Flächen in der notwendigen Größenordnung nicht mehr zur Verfügung. Die Flächen innerhalb des Gewerbegebietes sind nahezu vollständig veräußert. Darüber hinaus ist innerhalb des Gebietes ein Betrieb angesiedelt, der die Lagerung und Verpackung von Demeter-



Produkten betreibt. In unmittelbarer Nähe dieses Betriebes soll keine Biomethan-Anlage errichtet werden, um Konflikte ausschließen zu können.

Direkt östlich angrenzend wurde der Bebauungsplan Duhenheim aufgestellt, um zunächst innerhalb des Gebietes Sand und Kies abzubauen und nach der Verfüllung ein zusätzliches Gewerbegebiet einzurichten. Der Abbau ist noch nicht abgeschlossen, so dass sonstige Gewerbe sich noch nicht ansiedeln können.

Neben diesen Flächen wurde der Bereich direkt an der etwas nördlich gelegenen Mülldeponie untersucht. Ein Standort an dieser Fläche würde einen zusätzlichen Anfahrtsweg von einem Kilometer für eine Strecke bedeuten. Außerdem liegt noch keine Gasleitung, an die die geplante Anlage angeschlossen werden könnte. Dieser Standort wurde daher nicht weiter verfolgt.

Direkt nördlich des Gewerbegebietes Duhenheim steht eine Fläche zu Verfügung, die die notwendige Größe hätte, so dass Erweiterungen der Anlage in Zukunft möglich wären. Diese Fläche würde das Gewerbegebiet Maschweg und das Gewerbegebiet Duhenheim räumlich abrunden. Die gewerblichen Anlagen, die in Rosche entstehen, wären auf diesen Bereich konzentriert. Der östliche Teil dieser Fläche wurde gewählt, um die geplante Biomethan-Anlage zu errichten.

Die Erschließung dieser Fläche wäre auch über die im Bebauungsplan Duhenheim im Norden festgesetzte Erschließungsstraße möglich. Da der Sand- und Kiesabbau auf dieser Fläche aber noch nicht beendet ist, kann die Straße noch nicht fertig ausgebaut werden. Für die Anlieferung des Materials zur geplanten Biomethan-Anlage ist eine befestigte Zufahrt erforderlich, da ansonsten oftmals eine starke Staubentwicklung eine Verunreinigung hervorrufen würde. Diese Erschließungsvariante kommt daher derzeit nicht in Betracht. Aus diesem Grund wurde auch der östliche Teil der Fläche gewählt, der von der Kreisstraße aus erschlossen werden kann.

Die politischen Gremien beschlossen, den Bereich bauleitplanerisch zu fassen, um die geplante Biomethan-Anlage verwirklichen zu können. Hierfür muss sowohl der Flächennutzungsplan geändert als auch ein Bebauungsplan aufgestellt werden, um die Entwicklung an dieser Stelle für die Zukunft rechtlich abzusichern. Der Bebauungsplan besteht mit den Ausgleichsflächen aus drei Geltungsbereichen. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB.



2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Raumordnung

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rosche weist die Fläche der Plangebiete als Fläche für die Landwirtschaft aus. Das kleine Wäldchen im Südwesten des Sondergebietes ist als Fläche für Wald dargestellt. Die Baugrundstücke der Bebauungspläne Gewerbegebiet Maschweg und Duhenweitz sind als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die 32. Änderung des Flächennutzungsplans stellt das Baugebiet als Sondergebiet Biomethan dar. Die bestehende Gehölzfläche wird als private Grünfläche, Feldgehölz, ausgewiesen. Eine private Grünfläche, Schutzpflanzung, bindet das Plangebiet in die umgebende freie Landschaft ein. Die Ausgleichsfläche für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Der Bebauungsplan Biomethan Rosche nimmt die für seinen Geltungsbereich vorgenommenen Darstellungen der 32. Änderung des Flächennutzungsplans auf und entwickelt sie weiter.

Die zeichnerische Darstellung des LROP's weist im Westen zwischen Uelzen und Rosche ein Vorranggebiet Autobahn, die geplante A 39, aus.

Das LROP führt unter Punkt 3.1.1 Folgendes aus:

01 „Die nicht durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden. (Grundsatz)

Die Freiräume sind zu einem landesweiten Freiraumverbund weiterzuentwickeln. Die Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbundes ist zu sichern und zu entwickeln. (Ziel)

02 Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren. (Ziel) ...

03 Siedlungsnaher Freiräume sollen erhalten und in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen gesichert und entwickelt werden. (Grundsatz) ...

04 Böden sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werden. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden. ...“ (Grundsatz)

Unter Punkt 4.2 01 wird Folgendes ausgeführt:



„Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden.“

Die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2000 für den Landkreis Uelzen stellt das Plangebiet als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft dar. Die Kreisstraße 16 ist als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung ausgewiesen. Entlang der K 16 verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg – Radfahren. Das bestehende Wäldchen im Südwesten des Plangebietes ist als Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft dargestellt. Nordwestlich des Plangebietes ist die zentrale Kläranlage von Rosche ausgewiesen, daran angrenzend ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft. Östlich der K 16 ist ein Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt, südlich daran schließt sich ein Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung, Sand, an. Rosche ist als Grundzentrum ausgewiesen.

Das RROP stellt die Entwicklungsziele u.a. wie folgt dar:

- D 1.3 03: „Die Gemeinden des Landkreises haben in vielfältiger Weise Voraussetzungen geschaffen, um die einzelnen Ortsteile als Wohn- und Gewerbestandort attraktiv zu machen. Hierzu gehören beispielsweise Erschließungsmaßnahmen oder infrastrukturelle Einrichtungen. Um diesen Bestand sicherzustellen, ist einem Rückgang der Einwohnerzahlen entgegenzuwirken und eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur zu fördern. Eine geordnete Bauleitplanung muss die Grundlage für die Ausweisung von Wohn- und Gewerbeflächen sein.“
- D 1.3 04: „Die Bevölkerungsentwicklung ist vor allem durch die Sicherung vorhandener und die Schaffung neuer Arbeitsplätze zu unterstützen. ...“
- D 1.6 05: „Zur Sicherung und Schaffung eines ausreichenden und bedarfsgerechten Wohnungs- und Arbeitsplatzangebots im Landkreis Uelzen sind von den Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe an den vorrangig hierfür vorgesehenen Standorten zu sichern und zu entwickeln.“
- D 2.1 04: „Besondere Bedeutung im Landkreis haben die in der freien Landschaft vorhandenen Kleinstrukturen wie Hecken, Wegeseitenräume, Feldgehölze, Kleingewässer oder Brachflächen. Ihr Erhalt ist gerade in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten vorrangig.“

In seinen Erläuterungen (E 1.3) weist das RROP darauf hin, dass die Bevölkerungssituation vieler Gemeinden im Landkreis Uelzen durch eine stärker werdende Überalterung der Bevölkerung geprägt ist. „Die Schaffung neuer und die Sicherung vorhandener Arbeitsplätze ist daher vorrangige Aufgabe, um den geschilderten negativen Bevölkerungstrends entgegenzuwirken.“



Die Biomethan-Anlage kann die Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung an dieser Stelle herstellen. Die zusätzliche Belastung durch den Anlieferverkehr kann die K 16 östlich des Sondergebietes aufnehmen, ohne dass es zu Unvereinbarkeiten kommt. Die Kreisstraße ist für die Aufnahme des regional bedeutsamen Verkehrs ausgelegt. Der ausgewiesene regional bedeutsame Wanderweg - Radfahren muss diesen Verkehr berücksichtigen.

Das kleine Feldgehölz im Südwesten des Sondergebietes bleibt erhalten. Um Kahlschlag zu vermeiden, wird es als private Grünfläche, Feldgehölz, dargestellt. Die schutzwürdige Bedeutung wird damit berücksichtigt.

Die angrenzenden Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, für Erholung und für Rohstoffgewinnung werden durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt. Die Vorsorgegebiete haben einen ausreichenden Abstand zum Sondergebiet, so dass unzumutbare Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Die gesetzlich vorgeschriebenen Emissionswerte sind einzuhalten.

Die raumordnerischen Ziele können an dieser Stelle beispielhaft umgesetzt werden. Mit der Errichtung einer Biogasanlage, die mit nachwachsenden Rohstoffen gespeist wird, und zusätzlichen Anlagen für die Biomethan-Anlage können Arbeitsplätze erhalten, landwirtschaftliche Betriebsstellen gesichert und zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden. Durch technische Vorkehrungen können die Belastungen der Umgebung verringert werden. Mit Grund und Boden wird Flächen sparend umgegangen, da nur die für die Ansiedlung mit künftiger Erweiterungsoption notwendigen Flächen in die Planung einbezogen werden. Der Anlieferverkehr wird auf dem bestehenden Straßensystem erfolgen. Die zusätzliche verkehrliche Belastung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge wird nicht in so einem Maße zunehmen, dass es auf den Hauptverkehrsstraßen zu unzumutbaren Störungen führt. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist an dieser Stelle geringer als in der sonstigen freien Landschaft, da das Gebiet direkt an bestehende Gewerbegebiete angrenzt. Mit der Darstellung von Grünflächen, die bepflanzt werden, kann die Einfügung in die umgebenden Strukturen und die Landschaft vorgenommen werden.

In das LROP 2008 ist der angestrebte landesweite Freiraumverbund neu aufgenommen worden. Mit der Planung eines Sondergebietes Biomethan wird ermöglicht, im Außenbereich zusätzliche bauliche Anlagen zu errichten. Der Freiraum wird damit beeinträchtigt. Andererseits sollen erneuerbare Energien künftig verstärkt die Energieversorgung übernehmen. Sie können nicht ausschließlich im Innenbereich der Ortslagen angesiedelt werden. Biogasanlagen müssen bestimmte Emissionsvorschriften einhalten. Eine direkte Ansiedlung innerhalb einer Ortslage führt immer wieder zu Protesten der ansässigen Bevölkerung. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber im § 35 BauGB die Privilegierung der Biogasanlagen unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen. Auch landwirtschaftliche Anlagen können



im Außenbereich errichtet werden, ohne dass eine Bauleitplanung durchgeführt werden muss. Es handelt sich also bei den Zielen des LROP's nicht darum, sämtliche bauliche Anlagen im Außenbereich zu unterbinden, sondern um die Minimierung von der Zersiedelung der Landschaft. In diesem Planungsfall soll ein Sondergebiet Biomethan in unmittelbarer Nachbarschaft zu Gewerbegebieten entstehen. Das Gebiet ist also kein unbesiedelter Freiraum, der den Vorgaben des LROP's zufolge freigehalten werden soll. Die raumordnerischen Vorgaben des LROP's werden mit der Planung des SO Biomethan nicht außer Acht gelassen.

Im Rahmen der Landesplanerischen Feststellung vom August 2007 für das Raumordnungsverfahren für die geplante BAB A 39 von Lüneburg nach Wolfsburg ist die Trasse westlich zwischen Uelzen und Rosche festgestellt worden. Sie berührt die Plangebiete nicht.

Die Ziele der Raumordnung stehen mit den Festsetzungen des Bebauungsplans im Einklang.

3. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird für das gesamten Baugebiet ein Sondergebiet (SO) Biomethan festgesetzt.

Das Sondergebiet Biomethan dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse im Sinne des § 3 Nr. 3 und § 27 EEG dienen: Biogasanlagen mit BHKW, Biogasaufbereitung, Biogaskonditionierung und Gärrestaufbereitung.

Mit dieser Festsetzung wird dargelegt, dass künftig an dieser Stelle erneuerbare Energien aus Biomasse entstehen sollen. Damit kann das Sondergebiet in die landwirtschaftlich und gewerblich geprägte Umgebung eingefügt werden. Die prägende Wirkung des Sondergebietes ist auf die Entwicklung, Gewinnung und Nutzung von Energie aus Biomasse ausgerichtet. Es wird also eine Zweckbestimmung und Funktion vorgegeben, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wesentlich unterscheidet. Die Festsetzung eines Sondergebietes ist daher gerechtfertigt.

In der Anlage sollen ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe und Gülle verarbeitet werden. Die Inputmischung setzt sich aus folgenden Substraten zusammen:

- Gülle in Form von Geflügelmist oder –gülle
- Getreidekorn (geschrotet oder gequetscht)



- Maissilage
- Rübensilage
- Ganzpflanzensilage von Zwischenfrüchten wie Grünroggen

Die nachwachsenden Rohstoffe stammen nahezu ausschließlich von den landwirtschaftlichen Betrieben, die an der bigaro GmbH & Co KG beteiligt sind.

Die Bau- und Maschinentechnik besteht aus folgenden wesentlichen Komponenten:

- Siloplatte
- Feststoffeintrag Getreide und Silagen
- Fermenter
- Nachgärbehälter
- Gärsubstratlager
- Blockheizkraftwerk
- Gärrestseparation
- Gärresttrocknung

Die an der Anlage gelagerten Silagen werden mittels Radlader in den Dosierbunker gegeben und über eine Förderschnecke in den Gärbehälter eingebracht. Fermenter, Nachgärbehälter und Gärsubstratlager beruhen konstruktiv auf herkömmlichen Betonrundbehältern. Die Behälter werden mit einer gasdichten Folie über einer Dachkonstruktion abgedeckt, um das entstehende Gas zu sammeln. Außerdem erhalten sie die notwendige Anzahl an Wanddurchführungen, um Substrat zugeben bzw. entnehmen zu können. Das Gärsubstratlager wird ohne Abdeckung ausgeführt. Das erzeugte Biogas wird zum Teil direkt im BHKW am Standort verbrannt und in Strom und Wärme umgewandelt.

Im BHKW wird nach dem Prinzip eines Gas-Otto-Motors Strom und Wärme gewonnen. Der Strom wird direkt in das Versorgungsnetz eingespeist. Die Wärme wird zur Beheizung der Behälter genutzt. Der Großteil der Wärme wird an die benachbarte Biogasaufbereitungsanlage abgegeben. Das vergorene flüssige Gärsubstrat enthält sämtliche im Input enthaltenen mineralischen Nährstoffe und wird als organischer Dünger auf betriebseigenen Flächen der beteiligten Landwirte eingesetzt.

Zur Verbesserung der Gesamtbilanz der Anlage wird der Gärrest am Standort separiert und teilweise getrocknet. Dies führt zu einer Verminderung der notwendigen Transporte und zu einer Verbesserung der Verwertbarkeit der Gärreste.

Die in Zukunft geplante Biogasaufbereitungsanlage arbeitet nach dem Prinzip der Aminwäsche und besteht aus folgenden Aufbereitungsschritten:

- Trocknung und Feinentschwefelung des Roh-Biogases
- Abreicherung des CO₂ Gehalts



- Thermische Regenerierung des Waschmittels durch Desorption des CO₂

Die Bereitstellung der Wärme für die Regenerierung des Waschmittels erfolgt aus der Abgaswärme des bestehenden BHKW mittels Thermalölkreislauf. Das Roh-Biogas wird zunächst mittels indirekter Kühlung getrocknet. Anschließend erfolgt eine Entschwefelung des Roh-Biogases mit imprägnierter Aktivkohle. In der drucklosen Aminwäsche durchströmt das entfeuchtete und entschwefelte Biogas einen mit Füllkörpern gepackten Wasserturm. Im Gegenstrom - von oben nach unten - fließt eine wässrige Aminlösung, die über ein Flüssigkeitsverteilungssystem im Kopfbereich des Wasserturms gleichmäßig über den Kolonnenquerschnitt und über der Füllkörperpackung verteilt wird. Aufgrund der von den Füllkörpern bereitgestellten großen Oberfläche kommt es innerhalb der Füllkörperschicht zu einem intensiven Stoffaustausch zwischen der Gas- und der Flüssigkeitsphase, wobei das Kohlendioxid aufgrund der spezifischen chemischen Eigenschaften von der Aminwaschlösung aufgenommen (absorbiert) wird und aus der Gasphase ausscheidet. Bei der Regeneration wird das im Wasserturm aufgenommene CO₂ aus der Flüssigkeit ausgetrieben und bildet wieder eine Gasphase.

Die Freisetzung des CO₂-Gases erfolgt in einem mehrstufigen Desorptionsprozess bei einer Temperatur von max. 140 °C. Das mit CO₂ beladene Amin wird durch die redundant ausgeführten Pumpen aus dem Kolonnensumpf in die Regenerationsstrecke gepumpt. Das aus der Waschmittellösung abgetrennte CO₂ wird rückgekühlt und an die Atmosphäre abgegeben. Die erforderliche Wärmeleistung der Aminregenerationsstrecke beträgt ca. 400 kW. Die Bereitstellung der erforderlichen Wärmeenergie erfolgt primär aus einem Thermalölwärmetauscher, der in den Abgasstrom des am Standort betriebenen Blockheizkraftwerkes eingebunden ist. Zur Sicherstellung der Wärmeversorgung wird ein biogas- oder hackschnitzelbetriebener Heizkessel aufgestellt. Das Thermalöl zirkuliert in einem geschlossenen Kreislauf. Die Abgaswärme des BHKW deckt ca. 75 % des benötigten Wärmebedarfs der Biogasaufbereitungsanlage.

Der restliche Teil wird von einem mit Biogas befeuerten Heizkessel erzeugt, der hydraulisch und regelungstechnisch ebenfalls in den Thermalölkreis eingebunden ist und über eine Gesamtwärmeleistung von 450 kW verfügt. Damit ist der Heizkessel in der Lage, den Aufbereitungsbetrieb auch ohne die Wärmeeinspeisung aus dem BHKW (z. B. im Störfall) zu gewährleisten.

Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Da in unmittelbarer Nähe lediglich Gewerbegebiete vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Die in dem Sondergebiet arbeitenden Menschen müssen gesunden Arbeitsverhältnissen unterliegen. Die Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind daher einzuhalten. Darüber hinaus müssen bei Gerüchen die Werte der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)



eingehalten werden. Da im Sondergebiet kein Dauerarbeitsplatz entsteht, dürfte die Einhaltung der Werte unproblematisch sein.

Innerhalb des Sondergebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. Die nach dem Flächennutzungsplan nahest gelegene Sonderbaufläche Ferien und Freizeit im Osten hat einen Mindestabstand von 250 m. An dieser Stelle sind die Werte von tags: 55 dB(A) und nachts: 40 dB(A) einzuhalten. Der entsprechende Nachweis ist im sich anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen. Aufgrund des relativ großen Abstandes zwischen den benachbarten Nutzungen, die zudem durch einen Wald getrennt sind, ist von einem verträglichen Miteinander auszugehen.

Im Bereich des Feldgehölzes im Südwesten des Baugebietes wird in einem Streifen von 10 m innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche festgelegt, dass nur Lagerplätze einschließlich Siloplaten zulässig sind. Damit wird ausgeschlossen, dass umstürzende Bäume auf Gebäude fallen.

Denkmale liegen nicht in der Umgebung des Plangebietes, so dass die denkmalpflegerischen Belange nicht beeinträchtigt werden.

4. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, der Grundflächenzahl und der maximalen Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Innerhalb des Sondergebietes wird die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen, d.h. des höchsten Punktes einer baulichen Anlage, durch die Festsetzung von max. 20 m, bezogen auf den festgelegten Höhenbezugspunkt (Oberkante Fertigfahrbahn), definiert. Da Gebäude auch bei einem Vollgeschoss eine beträchtliche Höhe erhalten können, ist die Festlegung der maximal zulässigen Höhe der Gebäude in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse notwendig. Die festgelegte Höhe berücksichtigt die notwendige Einbindung der Gebäude in die Umgebung. Im Rahmen einer textlichen Festsetzung werden Ausnahmen zugelassen, um notwendige technische Einrichtungen nicht zu behindern.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der geplanten intensiveren Nutzung mit 0,8 festgesetzt. Einschränkungen nach § 19 (4) BauNVO werden nicht festgelegt. Im Einzelfall kann von der Einhaltung der GRZ von 0,8 durch die Anlage von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche abgesehen



werden. Ziel der Planung ist eine intensive Nutzung des Grundstücks, so dass Einschränkungen der Vorgaben des § 19 (4) BauNVO zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würden. Die private Grünfläche gehört nicht zum anrechenbaren Bauland und ist bei der Berechnung der GRZ nicht einzurechnen.

Durch die Festsetzung der maximalen Oberkante der baulichen Anlagen ist die Festlegung einer Geschossflächenzahl (GFZ) oder Baumassenzahl entbehrlich. Die in § 17 BauNVO festgelegten Höchstwerte gelten weiterhin. Durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse auf eins als Höchstgrenze und der GRZ von 0,8 wird die zulässige GFZ von 2,4 oder die Baumassenzahl von 10,0 nicht überschritten.

5. Bauweise

Innerhalb des Baugebietes wird auf die Festlegung einer Bauweise verzichtet. An diesem gewerblichen Standort muss es möglich sein, Gebäude zu errichten, die den betrieblichen Erfordernissen angepasst sind. Die Festsetzung einer Bauweise ist aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich. Die Gebäude können in der Länge individuell gestaltet werden. Die Grenzabstände der Nds. Bauordnung sind einzuhalten.

6. Überbaubare Grundstücksflächen

Die festgesetzten Baugrenzen halten im Osten zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Kreisstraße 16 den erforderlichen Mindestabstand von 20 m, gemessen von der Fahrbahnkante der K 16, der die gesetzlich vorgeschriebene Anbaufreiheit außerhalb von Ortsdurchfahrten berücksichtigt. Bauliche Anlagen im Sinne der Nds. Bauordnung, auch Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO, dürfen nicht errichtet werden. Zu den anderen Grundstücks- bzw. Nutzungsgrenzen wird der Abstand der Baugrenze auf 5 m festgesetzt. Dieses Maß lässt genügend Raum für die angrenzenden Nutzungen.

7. Verkehr

Die übergeordnete Erschließung des Baugebietes ist durch die Anbindung des Sondergebietes an die K 16 gewährleistet, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird. Für die Zu- und Ausfahrten zum Sondergebiet muss eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden, da das Grundstück außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze liegt. Für die Erstellung von insgesamt zwei Zu- und Aus-



fahrten ist es zulässig, eine jeweils max. 10 m breite Teilfläche der privaten Grünfläche, Schutzpflanzung 2, von Bepflanzungen auszusparen. Die Zu- und Ausfahrten sind in einer Breite von 15 bis 20 m mindestens mit Brechkorngemisch von ca. 20 cm Dicke auf einer Länge von 20 m herzustellen und mit Pflastersteinen oder Asphalt zu befestigen. Die Befestigung ist so auszuführen, dass der Kreisstraße kein zusätzliches Oberflächenwasser zugeführt wird.

Die Lage der Einfahrten steht derzeit noch nicht fest, so dass auf die Festsetzung von Einfahrtsbereichen und Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt verzichtet wird. Die Festlegung der Schutzpflanzung 2 entlang der Kreisstraße verhindert, dass zusätzliche Einfahrtmöglichkeiten entstehen.

Auf dem Gelände selber sind befestigte Fahrwege geplant, die sämtliche Anlagenteile miteinander verbinden. Die genaue Lage steht noch nicht fest. Im Bebauungsplan werden diese Fahrwege nicht festgesetzt, um den Betriebsablauf nach den Erforderlichkeiten zu ermöglichen.

Stellplätze können auf dem Grundstück untergebracht werden, ohne dass zusätzliche Beschränkungen vorgenommen werden müssen.

8. Natur- und Landschaftspflege

8.1 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

8.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Die Landschaft im Umfeld des Plangebietes wird durch den Übergangsbereich der ebenen bis flachwelligen Grundmoränenlandschaft des Uelzener Beckens und der welligen bis kuppigen Endmoränenlandschaft der Ostheide charakterisiert.

Das Uelzener Becken ist eine großflächige Grundmoränenlandschaft, die von mehreren Bächen durchschnitten wird und rundum von den ca. 50 m höher liegenden Waldhügelgebieten der Endmoränenzüge umschlossen ist. Das Uelzener Becken verfügt über die besten Ackerböden der Lüneburger Heide, so dass sich eine Kulturlandschaft entwickelt hat, die vom Ackerbau gekennzeichnet ist. In den intensiv genutzten Bereichen stellen die Bach- und Flussniederungen häufig die einzigen strukturierenden, naturnäheren Flächen dar.

Die Ostheide wird im Planungsraum von den Endmoränenstapeln und Trockentälern der Osthannoverschen Kiesmoräne geprägt. Der Naturraum ist ein reliefreiches Waldhügelland, welches sich östlich des Uelzener Beckens nach Norden bis an die Elbe erstreckt.



Dominiert wird er von Kiefernforsten, die die sandigen Moränenkuppen bedecken. In die Sandböden eingebettet sind Geschiebelehminseln, die aufgrund ihrer bindigen Böden und der günstigeren Wasserverhältnisse bevorzugte Standorte der heutigen Siedlungen und der Ackerkultur sind. Die Ostheide besitzt keine nennenswerten oberflächlichen Abflüsse. Durch Aufstaumaßnahmen von kleineren Gräben und Bächen sind jedoch kleinflächige Niedermoorbildungen in den Talungen vorhanden.

8.1.2 Naturschutzfachliche Vorgaben

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uelzen (1988) enthält für das Plangebiet keine planungsrelevanten Hinweise bzw. Darstellungen. Nördlich grenzt ein Areal an, das als „für den Naturschutz wichtiger Bereich“ (Landschaftsrahmenplan 1988, S. 510, Nr. 290) gekennzeichnet ist. Es handelt sich um einen Teilbereich der Wipperau-Niederung. Der Niederungsbereich ist ehemals durch großflächiges Wirtschaftsgrünland gekennzeichnet, das durch Grünlandumbruch stark reduziert ist. Strukturiert wird der Bereich durch Stieleichen-Birkengehölz, Weidengebüsch und Baumreihen sowie Baumbeständen aus (Kopf-)Weiden, Sandbirken und Schwarzerlen. Den Gehölzen sind oft Hochstauden und Lockerschilfbestände sowie Rohrglanzgrasröhricht vorgelagert. Weitere naturschutzfachliche Daten liegen nicht vor. Ein Landschaftsplan ist nicht vorhanden.

8.1.3 Relief, Geologie und Boden

Das Plangebiet und sein nahes Umfeld werden durch eine flachwellige bis kuppige Geestfläche geprägt, die sich nördlich und westlich in die Niederung der Wipperau absenkt. Die topographischen Höhen im Plangebiet neigen sich von Süden nach Norden von ca. 62 m über NN auf ca. 57 m über NN ab.

Das geologische Ausgangsmaterial des Plangebietes wird von Geschiebedecksand geprägt, der über glazifluvialen Ablagerungen der Saale-Kaltzeit lagert. Aus den Ausgangsgesteinen haben sich trockene nährstoffarme Sandböden entwickelt, die den Braunerde-Podsolen zuzuordnen sind (vgl. Bodenübersichtskarte M 1: 50 000, NLfB)¹.

Der sandige Boden zeichnet sich durch ein relativ geringes Nährstoff-Nachlieferungsvermögen aus, so dass das landwirtschaftliche Ertragspotential als sehr gering eingestuft wird (vgl. Bodenkundliche Standortkarte: landwirtschaftliche Ertragspotential M 1 : 200.000, NLfB)². Die Filter- und Puffereigenschaften gegenüber chemischen Fremdstoffen sind aufgrund des geringen Humin- und Lehmannteils als gering zu bewerten.

¹ NLfB: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Böden in Niedersachsen.1997

² NLfB: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, 1981



Der Boden weist weder eine hohe Lebensraumfunktion (besondere Standorteigenschaften, hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) noch eine hohe Archivfunktion (natur- bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit) auf und zählt daher nicht zu den schutzwürdigen Böden. Der Boden ist durch die ackerbauliche Nutzung überformt und als überprägter Naturboden einzustufen.

8.1.4 Wasser

Oberflächengewässer

In dem Baugebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser

Das Baugebiet wird durch terrestrische Böden bestimmt, die in den oberen Bodenhorizonten keinen Grundwasseranschluss besitzen. Nach der „Geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen - Grundwasser -“³ liegt das obere Hauptgrundwasserstockwerk im Mittel bei ca. 55 m über NN (interpoliert). Die Grundwasserfließrichtung entspricht den topographischen Höhen. Das Grundwasser fließt in westliche Richtung in die Wipperau-Niederung.

Ein Kriterium zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist die Grundwasserneubildungsrate. Die Geestflächen im Umfeld des Vorhabens besitzen keinen Grundwasseranschluss und sind mit Grundwasserneubildungsraten zwischen 100 und 200 mm/a⁴ für die Grundwasserneubildung von mäßiger bis mittlerer Bedeutung.

Die Beurteilung der Gefährdung des obersten Hauptgrundwasserleiter gegenüber oberflächlich eingetragenen Schadstoffen lässt Rückschlüsse auf das Grundwasserschutzpotential zu. Dies kann anhand der Wasserdurchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten sowie der Grundwasserflurabstände abgeleitet werden.⁵

Das Baugebiet und sein näheres Umfeld zeichnen sich durch sandige Deckschichten aus, die weniger als 10 m Mächtigkeit über dem Hauptgrundwasserstockwerk besitzen und eine mittlere Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag aufweisen, so dass von einem geringen bis mittlerem Schutzpotential auszugehen ist.

8.1.5 Klima, Luft

Der Raum wird durch das Sonderklima der Lüneburger Heide beeinflusst. Kennzeichnend sind die höheren, jährlichen Niederschlagsmengen (ca. 25-50 mm höher als im östlichen, stärker kontinental geprägten Wendland mit 550-600 mm Niederschlag) und die niedrigeren Wintertemperaturen sowie die Spätfrostgefahr. Das Gebiet wird überwiegend von weitläufigen unstrukturierten Landwirtschaftsflächen

³ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, TÜK 200, Blatt CC 3126 Hamburg Ost, 1990

⁴ Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, TÜK 200, Blatt CC 3126 Hamburg Ost, 1990

⁵ ebenda



geprägt, die als Kaltluftproduzent fungieren. Die dem Wind ausgesetzten Bereiche besitzen im Allgemeinen eine geringere Lufttemperatur und Luftfeuchte als mit Gehölzstrukturen gegliederte Bereiche.

Kleinflächige Gehölzbestände befinden sich am südwestlichen Rand des Plangebietes sowie nördlich angrenzend. Großflächige Waldareale befinden sich östlich des Plangebietes. Die Großgrünstrukturen (Wälder und Kleingehölze) übernehmen siedlungsklimatisch wichtige Funktionen. Sie regulieren die Lufttemperatur sowie die Luftfeuchte und bieten ausreichend Windschutz, da sie durch eine Erhöhung der Luftturbulenz im Kronenbereich zu einer Verringerung der Windstärke in bodennahen Luftschichten beitragen. Des Weiteren sind sie für die Lufthygiene von Bedeutung, da sie die Fähigkeit besitzen, Schadstoffe und Stäube aus der Luft zu filtern.

Südlich grenzt ein kleineres Kiesabbaugelände an. Lufthygienische Belastungen durch emittierende Stäube und Aerosole sowie Lärmemissionen sind im Umfeld des Abbaugeländes wahrscheinlich.

Aufgrund der auch für den ländlichen Raum existenten lufthygienischen „Grund“-Belastung ist die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes „Klima“ mäßig eingeschränkt.

8.1.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV)

Die potentielle natürliche Vegetation stellt ein theoretisches Vegetationsbild dar, das sich nach Unterlassen des menschlichen Einflusses unter den derzeitigen natürlichen Standort- und Umweltbedingungen ausbilden würde. Sie entspricht der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des jeweiligen Standortes und ist somit Ausdruck für das biotische Wuchspotential einer Fläche. Die potentielle natürliche Vegetation dient u. a. bei der Planung von Bepflanzungsmaßnahmen dazu, eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die an den Standort angepasst ist und sich ohne dauerhafte Pflege am Standort entwickeln kann.

Die trockenen, sandigen, schwach anlehmigen Böden des Plangebietes wären von einem Drahtschmielen-Buchenwald mit Übergang zu einem trockenen Birken – Stieleichenwald geprägt.

8.1.7 Arten und Lebensgemeinschaften

Biotoptypen

Eine Flächenbegehung fand im April 2010 statt. Grundlage der Kartierung ist der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie 2004).

Das Baugebiet wird von einer großflächigen **Sandackerflur (AS)** geprägt, die auch das westlich und nördlich angrenzende Areal dominiert. Eine charakteristische



Ackerbegleitflora war z. Z. der Begehung nicht ausgebildet. Als Tierlebensraum ist die Ackerflur nur für einige angepasste Tierarten (Laufkäfer, Nager, Nahrungshabitat für Raubvögel, ggf. Offenlandvogel-Arten) von Bedeutung.

Am südwestlichen Rand befindet sich ein **naturnahes Feldgehölz (HN)** mit Baumarten des Stieleichen-Birkenwaldes. Die mäßig ausgeprägte Strauchschicht wird von Schlehe, Weißdorn, Wildkirsche und Holunder geprägt. Die Bodenvegetation wird von Drahtschmiele dominiert. Am südlichen Rand sind kleinflächig Baustoffe / Baumaterialien abgelagert. Dieser Bereich weist gestörte kurzlebige Ruderalfluren (UR-) auf und ist dem südlich Kiesabbau- und Recycling-Betrieb (OGG) zuzuordnen.

Am südöstlichen Rand befindet sich eine kleine, ca. 80 m² große Grünfläche, die mit Cotoneaster, Gemeine Schneebeere, Koniferen bepflanzt ist und als **Ziergebüsch mit überwiegend standortfremden Gehölzarten (BZN)** eingestuft wird. Im Westen des Sondergebietes verläuft ein ca. 3 m schmaler **Feldweg (OVW)**, der mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur bewachsen ist. Einbezogen wird im Osten ebenfalls ein Teilstück der **Kreisstraße K 16 (OVS)**.

Nordwestlich grenzt an das Gebiet ein weiteres naturnahes Feldgehölz (HN) an. Das Gehölz wird ebenfalls von Gehölzen des Birken-Stieleichenwaldes aufgebaut. Dominierende Straucharten sind Schlehe, Weißdorn und Holunder. Nordöstlich des Plangebietes verläuft eine ca. 2 m schmale Böschungskante, die mit kurzlebigen Ruderalfluren bewachsen ist. An die K 16 schließt sich östlich ein ehemaliges Abbaugelände an, das von einem großen naturnahen Abbaugewässer, Ruderalfluren und Waldbiotopen strukturiert wird.

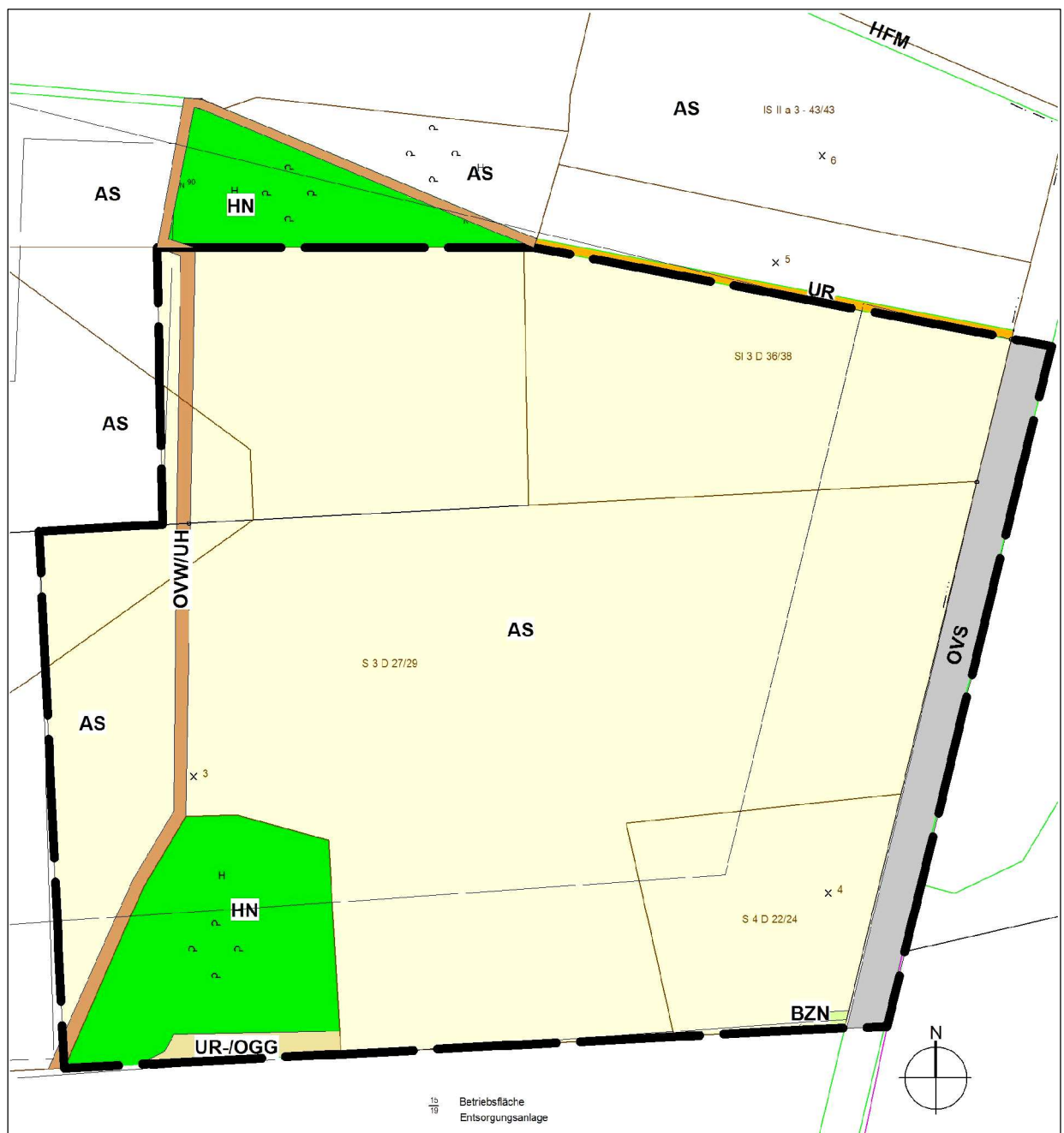


Abbildung 1: Biotoptypen im Plangebiet, M 1 : 2.000

Erläuterung der Biotoptypenkürzel:

AS	Sandacker
BZN	Ziergebüsch mit überwiegend standortfremden Gehölzarten
HN	Naturnahes Feldgehölz
HFM	Strauch- und Baumhecke
OVS	Straße
UH/OVW	Feldweg mit halbruderaler Gras- und Staudenflur
UR	Ruderalflur
UR-/OGG	Gestörte kurzlebige Ruderalflur / Lagerfläche für Baumaterialien des Gewerbegebietes

**Bewertung:**

Das Baugebiet besitzt mit Ausnahme des naturnahen Feldgehölzes, nur eine mäßige Bedeutung für Arten- und deren Lebensgemeinschaften. Der Sandacker (AS) und die Lagerfläche für Baumaterialien mit der gestörten Ruderalflur zeichnen sich durch eine geringe Strukturvielfalt aus und unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen bzw. gewerblichen Nutzung. Nur wenige heimische Pflanzenarten und einige auf Ackerbiotope angepasste Tierarten (Offenlandvogelarten, Nager, Laufkäfer) finden günstige Lebensraumbedingungen auf dem Vorhabenstandort vor. Das naturnahe Feldgehölz besitzt eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Es ist als (Teil-)Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten von Bedeutung. Der Feldweg ist als schmales Verbundelement in der Ackerflur für die Fauna von mäßiger bis mittlerer Bedeutung.

Dem nördlich angrenzenden naturnahen Feldgehölz ist ebenfalls eine mittlere Lebensraumbedeutung und dem östlich der K 16 liegenden ehemaligen Abbaugelände ist als Biotopkomplex eine hohe Lebensraumbedeutung beizumessen.

Fauna: Da das Gebiet in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, insbesondere Heidelerche und Ortolan, liegt, wurde ein spezielles artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das das potentielle Vorkommen der Arten und deren Betroffenheit durch die Planung näher beleuchtet. Das Fachgutachten ist der Bestandteil der Begründung.

8.1.8 Landschaftsbild/Ortsbild

Die Landschaft im Raum Rosche - Katzien konnte im Wesentlichen seine naturräumliche Charakteristik bewahren. Die mit einem bewegten Relief ausgestattete Geest zeichnet sich durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Wald- und Ackerflächen aus. Der Niederungsbereich wird noch durch eine mit Baumhecken und Feldgehölzen gegliederte Wiesen- und Weidelandschaft dokumentiert.

Zur Gliederung des Landschaftsraumes sind die Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes und seinem nahen Umfeld von mittlerer bis hoher Bedeutung. Für die Erholungsnutzung ist das Plangebiet aufgrund fehlender Erschließungswege nicht geeignet. Als Vorbelastung ist außerdem das südlich angrenzende Kieswerk anzusehen, das Lärm und Stäube emittiert. Das mit einem großen Baggersee ausgestattete ehemalige Kiesabbaugelände östlich der K 16 besitzt für die naturnahe Erholungsnutzung ein hohes Entwicklungspotential. Als Badegewässer wird der See extensiv genutzt.



8.2 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

Die in dem Baugebiet zu erwartenden bau-, anlage-, und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf die Funktionsfähigkeit der Schutzgüter sind tabellarisch dargestellt:

Beeinträchtigungen		
a) baubedingt	b) anlagebedingt	c) betriebsbedingt
• Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna durch Beseitigung und Umbau von Vegetation a) b) • Störung und Vertreibung der Fauna im nahen Umfeld der Anlage c) • Verlust belebten Bodens durch Versiegelung b) • Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung, Schadstoffanreicherung a) b) c) • Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung b) • Verunreinigung des Grundwassers durch organisch belastetes Oberflächenwasser c) • Luftverunreinigung durch Abgase und Geruchsemissionen a) c) • Kleinklimatische Veränderungen durch Freiflächenverlust und Veränderung der lufthygienischen Bedingungen, Temperaturerhöhung, Verringerung der Luftfeuchte b) • Landschaftsüberformung durch Errichtung von Naturraum untypischen Gebäuden und technisch geprägten Anlagen b)		

o **Boden:** Die Festsetzung einer GRZ von 0,8 kann zu einer maximalen Bodenversiegelung von 40.230 m² Fläche im Baugebiet führen. Die Versiegelung von belebtem Boden ist grundsätzlich als *erheblich und nachhaltig* zu bewerten, da diese gleichbedeutend mit einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen ist. Im Bereich der Baufläche ist mit einem Bodenauftrag / Anschüttung bis auf Geländenniveau zu rechnen. Es werden steile Böschungen profiliert. Durch Überbauung (Bodenauf- und -abtrag für den Bau der Erdwälle, Verdichtung durch Baumaschinen) wird die natürliche Bodenentwicklung und Bodenhorizontabfolge überformt. Dies stellt im Fall von belebten Böden eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenentwicklung dar. Durch Auf- und Abträge überformte Böden können jedoch nach kurzer Zeit wieder Lebensraumfunktionen erfüllen. Des Weiteren können die Beeinträchtigungen durch Bodenschutzmaßnahmen (vgl. Kap. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) erheblich reduziert werden. Die Auswirkungen durch Überbauung werden daher insgesamt als *unerheblich* beurteilt.

o **Wasser:** Anlagebedingte Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt treten im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben durch die Versiegelung bislang weitgehend unbefestigten Bodens auf, die zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung führen kann. Durch die Zunahme an versiegelter Fläche erhöht sich die Men-



ge des abzuführenden Niederschlagwassers. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser kann in den angrenzenden Grünflächen versickern, so dass es dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird. Demnach sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

o **Klima / Luft:** Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen während der Bauzeit durch zusätzliche Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge. In der Umgebung des Baufelds muss zudem mit vermehrter Staubentwicklung gerechnet werden. Diese Auswirkungen wirken aber weder von ihrem Umfang noch von ihrer Dauer nachhaltig beeinträchtigend auf die Leistungsfähigkeit des Schutzguts Klima / Luft. Die zusätzliche Versiegelung und Überbauung von Freiflächen bewirkt eine Veränderung des Kleinklimas im Nahbereich der Bodenversiegelungen. Es ist mit einer Verringerung der Verdunstungsrate bei gleichzeitig verstärkter Oberflächenerwärmung sowie Veränderung der Luftströme zu rechnen. Es handelt sich jedoch um kleinräumige Auswirkungen, die zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Funktionen des Schutzguts Klima / Luft führen. Außerdem kann die Veränderung der mikroklimatischen Situation durch die Pflanzung von Gehölzen im Plangebiet minimiert werden.

Von dem Betrieb der Biogasanlage können Geruchs- und Lärmemissionen ausgehen. Die Vorgaben der TA Lärm, der TA Luft und der GIRL sind einzuhalten. Konkrete Nachweise den bautechnischen Unterlagen bzw. den entsprechenden Fachgutachten zu entnehmen.

o **Arten und Lebensgemeinschaften:** Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen während der Bauphase. Die Überbauung bzw. Umwandlung eines Ackerbiotops (AS) kann als eine mäßige Beeinträchtigung für Arten und deren Lebensgemeinschaften gewertet werden, da es sich um ein naturfernes, zeitnah wieder herstellbares Ökosystem handelt. Ein Eingriff in das naturnahe Feldgehölz (HN) wird vermieden (siehe Kapitel: Vermeidung und Minimierung).

o **Landschaft:** Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft sind im Zusammenhang mit den Vorhaben zu erwarten durch eine Verfremdung und Überformung der Oberflächengestalt infolge von Überbauung und Versiegelung. Da das Vorhaben auf einer offenen, einsehbaren Fläche errichtet wird, sind störende Sichtbezüge im Nahbereich auf das Vorhaben von Osten, Norden und Westen möglich. Aufgrund der flächig wirkenden Waldstrukturen im Osten sind störende weiträumige Sichtbezüge auf das Sondergebiet aus östlicher Richtung nicht gegeben. Die erheblichen Beeinträchtigungen sind durch eine Eingrünung des Sondergebietes mit standortheimischen Gehölzen kompensierbar.



Zusammenfassung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Realisierung des Vorhabens ist teilweise mit erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften und das Landschaftsbild verbunden. Das Vorhaben ist als Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu werten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist gemäß § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Ausgleich für die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft festzulegen.

8.2.1 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 14 BNatSchG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Zur Reduzierung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen sind die nachfolgend skizzierten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Arten und Lebensgemeinschaften

Erhaltung des Feldgehölzes

Das Feldgehölz im Südwesten des Sondergebietes ist aufgrund der klimatischen Ausgleichsfunktion, der Habitatsfunktion und aufgrund der visuellen Qualitäten zu erhalten. Die am südöstlichen Rand des Gehölzes lagernden Baumaterialien sind zu entfernen und die knapp 500 m² große Fläche der Sukzession zu überlassen. Um die Erhaltung im Bebauungsplan festsetzen zu können, ist die 5.467 m² große Gehölzfläche als private Grünfläche, Feldgehölz, festgelegt (Erhaltungsgebot gemäß § 9 (1) 25b BauGB). Bei der Festsetzung einer Fläche für Wald wäre ein Kahlschlag möglich, der vermieden werden soll.

Boden und Wasserhaushalt

Das auf den versiegelten Flächen anfallende, unbelastete Regenwasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Eine dezentrale Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers verfolgt das Ziel, die Abgabe des Regenwassers an die Vorfluter zu mindern, das Abwassersystem hydraulisch zu entlasten, die Grundwassersituation im Gebiet beizubehalten sowie eine ausreichende Vorreinigung des belasteten Regenwassers zu gewährleisten. Um qualitativ hochwertiges Trinkwasser einzusparen, ist auch eine Sammlung des Regenwassers (z. B. in Regentonnen oder Zisternen) möglich, um es als Brauchwasser zu nutzen. Verunreinigtes, organisch belastetes Oberflächenwasser ist durch geeignete bautechnische Maßnahmen zu sammeln und einer schadlosen Verwertung zuzuführen. Für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Wasserrechtsantrag bei der Unteren Wasserbehörde einzureichen.



Die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Arten- und Lebensgemeinschaften

Die Erschließungsarbeiten sind außerhalb der Brutsaison der Vögel - also zwischen September und Mitte Februar – durchzuführen.

- a) Vor Baubeginn ist die Baufläche auszutrassieren und die angrenzenden Biotope und der Kronenbereich der Bäume durch ca. 1,8 m hohe Schutzzäune aus Rundhölzern und Latten oder mobile Baustellenabsperrungen zu schützen
- b) Eine Ausleuchtung der Betriebsfläche mit hohem Gelb-/Orangeanteil (Natrium-Dampflampen, Hoch- und Niederdruck) reduziert das Anlocken von Insekten, da diese gegenüber orangen und roten Spektralfarben fast blind sind und daher ein Anflug auf die künstlichen Lichtquellen fast vollständig unterbleibt.
- c) Das Betriebsgelände ist im Süden und Osten mit einem 1,6 m hohen Zaun einzuzäunen, um den Schutz der hochwertigen Biotope vor schleichender Inanspruchnahme zu gewährleisten.

Bodenschutz und Wasserhaushalt

- a) Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens ist die DIN 18915 i.V.m. DIN 18300 maßgeblich. Soweit möglich, ist der belebte Boden, der für die Anlage der späteren Vegetationsflächen von großem Wert ist, vor der Durchführung von Baumaßnahmen abzuschieben und zur späteren Wiederverwendung zwischen zulagern oder sofort wieder als Deckschicht auf Pflanzstandorte aufzubringen. Hiermit lässt sich der Eingriff auf den Lebensraum Boden mindern.
- b) Bauliche Verdichtungen von gewachsenem Boden sind aus den gleichen Gründen durch geeignete Maßnahmen zu verhindern oder rückgängig zu machen.
- c) Das ebene bis flachwellige Relief ist als landschaftstypisches Merkmal weitestgehend zu erhalten. Ist es für die Errichtung von Bauwerken unumgänglich, Aufhöhungen zu schaffen, sind diese durch flache Böschungen (Böschungsneigung mindestens 1:3) landschaftsgerecht einzubinden.
- d) Der Boden ist vor Schadstoffeinträgen entsprechend dem Stand der Technik zu schützen, z. B. Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen nur auf versiegelten Flächen.



- e) Begrenzung der Bodenversiegelung durch weitgehenden Verzicht auf vollversiegelte Bauweisen: Die Stellplätze sowie die Zufahrten und sonstigen Betriebsflächen sollten grundsätzlich immer nur mit Belegmaterialien befestigt werden, die eine optimale Durchlässigkeit des Regenwassers - unter Abwägung der vorgesehen Flächennutzung - zulassen. Eine versickerungsfähige Gestaltung der Bodenbeläge unterstützt maßgeblich die Funktionen des Bodens für den Wasserhaushalt und wirkt insbesondere regulierend auf den Regenwasserabfluss. Niederschläge werden von den speicherfähigen Böden aufgenommen, anstatt über versiegelte Flächen die Kanalisation und Vorfluter zu belasten. Versickerte Niederschläge werden vom Boden verzögert in Oberflächengewässer oder in Grundwasser abgegeben, eine Teilrate verdunstet und wirkt mikroklimatisch.

Klima/Luft

- a) Emissionen sind nach Stand der Technik zu begrenzen.
- b) Weitest gehende Begrenzung der vollständig versiegelten Flächen.

Landschaftsbild

- a) Die Gebäude bzw. Anlagenteile sind mit naturraum- und regionaltypischen Baumaterialien und Farben zu gestalten.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Pflanzen, Tiere und Biotope, Boden, Wasser und Landschaft auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Es verbleiben anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Landschaftsbildes, die Kompensationsmaßnahmen nach sich ziehen.

8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Für verbleibende Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes werden gemäß § 15 Absatz 2 BNatschG i. V. m. § 1a BauGB die im Folgenden beschriebenen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Die folgenden Kompensationsflächen und -maßnahmen beziehen sich auf Gehölzanpflanzungen. Sie sollen eine Aufwertung des Landschaftsbildes, eine kleinklimatische Verbesserung, einen wirksamen Immissionsschutz sowie eine Aufwertung der Lebensraumbedingungen für die heimische Fauna und Flora erzielen.



Anpflanzung von Sichtschutzhecken

Das Sondergebiet wird im Norden, Osten und Westen mit einem 10-25 m breiten Grünstreifen eingegrünt, auf dem standortheimische Bäume und Sträucher zu pflanzen und zu erhalten sind. Die Schutzpflanzungen sind an ihren Außengrenzen durch Eichenspaltpfähle zu sichern, um eine schleichende Inanspruchnahme durch angrenzende Nutzungen zu verhindern.

Schutzpflanzung 1

Innerhalb der 12 m breiten Grünfläche, die nordöstlich an das Baugebiet angrenzt, ist eine 4-reihige Baum- und Strauchhecke aus standortheimischen Arten gemäß der Pflanzenliste zu pflanzen und zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Rasterabstand von 1,5 x 1 m zu setzen. Die Gehölzfläche ist zu 30 % mit Haupt- und Nebenbaumarten und zu 70 % mit Straucharten zu überstellen. Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss ist erforderlich. Der Gehölzbestand ist stufig aufzubauen (Abfolge: Saum-, Mantel-, Traufschicht). Dem Gehölzbestand sind beidseitig 2 m breite Krautsäume vorzulagern. Die Krautsäume sind der Sukzession zu überlassen ggf. ist eine sporadische Mahd im mehrjährigen Turnus zur Entkusselung ratsam. Im Bebauungsplan werden die Grünflächen als private Grünfläche, Schutzpflanzung 1, festgesetzt.

Kompensationsfläche: 1.415 m²

Schutzpflanzung 2

Innerhalb der 20 m breiten Grünfläche, die an die K 16 angrenzt, ist eine 7-reihige Baum- und Strauchhecke aus standortheimischen Arten gemäß der Pflanzenliste zu pflanzen und zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Rasterabstand von 1,5 x 1 m zu setzen. Die Gehölzfläche ist zu 30 % mit Haupt- und Nebenbaumarten und zu 70% mit Straucharten zu überstellen. Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss ist ratsam. Der Gehölzbestand ist stufig aufzubauen (Abfolge: Saum-, Mantel-, Traufschicht). Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss ist erforderlich. Dem Gehölzbestand sind beidseitig 3 m breite Krautsäume vorzulagern. Der Schutzabstand von 2,5 m zur östlich angrenzenden 20 kV-Leitung ist damit berücksichtigt. Die Krautsäume sind der Sukzession zu überlassen ggf. ist eine sporadische Mahd im mehrjährigen Turnus zur Entkusselung ratsam.

Für die Erstellung der insgesamt zwei Zu- und Ausfahrten ist es zulässig, eine jeweils 10 m breite Teilfläche von Bepflanzungen auszusparen. Das kleinflächige, ca. 80 m² große Ziergebüsch mit standortfremden Arten am südöstlichen Rand ist in die Pflanzfläche zu integrieren. Die standortfremden Gehölze sind zu entfernen und mit standortheimischen Gehölzen gemäß der Pflanzenliste zu ersetzen. Im Bebauungsplan werden die Grünflächen als private Grünfläche, Schutzpflanzung 2, festgesetzt.

Kompensationsfläche: 4.328 m²

**Schutzpflanzung 3**

Innerhalb der 10 m breiten Grünfläche, die am westlichen Rand des Sondergebietes liegt, ist eine 4-reihige Baum- und Strauchhecke aus standortheimischen Arten gemäß der Pflanzenliste zu pflanzen und zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Rasterabstand von 1,5 x 1 m zu setzen. Die Gehölzfläche ist zu 30 % mit Haupt- und Nebenbaumarten und zu 70% mit Straucharten zu überstellen. Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss ist erforderlich. Der Gehölzbestand ist stufig aufzubauen (Abfolge: Saum-, Mantel-, Traufschicht). Dem Gehölzbestand sind beidseitig 2 m breite Krautsäume vorzulagern. Die Krautsäume sind der Sukzession zu überlassen ggf. ist eine sporadische Mahd im mehrjährigen Turnus zur Entkusselung ratsam. Im Bebauungsplan werden die Grünflächen als private Grünfläche, Schutzpflanzung 3, festgesetzt.

Kompensationsfläche: 2.201 m²

Entwicklung von breiten Waldrändern mit Krautsäumen

Das im Südwesten des Baugebietes liegende Feldgehölz wird von 25 m breiten Grünstreifen umgeben. Ein 25 m breiter Streifen ist im Nordwesten zum angrenzenden Feldgehölz festgesetzt. Die Grünstreifen dienen als Puffer zwischen den naturnahen Gehölzinseln und dem Baugebiet.

Die Feldgehölze sind als Wald entsprechend dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und der Landschaftsordnung (NWaldLG, Fassung 2009) zu bezeichnen. Aufgrund der vielfältigen Waldfunktionen ist Wald nach den gesetzlichen Vorgaben zu erhalten, ggf. zu mehr und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Ein Abstand zwischen Bebauung und Wald ist unter den Aspekten der Gefahrenabwehr (Brandschutz und Windwurfgefahr) als auch zum Aufbau von strukturreichen Waldrändern, die einen besonders wertvollen Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten darstellen und zum Schutz vor Wind und Brand beitragen, bedeutend.

Waldrandgestaltung (Schutzpflanzung 4)

Dem südwestlichen Feldgehölz wird ein 7 m breiter Strauchgürtel der Arten Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pflanzqualität: Str., o. B., h 40-60 cm, in etwa gleichen Mengenanteilen vorgelagert. Pflanzfläche pro Stück: 1,5 m². Die Strauchgehölze sind in Gruppen von mindestens 3 – 5 Stück zu pflanzen. Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss (Wildschutzzaun) ist erforderlich.

An den Strauchgürtel grenzt bauflächenseits ein 3 m breiter Krautsaum an, der sich sukzessiv zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur entwickeln soll. Im



Osten zur freien Landschaft weitet sich der Saum bis auf 21 m auf. Eine sporadische Mahd des Saums im mehrjährigen Turnus zur Entkusselung ist möglich.

Der Waldrand bietet dem Waldinnenbestand einen klimatischen Schutz gegen Austrocknung, Windwurf und Frost. Durch einen kleinräumigen Wechsel verschiedener Licht- und Feuchtigkeitsverhältnisse ergeben sich auf engstem Raum spezifische Lebensraumbedingungen für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren.

Kompensationsfläche ges. : 2.579 m²

Waldrandgestaltung (Schutzpflanzung 5)

Dem im Nordwesten des Sondergebietes angrenzenden Feldgehölz wird ein 12 m breiter Strauchgürtel der Arten Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pflanzqualität: Str., o. B., h 40-60 cm, in etwa gleichen Mengenanteilen vorgelagert. Pflanzfläche pro Stück: 1,5 m². Die Strauchgehölze sind in Gruppen von mindestens 3 – 5 Stück zu pflanzen. Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss (Wildschutzzaun) ist erforderlich.

An den Strauchgürtel grenzt eine 13 m breite Freifläche an, die sich sukzessiv zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur entwickeln soll. Eine sporadische Mahd im mehrjährigen Turnus zur Entkusselung ist möglich.

Der Waldrand bietet dem Waldinnenbestand einen klimatischen Schutz gegen Austrocknung, Windwurf und Frost. Durch einen kleinräumigen Wechsel verschiedener Licht- und Feuchtigkeitsverhältnisse ergeben sich auf engstem Raum spezifische Lebensraumbedingungen für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren.

Kompensationsfläche ges. : 3.533 m²

Schutzpflanzung 6

Am südlichen Rand des Baugebietes wird eine 5 m breite Grünfläche festgesetzt. Die Fläche dient als Puffer und lineares Verbundelement für Tiere zwischen dem südlich des Baugebietes liegenden Gewerbegebiet mit der Erschließungsstraße und dem Sondergebiet.

Innerhalb der 5 m breiten Grünfläche ist eine 3-reihige Baum- und Strauchhecke aus standortheimischen Arten gemäß der Pflanzenliste 1 zu pflanzen und zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Rasterabstand von 1 x 1 m zu setzen. Die Gehölzfläche ist zu 30 % mit Haupt- und Nebenbaumarten und zu 70 % mit Straucharten zu überstellen. Ein wirksamer Schutz vor Wildverbiss ist erforderlich. Der Gehölzbestand ist stufig aufzubauen (Abfolge: Saum-, Mantel-, Traufsicht). Dem Gehölzbestand sind beidseitig 1 m breite Krautsäume vorzulagern. Die Krautsäume sind der Sukzession zu überlassen. Im Bebauungsplan wird die Grünfläche als private Grünfläche, Schutzpflanzung 6, festgesetzt.

**Kompensationsfläche: 678 m²**Externe Kompensationsmaßnahmen

Es wird auf eine externe Kompensationsfläche zurückgegriffen, um die Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Die ackerbaulich genutzte Kompensationsfläche liegt ca. 300 m südwestlich der Ortschaft Rosche-Prielip in der Wipperau-Niederung. Die Fläche umfasst eine 1,918 ha große Teilfläche des Flurstücks 15/7 (Gesamtgröße des Flurstücks: 35.781 m²) und eine 0,632 ha große Teilfläche des Flurstücks 32/11 (Gesamtgröße des Flurstücks: 144.002 m²). Beide Flurstücke liegen in der Gemeinde Rosche, Gemarkung Nateln, Flur 2.

Der Standort grenzt im Osten an die nasse, vermoorte Bachniederung der Wipperau an, die in diesem Bereich von einem Bruchwaldrest und vorgelagerten Saumstreifen mit feuchten Gras- und Staudenflur bewachsen wird. Südlich des Bruchwaldes erstreckt sich längs des Bachlaufs eine Brachfläche mit einem Mosaik aus Röhricht sowie halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte. Der übrige westliche Bereich ist ackerbaulich genutzt. Südwestlich grenzt an die Kompensationsfläche ein Feldweg sowie eine Ackerfläche an. Geomorphologisch wird der westliche, an die L 265 angrenzende Bereich bereits von der nährstoffarmen sandigen Geest der Ostheide beeinflusst. Der östliche Rand wird von der von Niedermoor bestimmten Bachniederung der Wipperau gekennzeichnet. Der Übergangsbereich der beiden Landschaftsräume wird von einem mäßig vernässten nährstoffarmen Sandboden charakterisiert, der den Gley-Podsolen zugeordnet wird.

Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland

Vorgesehen ist, eine 2,55 ha große östliche Teilfläche der Ackerfläche in Extensivgrünland umzuwandeln. Zur Strukturierung und Verbesserung des Landschaftsbildes wird am westlichen Rand der Fläche eine Laubbaumreihe gepflanzt.

Auf der Ackerfläche ist eine Erstbegrünung vorzunehmen, um eine Dominanz von sogenannten „Problemgräsern und –stauden“ (Gemeine Quecke, Ackerkratzdistel) zu vermeiden. Die Erstbegrünung erfolgt mit einer Extensivrasenmischung (Regel-saatgutmischung 8.1 –Variante 1) in einer dünnen Ansaatstärke (3 g/m²). Hierfür ist die Fläche entsprechend vorzubereiten.

Die Pflege der offenen Vegetationsfläche ist abhängig von der Entwicklung des Aufwuchses. Vorzusehen ist ein jährlicher Pflegeschnitt Ende Juni. In den ersten 3-5 Jahren können jedoch zusätzlich zum ersten Schnitttermin Ende Juni weitere Aushagerungsschnitte erforderlich werden. Alternativ kann eine extensive Beweidung erfolgen. Die Besatzdichte darf 2 Stück Vieh pro ha nicht überschreiten. Die



Anwendung von Pestiziden und Düngern ist nicht gestattet. Um die Brut von Wiesenvögeln nicht zu gefährden, ist eine Bodenbearbeitung durch Walzen, Schleppen oder Striegeln ist zwischen dem 15. März und dem 15. Juni nicht erlaubt.

Am westlichen Rand der Kompensationsfläche ist eine Laubbaumreihe mit Stieleichen (*Quercus robur*), Mindestqualität: Hei., 2xv., o. B., h 150-200 cm, in einem Pflanzabstand von 12 m in der Reihe, zu bepflanzen und zu erhalten. Zum angrenzenden Acker, der mit Pfählen abgegrenzt sein muss, ist ein Pflanzabstand von mindestens 4 m zu wahren. Im Rahmen der Baugenehmigung ist der Erhalt des 4 m breiten Saumstreifens durch das Setzen von Eichenspaltpfählen vor einer schleichenden Inanspruchnahme zu schützen.

Mit der Maßnahme ist eine Vitalisierung des Bodens durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verbunden sowie eine Verbesserung der Lebensbedingungen für Tiere, insbesondere für Insekten, Vögel, Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien. Im Bebauungsplan wird die Fläche als private Grünfläche, Extensives Grünland, und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Kompensationsumfang: 25.500 m²

Bilanzierung des Eingriffs

Zur Ermittlung der notwendigen Kompensationsflächen wurde ein vereinfachtes Bilanzierungsverfahren herangezogen. Demnach ist die maximal mögliche Flächenversiegelung im Baugebiet im Verhältnis 1 : 1 zu kompensieren.

Bilanzierung:

Bestand	Fläche (m²)
Sandacker (AS)	63.542
	0
Straße (OVS)	3006
	0
Naturnahes Feldgehölz (HN)	4.977
Gestörte Ruderalflur / Lagerfläche für Baumaterialien (UR-/OGG)	490
Feldweg, unversiegelt (OVW)	1.800
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (BZN)	80
Gesamtfläche	73.895

Planung	Fläche (m²)
Sondergebiet (SO):	50.288
Versiegelung (GRZ:0,8):40.230 m ²	
Freifläche : 10.058 m ²	0
Straße	3006
2 Zufahrten (10 m x 20 m)	400
Erhaltung:	4.977
Naturnahes Feldgehölz (HN)	
Erhaltung/Minimierung:	490
Naturnahes Feldgehölz (HN)	
Kompensation im Plangebiet: (Schutzpflanzung 1:	14734
1.415m ² , Schutzpfl. 2: 4.328m ² , Schutzpfl. 3: 2.201m ² , Schutzpfl. 4: 2.579m ² , Schutzpfl. 5: 3.533m ² , Schutzpfl. 6: 678)	0
Gesamtfläche	73.895



davon Versiegelung	0	davon Neuversiegelung	40.230
--------------------	---	-----------------------	--------

**Kompensationsberechnung:**

erforderliche Kompensation:	40.230 m ²
- Kompensationsfläche im Plangebiet (Gehölzpflanzung, Schutzpflanzung 1 - 5)	- 14.734 m ²
- externe Kompensationsfläche (Extensivgrünland mit Baumreihe)	- 25.500 m ²
Überkompensation:	4 m ²

Resümee

Die rechnerische Gegenüberstellung des gegenwärtigen (Bestand) und des zukünftigen (Planung) ökologischen Wertes des Planungsraumes verdeutlicht, dass ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet möglich ist. Mit Durchführung der landschaftspflegerischen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ist der Eingriff ausgeglichen. Sonstige Belange, die mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abgewogen werden müssen, sind für dieses Plangebiet nicht ermittelt worden.

9. Ver- und Entsorgung

Die Wasser-, Abwasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung wird durch den Anschluss an die zentralen Anlagen der Ver- und Entsorgungsträger sichergestellt. Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Träger der Müllentsorgung über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Gemäß Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Uelzen ergibt sich für jeden Eigentümer eines bewohnten oder bebauten Grundstücks ein Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentliche Abfallentsorgung (§ 3 Abs. 1 und 2). Die Abfallentsorgung durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen kann nur dann direkt an den Grundstücken erfolgen, wenn keinerlei Hindernisse oder Gegenverkehr die Zufahrt behindern. Ist die Zufahrt nicht möglich, so sind die Abfälle an der nächstgelegenen Erschließungsstraße zur Abfuhr bereit zu stellen. Anfallende Abfälle zur Beseitigung sind dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen. Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Uelzen bei einer Containergröße von MGB 600 Liter und/oder 1.100 Liter auf dem Grundstück. Kleinere Behälter sind an der Erschließungsstraße bereit zu stellen.

Das Oberflächenwasser ist gemäß § 149 (3) Nds. Wassergesetz (NWG) grundsätzlich durch die Grundstückseigentümer zu beseitigen, soweit die Gemeinde nicht den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vor-



schreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten. Damit soll eine Versickerung an Ort und Stelle ermöglicht werden, wo dies möglich und sinnvoll ist. Die bestehenden Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung zu.

10. Kosten der Erschließung, Finanzierung, Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen werden auf der privaten Ebene vorgenommen. Anliegerbeiträge werden auf der Grundlage des BauGB und des kommunalen Abgaberechts erhoben.

11. Umweltbericht

11.1 Einleitung

11.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans Biomethan Rosche

Die Gemeinde Rosche plant, die Errichtung einer Biomethan-Anlage in Rosche durch die bigaro GmbH & Co KG zu ermöglichen. Die Gesellschaft besteht aus einem Zusammenschluss von Landwirten und der RWG Saatbau Stoetze e.G., die auch die Rohstoffversorgung der Anlage sichern. Eingesetzt werden ausschließlich nachwachsende Rohstoffe im Sinne des EEG sowie Gülle. Die Anlage soll zum einen Strom und Wärme in einem BHKW, zum anderen Biogas zur Aufbereitung und Einspeisung in das örtliche Erdgasnetz erzeugen. Die Gesamtkapazität der Anlage beträgt etwa 1.000 m³ Biogas / Stunde, äquivalent 2 MW elektrischer Leistung oder 5 MW Feuerungswärmeleistung.

Das Gesamtprojekt am Standort besteht aus den Komponenten:

- Biogaserzeugung und –speicherung (1.000 m³/h),
- BHKW (600 kW el.),
- Biogasaufbereitung mit Wärmeerzeugung (700 m³/h Rohbiogas),
- Biogaskonditionierung, Gasdruckregelung und –messung,
- Gärrestaufbereitung (Separation und Trocknung (40.000 t/a).

In der Anlage sollen ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe und Gülle verarbeitet werden. Die Inputmischung setzt sich aus folgenden Substraten zusammen:

- Gülle in Form von Geflügelmist oder –gülle,
- Getreidekorn (geschrotet oder gequetscht),
- Maissilage,



- Rübensilage,
- Ganzpflanzensilage von Zwischenfrüchten wie Grünroggen.

Die nachwachsenden Rohstoffe stammen nahezu ausschließlich von den landwirtschaftlichen Betrieben, die an der bigaro GmbH & Co KG beteiligt sind.

Eine solche Anlage fällt nicht unter die Privilegierung gemäß § 35 (1) Nr. 6 BauGB. Eine Bauleitplanung ist aus diesen Gründen notwendig.

Als Art der baulichen Nutzung wird für das gesamte Baugebiet ein Sondergebiet (SO) Biomethan festgesetzt.

Das Sondergebiet Biomethan dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse im Sinne des § 3 Nr. 3 und § 27 EEG dienen: Biogasanlagen mit BHKW, Biogasaufbereitung, Biogaskonditionierung und Gärrestaufbereitung.

Mit dieser Festsetzung wird dargelegt, dass künftig an dieser Stelle erneuerbare Energien aus Biomasse entstehen sollen. Damit kann das Sondergebiet in die landwirtschaftlich und gewerblich geprägte Umgebung eingefügt werden. Die prägende Wirkung des Sondergebietes ist auf die Entwicklung, Gewinnung und Nutzung von Energie aus Biomasse ausgerichtet. Es wird also eine Zweckbestimmung und Funktion vorgegeben, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wesentlich unterscheidet. Die Festsetzung eines Sondergebietes ist daher gerechtfertigt.

In der Anlage sollen ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe und Gülle verarbeitet werden. Die Inputmischung setzt sich aus folgenden Substraten zusammen:

- Gülle in Form von Geflügelmist oder –gülle
- Getreidekorn (geschrotet oder gequetscht)
- Maissilage
- Rübensilage
- Ganzpflanzensilage von Zwischenfrüchten wie Grünroggen

Die nachwachsenden Rohstoffe stammen nahezu ausschließlich von den landwirtschaftlichen Betrieben, die an der bigaro GmbH & Co KG beteiligt sind.

Die Bau- und Maschinentechnik besteht aus folgenden wesentlichen Komponenten:

- Siloplatte
- Feststoffeintrag Getreide und Silagen
- Fermenter



- Nachgärbehälter
- Gärsubstratlager
- Blockheizkraftwerk
- Gärrestseparation
- Gärresttrocknung

Die an der Anlage gelagerten Silagen werden mittels Radlader in den Dosierbunker gegeben und über eine Förderschnecke in den Gärbehälter eingebracht. Fermenter, Nachgärbehälter und Gärsubstratlager beruhen konstruktiv auf herkömmlichen Betonrundbehältern. Die Behälter werden mit einer gasdichten Folie über einer Dachkonstruktion abgedeckt, um das entstehende Gas zu sammeln. Außerdem erhalten sie die notwendige Anzahl an Wanddurchführungen, um Substrat zugeben bzw. entnehmen zu können. Das Gärsubstratlager wird ohne Abdeckung ausgeführt. Das erzeugte Biogas wird zum Teil direkt im BHKW am Standort verbrannt und in Strom und Wärme umgewandelt.

Im BHKW wird nach dem Prinzip eines Gas-Otto-Motors Strom und Wärme gewonnen. Der Strom wird direkt in das Versorgungsnetz eingespeist. Die Wärme wird zur Beheizung der Behälter genutzt. Der Großteil der Wärme wird an die benachbarte Biogasaufbereitungsanlage abgegeben. Das vergorene flüssige Gärsubstrat enthält sämtliche im Input enthaltenen mineralischen Nährstoffe und wird als organischer Dünger auf betriebseigenen Flächen der beteiligten Landwirte eingesetzt.

Zur Verbesserung der Gesamtbilanz der Anlage wird der Gärrest am Standort separiert und teilweise getrocknet. Dies führt zu einer Verminderung der notwendigen Transporte und zu einer Verbesserung der Verwertbarkeit der Gärreste. Die in Zukunft geplante Biogasaufbereitungsanlage arbeitet nach dem Prinzip der Aminwäsche und besteht aus folgenden Aufbereitungsschritten:

- Trocknung und Feinentschwefelung des Roh-Biogases
- Abreicherung des CO₂ Gehalts
- Thermische Regenerierung des Waschmittels durch Desorption des CO₂

Die Bereitstellung der Wärme für die Regenerierung des Waschmittels erfolgt aus der Abgaswärme des bestehenden BHKW mittels Thermalölkreislauf. Das Roh-Biogas wird zunächst mittels indirekter Kühlung getrocknet. Anschließend erfolgt eine Entschwefelung des Roh-Biogases mit imprägnierter Aktivkohle. In der drucklosen Aminwäsche durchströmt das entfeuchtete und entschwefelte Biogas einen mit Füllkörpern gepackten Waschturm. Im Gegenstrom - von oben nach unten - fließt eine wässrige Aminlösung, die über ein Flüssigkeitsverteilungssystem im Kopfbereich des Waschturms gleichmäßig über den Kolonnenquerschnitt und über der Füllkörperpackung verteilt wird. Aufgrund der von den Füllkörpern bereitgestellten großen Oberfläche kommt es innerhalb der Füllkörperschicht zu einem intensi-



ven Stoffaustausch zwischen der Gas- und der Flüssigkeitsphase, wobei das Kohlendioxid aufgrund der spezifischen chemischen Eigenschaften von der Aminwaschlösung aufgenommen (absorbiert) wird und aus der Gasphase ausscheidet. Bei der Regeneration wird das im Wasserturm aufgenommene CO₂ aus der Flüssigkeit ausgetrieben und bildet wieder eine Gasphase.

Die Freisetzung des CO₂-Gases erfolgt in einem mehrstufigen Desorptionsprozess bei einer Temperatur von max. 140 °C. Das mit CO₂ beladene Amin wird durch die redundant ausgeführten Pumpen aus dem Kolonnensumpf in die Regenerationsstrecke gepumpt. Das aus der Waschmittellösung abgetrennte CO₂ wird rückgekühlt und an die Atmosphäre abgegeben. Die erforderliche Wärmeleistung der Aminregenerationsstrecke beträgt ca. 400 kW. Die Bereitstellung der erforderlichen Wärmeenergie erfolgt primär aus einem Thermalölwärmetauscher, der in den Abgasstrom des am Standort betriebenen Blockheizkraftwerkes eingebunden ist. Zur Sicherstellung der Wärmeversorgung wird ein biogas- oder hackschnitzelbetriebeener Heizkessel aufgestellt. Das Thermalöl zirkuliert in einem geschlossenen Kreislauf. Die Abgaswärme des BHKW deckt ca. 75 % des benötigten Wärmebedarfs der Biogasaufbereitungsanlage.

Der restliche Teil wird von einem mit Biogas befeuerten Heizkessel erzeugt, der hydraulisch und regelungstechnisch ebenfalls in den Thermalölkreis eingebunden ist und über eine Gesamtwärmeleistung von 450 kW verfügt. Damit ist der Heizkessel in der Lage, den Aufbereitungsbetrieb auch ohne die Wärmeeinspeisung aus dem BHKW (z. B. im Störfall) zu gewährleisten.

Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Da in unmittelbarer Nähe lediglich Gewerbegebiete vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Die in dem Sondergebiet arbeitenden Menschen müssen gesunden Arbeitsverhältnissen unterliegen. Die Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind daher einzuhalten. Darüber hinaus müssen bei Gerüchen die Werte der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) eingehalten werden. Da im Plangebiet kein Dauerarbeitsplatz entsteht, dürfte die Einhaltung der Werte unproblematisch sein.

Innerhalb des Sondergebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. Die nach dem Flächennutzungsplan nahest gelegene Sonderbaufläche Ferien und Freizeit im Osten hat einen Mindestabstand von 250 m. An dieser Stelle sind die Werte von tags: 55 dB(A) und nachts: 40 dB(A) einzuhalten. Der entsprechende Nachweis ist im sich anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen. Aufgrund des relativ großen Abstandes zwischen den benachbarten Nutzungen, die zudem durch einen Wald getrennt sind, ist von einem verträglichen Miteinander auszugehen.



Im Bereich des Feldgehölzes im Südwesten des Plangebietes wird in einem Streifen von 10 m innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche festgelegt, dass nur Lagerplätze einschließlich Siloplaten zulässig sind. Damit wird ausgeschlossen, dass umstürzende Bäume auf Gebäude fallen.

Innerhalb des Baugebietes wird die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen, d.h. des höchsten Punktes einer baulichen Anlage, durch die Festsetzung von max. 20 m, bezogen auf den festgelegten Höhenbezugspunkt (Oberkante Fahrbahn), definiert. Da Gebäude auch bei einem Vollgeschoss eine beträchtliche Höhe erhalten können, ist die Festlegung der maximal zulässigen Höhe der Gebäude in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse notwendig. Die festgelegte Höhe berücksichtigt die notwendige Einbindung der Gebäude in die Umgebung. Im Rahmen einer textlichen Festsetzung werden Ausnahmen zugelassen, um notwendige technische Einrichtungen nicht zu behindern.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der geplanten intensiveren Nutzung mit 0,8 festgesetzt. Einschränkungen nach § 19 (4) BauNVO werden nicht festgelegt. Im Einzelfall kann von der Einhaltung der GRZ von 0,8 durch die Anlage von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche abgesehen werden. Ziel der Planung ist eine intensive Nutzung des Grundstücks, so dass Einschränkungen der Vorgaben des § 19 (4) BauNVO zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würden. Die private Grünfläche gehört nicht zum anrechenbaren Bauland und ist bei der Berechnung der GRZ nicht einzurechnen.

Innerhalb des Baugebietes wird auf die Festlegung einer Bauweise verzichtet. An diesem gewerblichen Standort muss es möglich sein, Gebäude zu errichten, die den betrieblichen Erfordernissen angepasst sind. Die Festsetzung einer Bauweise ist aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich. Die Gebäude können in der Länge individuell gestaltet werden. Die Grenzabstände der Nds. Bauordnung sind einzuhalten.

Die festgesetzten Baugrenzen halten im Osten zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Kreisstraße 16 den erforderlichen Mindestabstand von 20 m, gemessen von der Fahrbahnkante der K 16, der die gesetzlich vorgeschriebene Anbaufreiheit außerhalb von Ortsdurchfahrten berücksichtigt. Bauliche Anlagen im Sinne der Nds. Bauordnung, auch Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO, dürfen nicht errichtet werden. Zu den anderen Grundstücks- bzw. Nutzungsgrenzen wird der Abstand der Baugrenze auf 5 m festgesetzt. Dieses Maß lässt genügend Raum für die angrenzenden Nutzungen.



Die übergeordnete Erschließung des Sondergebietes ist durch die Anbindung des Baugebietes an die K 16 gewährleistet, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird. Für die Zu- und Ausfahrten zum Plangebiet muss eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden, da das Grundstück außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze liegt. Für die Erstellung von insgesamt zwei Zu- und Ausfahrten ist es zulässig, eine jeweils max. 10 m breite Teilfläche der privaten Grünfläche, Schutzpflanzung 2, von Bepflanzungen auszusparen. Die Lage der Einfahrten steht derzeit noch nicht fest, so dass auf die Festsetzung von Einfahrtsbereichen und Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt verzichtet wird. Die Festlegung der Schutzpflanzung 2 entlang der Kreisstraße verhindert, dass zusätzliche Einfahrtmöglichkeiten entstehen.

Auf dem Gelände selber sind befestigte Fahrwege geplant, die sämtliche Anlagenteile miteinander verbinden. Die genaue Lage steht noch nicht fest. Im Bebauungsplan werden diese Fahrwege nicht festgesetzt, um den Betriebsablauf nach den Erforderlichkeiten zu ermöglichen.

Stellplätze können auf dem Grundstück untergebracht werden, ohne dass zusätzliche Beschränkungen vorgenommen werden müssen.

Das Feldgehölz im Südwesten des Sondergebietes ist aufgrund der klimatischen Ausgleichsfunktion, der Habitatsfunktion und aufgrund der visuellen Qualitäten zu erhalten.

Um die Einbindung in die umgebende Landschaft gewährleisten zu können, sind im Norden, Westen, Süden und Osten Schutzpflanzungen mit standortheimischen Laubgehölzen festgesetzt. Sie sollen gleichzeitig eine Aufwertung des Landschaftsbildes, eine kleinklimatische Verbesserung, einen wirksamen Immissionschutz sowie eine Aufwertung der Lebensraumbedingungen für die heimische Fauna und Flora erzielen. Die Schutzpflanzungen 4 und 5 stellen darüber hinaus den notwendigen Puffer zu den angrenzenden Gehölzbeständen dar.

Um die Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren, wird auf eine externe Kompensationsfläche zurückgegriffen. Das 14,4 ha große Flurstück liegt ca. 300 m südwestlich der Ortschaft Rosche-Prielip in der Wipperau-Niederung (Gemeinde Rosche, Gemarkung Nateln, Flur 2, Flurstücke 15/7 tlw. und 32/11 tlw.). Vorgesehen ist, einen feuchten, ca. 69-92 m breiten Streifen am östlichen Rand des Ackers in Extensivgrünland umzuwandeln. Zur Strukturierung und Verbesserung des Landschaftsbildes wird am westlichen Rand der Fläche eine Laubbaumreihe gepflanzt.

Da das Gebiet in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, insbesondere Heidelerche und Ortolan, liegt, wurde ein



spezielles artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das das potentielle Vorkommen der Arten und deren Betroffenheit durch die Planung näher beleuchtet. Das Fachgutachten ist der Bestandteil der Begründung.

Städtebauliche Werte:

Sondergebiet Biomethan	ca. 5,03 ha
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 0,30 ha
Private Grünflächen, Schutzpflanzung 1 - 6	ca. 1,47 ha
Private Grünfläche, Feldgehölz	ca. 0,55 ha
Private Grünfläche, extensives Grünland	ca. 2,55 ha
Ausgleichsfläche für CEF-Maßnahmen	ca. 0,98 ha

Gesamtgröße des Plangebietes ca. 10,88 ha

Der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rosche wird durch die 32. Änderung fortgeschrieben. Die Änderung stellt für das Plangebiet ebenfalls ein Sondergebiet Biomethan dar. Die bestehende Gehölzfläche wird als private Grünfläche, Feldgehölz, ausgewiesen. Eine private Grünfläche, Schutzpflanzung, bindet das Plangebiet in die umgebende freie Landschaft ein. Die Ausgleichsfläche für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

11.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Je nach Art und Umfang der Biogasanlage werden verschiedene rechtliche Anforderungen sowohl in Bezug auf den Bau und Betrieb der Anlagen als auch in Bezug auf die Verwertung des in den Anlagen erzeugten Gärsubstrates geltend gemacht. In diesem Zusammenhang wird auf den Runderlass des MU's vom 02.06.2004 verwiesen, in dem alle Möglichkeiten und Konsequenzen ausführlich beschrieben sind.

Im Rahmen der Bebauungsplanung ist darauf hinzuweisen, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden müssen.

Die Technische Anleitung Luft (TA Luft) macht konkrete Vorgaben in Bezug auf die Begrenzung von Emissionen und Immissionen, z. B. technische Anforderungen und Emissionswerte für Motorenabgase. Die Grenzwerte stellen den Stand der Luftreinhalte-technik dar. Die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) legt die zulässigen Immissionswerte einschließlich der Mess- und Prognoseverfahren für Gerüche fest. Die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm) legt die Grenzwerte für Geräusche



fest, wie sie von Verbrennungsmotoren oder auch vom Anlieferverkehr auftreten können. Für die Anlagen innerhalb des Plangebietes sollen die Werte der Technischen Anleitungen und der GIRL eingehalten werden.

Die Eingriffsregelung ist gemäß § 1 a (3) Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 18 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten (vgl. grünordnerische Untersuchung im Kapitel „8. Natur- und Landschaftspflege“). Da das Gebiet in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, insbesondere Heidelerche und Ortolan, liegt, wurde ein spezielles artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das das potentielle Vorkommen der Arten und deren Betroffenheit durch die Planung näher beleuchtet. Das Fachgutachten ist der Bestandteil der Begründung. Mit Grund und Boden wird Flächen sparend umgegangen, da nur die für die geplante Errichtung der baulichen Anlagen und Lagerflächen der Biomethananlage notwendigen Flächen mit der Option der Erweiterung in die Planung einbezogen werden. Die Reduzierung landwirtschaftlicher Flächen wird durch die Festsetzung als Sondergebiet, in dem die Verarbeitung landwirtschaftliche Produkte ein wesentlicher Bestandteil ist, gemildert. Das Nds. Wassergesetz regelt den Umgang mit dem Oberflächenwasser.

Die zeichnerische Darstellung des LROP's weist im Westen zwischen Uelzen und Rosche ein Vorranggebiet Autobahn, die geplante A 39, aus. Die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2000 für den Landkreis Uelzen stellt das Plangebiet als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft dar. Die Kreisstraße 16 ist als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung ausgewiesen. Das bestehende Wäldchen im Südwesten des Plangebietes ist als Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft dargestellt. Nordwestlich des Plangebietes ist die zentrale Kläranlage von Rosche ausgewiesen, daran angrenzend ein Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft. Östlich der K 16 ist ein Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt, südlich daran schließt sich ein Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung, Sand, an. Rosche ist als Grundzentrum ausgewiesen.

Weitergehende Aussagen zur Raumordnung finden sich im Kapitel „2. Raumordnung, Flächennutzungsplan“ in der Begründung.



11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

11.2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Erholungsfunktion des Landschaftsraums für den Menschen ist aufgrund der Vorbelastungen des Gebietes durch die Lärm- und Geruchsemissionen der angrenzenden Gewerbegebiete eingeschränkt.

Innerhalb des Baugebietes bestehen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm von der östlich angrenzenden Kreisstraße 16. Sonstige Emissionen sind auch durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen auf den Ackerflächen möglich.

Bewertung:

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch besteht durch die Lärm- und Geruchsemissionen der angrenzenden Gewerbegebiete. Darüber hinaus wird der Mensch durch Lärmemissionen des Straßenverkehrs und den Emissionen von landwirtschaftlichen Nutzungen von den umgebenden Ackerflächen geringfügig beeinträchtigt. Die Belastungen können wegen des lediglich sporadischen Aufenthaltes von Menschen innerhalb des Baugebietes als unerheblich eingestuft werden.

11.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Baugebiet wird von einer großflächigen **Sandackerflur (AS)** geprägt, die auch das westlich und nördlich angrenzende Areal dominiert. Eine charakteristische Ackerbegleitflora war z. Z. der Begehung nicht ausgebildet. Als Tierlebensraum ist die Ackerflur nur für einige angepasste Tierarten (Laufkäfer, Nager, Nahrungshabitat für Raubvögel, ggf. Offenlandvogel-Arten) von Bedeutung.

Am südwestlichen Rand befindet sich ein **naturnahes Feldgehölz (HN)** mit Baumarten des Stieleichen-Birkenwaldes. Die mäßig ausgeprägte Strauchschicht wird von Schlehe, Weißdorn, Wildkirsche und Holunder geprägt. Die Bodenvegetation wird von Drahtschmiele dominiert. Am südlichen Rand sind kleinflächig Baustoffe / Baumaterialien abgelagert. Dieser Bereich weist gestörte kurzlebige Ruderalfluren (UR-) auf und ist dem südlich Kiesabbau- und Recycling-Betrieb (OGG) zuzuordnen.

Am südöstlichen Rand befindet sich eine kleine, ca. 80 m² große Grünfläche, die mit Cotoneaster, Gemeine Schneebeere, Koniferen bepflanzt ist und als **Ziergebüsch mit überwiegend standortfremden Gehölzarten (BZN)** eingestuft wird. Im Westen des Plangebietes verläuft ein ca. 3 m schmaler **Feldweg (OVW)**, der mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur bewachsen ist. Einbezogen wird im Osten ebenfalls ein Teilstück der **Kreisstraße K 16 (OVS)**.



Nordwestlich grenzt an das Gebiet ein weiteres naturnahes Feldgehölz (HN) an. Das Gehölz wird ebenfalls von Gehölzen des Birken-Stieleichenwaldes aufgebaut. Dominierende Straucharten sind Schlehe, Weißdorn und Holunder. Nordöstlich des Sondergebietes verläuft eine ca. 2 m schmale Böschungskante, die mit kurzlebigen Ruderalfluren bewachsen ist. An die K 16 schließt sich östlich ein ehemaliges Abbaugelände an, das von einem großen naturnahen Abbaugewässer, Ruderalfluren und Waldbiotopen strukturiert wird.

Bewertung:

Das Sondergebiet besitzt mit Ausnahme des naturnahen Feldgehölzes nur eine mäßige Bedeutung für Arten- und deren Lebensgemeinschaften. Der Sandacker (AS) und die Lagerfläche für Baumaterialien mit der gestörten Ruderalflur zeichnen sich durch eine geringe Strukturvielfalt aus und unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen bzw. gewerblichen Nutzung. Nur wenige heimische Pflanzenarten und einige auf Ackerbiotope angepasste Tierarten (Offenlandvogelarten, Nager, Laufkäfer) finden günstige Lebensraumbedingungen auf dem Vorhabenstandort vor. Das naturnahe Feldgehölz besitzt eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Es ist als (Teil-)Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten von Bedeutung. Der Feldweg ist als schmales Verbundelement in der Ackerflur für die Fauna von mäßiger bis mittlerer Bedeutung.

Dem nördlich angrenzenden naturnahen Feldgehölz ist ebenfalls eine mittlere Lebensraumbedeutung und dem östlich der K 16 liegenden ehemaligen Abbaugelände ist als Biotopkomplex eine hohe Lebensraumbedeutung beizumessen.

Fauna: Da das Gebiet in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, insbesondere Heidelerche und Ortolan, liegt, wurde ein spezielles artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das das potentielle Vorkommen der Arten und deren Betroffenheit durch die Planung näher beleuchtet. Das Fachgutachten ist der Bestandteil der Begründung.

11.2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Der Raum wird durch das Sonderklima der Lüneburger Heide beeinflusst. Kennzeichnend sind die höheren, jährlichen Niederschlagsmengen (ca. 25-50 mm höher als im östlichen, stärker kontinental geprägten Wendland mit 550-600 mm Niederschlag) und die niedrigeren Wintertemperaturen sowie die Spätfrostgefahr. Das Gebiet wird überwiegend von weitläufigen unstrukturierten Landwirtschaftsflächen geprägt, die als Kaltluftproduzent fungieren. Die dem Wind ausgesetzten Bereiche besitzen im Allgemeinen eine geringere Lufttemperatur und Luftfeuchte als mit Gehölzstrukturen gegliederte Bereiche.

Kleinflächige Gehölzbestände befinden sich am südwestlichen Rand des Plangebietes sowie nördlich angrenzend. Großflächige Waldareale befinden sich östlich



des Plangebietes. Die Großgrünstrukturen (Wälder und Kleingehölze) übernehmen siedlungsklimatisch wichtige Funktionen. Sie regulieren die Lufttemperatur sowie die Luftfeuchte und bieten ausreichend Windschutz, da sie durch eine Erhöhung der Luftturbulenz im Kronenbereich zu einer Verringerung der Windstärke in bodennahen Luftschichten beitragen. Des Weiteren sind sie für die Lufthygiene von Bedeutung, da sie die Fähigkeit besitzen, Schadstoffe und Stäube aus der Luft zu filtern.

Bewertung:

Südlich grenzt ein kleineres Kiesabbaugelände an. Lufthygienische Belastungen durch emittierende Stäube und Aerosole sowie Lärmemissionen sind im Umfeld des Abbaugeländes wahrscheinlich.

Aufgrund der auch für den ländlichen Raum existenten lufthygienischen „Grund“-Belastung ist die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Klima mäßig eingeschränkt.

11.2.1.4 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft im Raum Rosche - Katzien konnte im Wesentlichen seine naturräumliche Charakteristik bewahren. Die mit einem bewegten Relief ausgestattete Geest zeichnet sich durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Wald- und Ackerflächen aus. Der Niederungsbereich wird noch durch eine mit Baumhecken und Feldgehölzen gegliederte Wiesen- und Weidelandschaft dokumentiert.

Bewertung:

Zur Gliederung des Landschaftsraumes sind die Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes und seinem nahen Umfeld von mittlerer bis hoher Bedeutung. Für die Erholungsnutzung ist das Plangebiet aufgrund fehlender Erschließungswege nicht geeignet. Als Vorbelastung ist außerdem das südlich angrenzende Kieswerk anzusehen, das Lärm und Stäube emittiert. Das mit einem großen Baggersee ausgestattete ehemalige Kiesabbaugelände östlich der K 16 besitzt für die naturnahe Erholungsnutzung ein hohes Entwicklungspotential. Als Badegewässer wird der See extensiv genutzt.

11.2.1.5 Schutzgut Boden

Das Sondergebiet und sein nahes Umfeld werden durch eine flachwellige bis kuppige Geestfläche geprägt, die sich nördlich und westlich in die Niederung der Wipperau absenkt. Die topographischen Höhen im Plangebiet neigen sich von Süden nach Norden von ca. 62 m über NN auf ca. 57 m über NN ab.

Das geologische Ausgangsmaterial des Baugebietes wird von Geschiebedecksand geprägt, der über glazifluvialen Ablagerungen der Saale-Kaltzeit lagert. Aus den Ausgangsgesteinen haben sich trockene nährstoffarme Sandböden entwickelt, die



den Braunerde-Podsolen zuzuordnen sind (vgl. Bodenübersichtskarte M 1: 50 000, NLfB).

Der sandige Boden zeichnet sich durch ein relativ geringes Nährstoff-Nachlieferungsvermögen aus, so dass das landwirtschaftliche Ertragspotential als sehr gering eingestuft wird (vgl. Bodenkundliche Standortkarte: landwirtschaftliche Ertragspotential M 1 : 200.000, NLfB). Die Filter- und Puffereigenschaften gegenüber chemischen Fremdstoffen sind aufgrund des geringen Humin- und Lehmannteils als gering zu bewerten.

Bewertung:

Der Boden weist weder eine hohe Lebensraumfunktion (besondere Standorteigenschaften, hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) noch eine hohe Archivfunktion (natur- bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit) auf und zählt daher nicht zu den schutzwürdigen Böden. Der Boden ist durch die ackerbauliche Nutzung überformt und als überprägter Naturboden einzustufen.

11.2.1.6 Schutzgut Wasser

In dem Sondergebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Das Plangebiet wird durch terrestrische Böden bestimmt, die in den oberen Bodenhorizonten keinen Grundwasseranschluss besitzen. Nach der „Geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen - Grundwasser -“ liegt das obere Hauptgrundwasserstockwerk im Mittel bei ca. 55 m über NN (interpoliert). Die Grundwasserfließrichtung entspricht den topographischen Höhen. Das Grundwasser fließt in westliche Richtung in die Wipperau-Niederung.

Ein Kriterium zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist die Grundwasserneubildungsrate. Die Geestflächen im Umfeld des Vorhabens besitzen keinen Grundwasseranschluss und sind mit Grundwasserneubildungsraten zwischen 100 und 200 mm/a für die Grundwasserneubildung von mäßiger bis mittlerer Bedeutung.

Die Beurteilung der Gefährdung des obersten Hauptgrundwasserleiter gegenüber oberflächlich eingetragenen Schadstoffen lässt Rückschlüsse auf das Grundwasserschutzpotential zu. Dies kann anhand der Wasserdurchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten sowie der Grundwasserflurabstände abgeleitet werden.

Bewertung:

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld zeichnen sich durch sandige Deckschichten aus, die weniger als 10 m Mächtigkeit über dem Hauptgrundwasserstockwerk besitzen und eine mittlere Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag aufweisen, so dass von einem geringen bis mittlerem Schutzpotential auszugehen ist.



11.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstige Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch die Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Innerhalb des Sondergebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

Bewertung:

Es liegen keine Hinweise für das Vorkommen von Bodendenkmalen vor.

11.2.1.8 Zusammenfassende Bewertung des Umweltbestandes

Innerhalb des zu untersuchenden Wirkraumes bestehen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch die Lärm- und Geruchsemissionen der angrenzenden Gewerbegebiete. Lufthygienische Belastungen durch emittierende Stäube und Aerosole sowie Lärmemissionen sind im Umfeld des Abbaugeländes wahrscheinlich. Mit Ausnahme des naturnahen Feldgehölzes hat das Plangebiet nur eine mäßige Bedeutung für Arten- und deren Lebensgemeinschaften. Da das Gebiet in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, insbesondere Heidelerche und Ortolan, liegt, wurde ein spezielles artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das das potentielle Vorkommen der Arten und deren Betroffenheit durch die Planung näher beleuchtet. Das Fachgutachten ist der Bestandteil der Begründung. Zur Gliederung des Landschaftsraumes sind die Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes und seinem nahen Umfeld von mittlerer bis hoher Bedeutung. Für die Erholungsnutzung ist das Sondergebiet aufgrund fehlender Erschließungswege nicht geeignet. Der Boden ist durch die ackerbauliche Nutzung überformt und als überprägter Naturboden einzustufen. Durch die sandigen Deckschichten, die weniger als 10 m Mächtigkeit über dem Hauptgrundwasserstockwerk besitzen und eine mittlere Gefährdung gegenüber Schadstoffeintrag aufweisen, ist von einem geringen bis mittlerem Schutzpotential des Schutzgutes Wasser auszugehen ist.

11.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

11.2.2.1 Auswirkung bei Durchführung der Planung

Innerhalb des Sondergebietes ist die Errichtung von einer Biomethananlage geplant. Die zu erwartenden Wirkungen und Wechselwirkungen liegen vor allem in Folge der zusätzlichen Lärm- und Geruchsemissionen und der geplanten Versiegelung in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen. Damit verbunden sind ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate. Gleichzeitig kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna in den versiegelten Flächen. Durch den Freiflächenverlust kann es zu klein-klimatischen Veränderungen und Veränderungen der lufthygienischen Bedingun-



gen, Temperaturerhöhungen und Veränderungen der Luftfeuchte kommen. Wesentlich ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Naturraum untypischen baulichen Anlagen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete o.ä.) sind von der Planung nicht betroffen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Konfliktpotential
Mensch	Erhöhung der Emissionen durch Lärm und Geruch	---
Tiere/Pflanz.	Verlust von Teilebensräumen in Ackerböden, Schaffung von neuen Lebensräumen innerhalb der Grünflächen	..
Klima/Luft	Veränderung des Kleinklimas durch Freiflächenverlust Erhöhung der Emissionen durch bauliche Anlagen und Verkehr	--- ---
Landschaft	Beeinträchtigung durch Naturraum untypische bauliche Anlagen	..
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen (erhöhter Oberflächenwasserabfluss, Grundwasserneubildungsrate), Verlust belebten Bodens durch Versiegelung und Bodenbewegung, -verdichtung	..
Wasser	Erhöhter Oberflächenwasserabfluss, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	---
Kultur-/Sach.	Keine Beeinträchtigungen feststellbar	---
Wechselwirkungen	Landwirtschaftliche Flächen werden bebaut, Wechselverhältnis Landschaft/Siedlung damit beeinträchtigt	..

.. erheblich/ --- nicht erheblich

Bewertung:

Aufgrund der derzeit möglichen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Bodens einerseits und der teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch Anpflanzungen sind die Umweltfolgen als gering zu beurteilen. Die Erhöhung der Emissionen kann durch die künftige Nutzung erneuerbarer Energie als nicht erheblich betrachtet werden, da die umliegenden schutzbedürftigen Siedlungen einen ausreichenden Abstand haben. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Bei der Realisierung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sowie für andere Schutzgüter wie Tiere und Pflanzen, die Landschaft und die Wechselwirkung zwischen Landschaft und bebaute Bereiche erhebliche Verbesserungen erreicht werden.



11.2.2.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans könnte die Plangebiete als intensiver Acker bewirtschaftet werden. Die Beeinträchtigungen aus intensiver ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur bleiben erhalten. Ebenso bleiben die Durchlässigkeit des Bodens und die Bedeutung für Tiere und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bestehen. Dem übergeordneten Ziel des Klimaschutzes durch den Einsatz von regenerativen Energieerzeugungen kann nicht nachgekommen werden. Es würden keine zusätzlichen Pflanzmaßnahmen mit standortheimischen Laubgehölzen durchgeführt. Die Ausgleichsfläche würde weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

11.2.3 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. § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 18 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante bauliche Erweiterung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen mit geeigneten Maßnahmen auszugleichen.

Die Abfallentsorgung, sofern notwendig, erfolgt durch den Träger der Abfallentsorgung über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Die Realisierung des Vorhabens ist teilweise mit erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und das Landschaftsbild verbunden, die nicht vermeidbar sind. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich für die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft festzulegen.

Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Erhaltung des Feldgehölzes, Schutz des Bodens vor Schadstoffeinträgen, Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser) und zum Ausgleich (Anpflanzungen von standortgerechten Laubgehölzen und Schaffung eines extensiven Grünlandes) der durch die Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand als Ackerland kompensierbar ist. Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zu Vermeidungen, zu Verringerungen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen konkretisiert.



Im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter werden die einzelnen Maßnahmen zu Vermeidungen, zu Verringerungen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen konkretisiert.

11.2.3.1 Schutzgut Mensch

Um die Erholungswirkung der Landschaft auf den Menschen nicht durch unzumutbare Zersiedelungen negativ zu beeinflussen, soll das Sondergebiet mit zusätzlichen Pflanzungen mit Laubgehölzen in die Landschaft eingebunden werden. Damit kann der Eingriff verringert werden.

Der Schutzanspruch des Baugebietes entspricht dem eines Gewerbegebietes. Innerhalb des Plangebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. Die nach dem Flächennutzungsplan nahest gelegene Sonderbaufläche Ferien und Freizeit im Osten hat einen Mindestabstand von 250 m. An dieser Stelle sind die Werte von tags: 55 dB(A) und nachts: 40 dB(A) einzuhalten. Der entsprechende Nachweis ist im sich anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen.

11.2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Versiegelung vom Boden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen auf den derzeit unbebauten Flächen sind durch die geplante Überbauung unvermeidbar. Durch zusätzliche Pflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen können aber neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Auf der externen Ausgleichsfläche kann der Biotopwert erhöht werden, indem das Pflanzenspektrum erweitert wird und damit die Lebensbedingungen für Tiere, insbesondere für Insekten, Vögel, Kleinsäuger und Reptilien, verbessert werden.

11.2.3.3 Schutzgut Luft und Klima

Die geplante Veränderung der mikroklimatischen Situation kann durch die Pflanzung von Laubgehölzen minimiert werden. Die Einhaltung der Grenzwerte der TA Luft und der GIRL ist gesetzlich bestimmt.

11.2.3.4 Schutzgut Landschaft

Das geplante Sondergebiet wird durch den vorhandenen Gehölzbestand im Südwesten in die Umgebung eingebunden. Um offene Sichtbezüge zu vermeiden, sollte eine Eingrünung des Baugebietes mit standortheimischen Gehölzen vorgenommen werden.

11.2.3.5 Schutzgut Boden

Die Überbauung des Sondergebietes mit Anlagen, die die erneuerbare Energie nutzen, ist unvermeidbar. Damit wird der Boden anteilig versiegelt. Eine Schad-



stoffanreicherung des Bodens kann durch entsprechende technische Vorkehrungen bei den baulichen Anlagen vermieden werden.

11.2.3.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser kann in der Planung berücksichtigt werden durch zusätzliche Pflanzflächen, auf denen Oberflächenwasser versickern kann. Gleichzeitig kann innerhalb des Sondergebietes eine Beschränkung der Grundflächenzahl vorgesehen werden, so dass eine vollständige Versiegelung ausgeschlossen werden kann. Bei einer möglichen anlagespezifischen Gefährdung durch belastetes Oberflächenwasser können geeignete technische Vorkehrungen bei den baulichen Anlagen selber vorgesehen und ein Wall aufgeschüttet werden, um die Gefährdung zu minimieren.

11.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mehrere Standorte wurden für eine solche Anlage verglichen. Zunächst wurden die bestehenden Gewerbegebiete, die durch Bebauungspläne gesichert sind, betrachtet. Im Bebauungsplan Gewerbegebiet Maschweg stehen Flächen in der notwendigen Größenordnung nicht mehr zur Verfügung. Die Flächen innerhalb des Gewerbegebietes sind nahezu vollständig veräußert. Darüber hinaus ist innerhalb des Gebietes ein Betrieb angesiedelt, der die Lagerung und Verpackung von Demeter-Produkten betreibt. In unmittelbarer Nähe dieses Betriebes soll keine Biomethan-Anlage errichtet werden, um Konflikte ausschließen zu können.

Direkt östlich angrenzend wurde der Bebauungsplan Duhowitz aufgestellt, um zunächst innerhalb des Gebietes Sand und Kies abzubauen und nach der Verfüllung ein zusätzliches Gewerbegebiet einzurichten. Der Abbau ist noch nicht abgeschlossen, so dass sonstige Gewerbe sich noch nicht ansiedeln können.

Neben diesen Flächen wurde der Bereich direkt an der etwas nördlich gelegenen Mülldeponie untersucht. Ein Standort an dieser Fläche würde einen zusätzlichen Anfahrtsweg von einem Kilometer für eine Strecke bedeuten. Außerdem liegt noch keine Gasleitung, an die die geplante Anlage angeschlossen werden könnte. Dieser Standort wurde daher nicht weiter verfolgt.

Direkt nördlich des Gewerbegebietes Duhowitz steht eine Fläche zu Verfügung, die die notwendige Größe hätte, so dass Erweiterungen der Anlage in Zukunft möglich wären. Diese Fläche würde das Gewerbegebiet Maschweg und das Gewerbegebiet Duhowitz räumlich abrunden. Die gewerblichen Anlagen, die in Rosche entstehen, wären auf diesen Bereich konzentriert. Der östliche Teil dieser Fläche wurde gewählt, um die geplante Biomethan-Anlage zu errichten.



Die Erschließung dieser Fläche wäre auch über die im Bebauungsplan Duhrenweitz im Norden festgesetzte Erschließungsstraße möglich. Da der Sand- und Kiesabbau auf dieser Fläche aber noch nicht beendet ist, kann die Straße noch nicht fertig ausgebaut werden. Für die Anlieferung des Materials zur geplanten Biomethan-Anlage ist eine befestigte Zufahrt erforderlich, da ansonsten oftmals eine starke Staubentwicklung eine Verunreinigung hervorrufen würde. Diese Erschließungsvariante kommt daher derzeit nicht in Betracht. Aus diesem Grund wurde auch der östliche Teil der Fläche gewählt, der von der Kreisstraße aus erschlossen werden kann.

11.3 Zusätzliche Angaben

11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein grünordnerischer Beitrag zur Eingriffsregelung erstellt. Er kann nur bedingt fachlich auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uelzen zurückgreifen, da dieser bereits aus dem Jahre 1988 ist und daher nicht auf dem neuesten Stand. Die grünordnerische Untersuchung wurde in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten ergeben sich generell aufgrund der mangelnden Datenlage. Der Landschaftsrahmenplan von 1988 kann nur bedingt herangezogen werden, ein Landschaftsplan ist nicht vorhanden. Biotoptypenkartierungen liegen als Datenmaterial nicht vor. Eine örtliche Bestandsaufnahme musste vorgenommen werden, um die Umweltfolgen hinreichend beurteilen zu können.

11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bezieht sich auf die Einhaltung der Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der Vorgaben der TA Luft und TA Lärm sowie der Werte der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) auf der Grundlage der nach § 4 (3) BauGB mitgeteilten Informationen der Behörden. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Überprüfung nach 3 Jahren geplant.

11.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Rosche plant, die Errichtung einer Biomethan-Anlage in Rosche durch die bigaro GmbH & Co KG zu ermöglichen. Die Gesellschaft besteht aus einem Zusammenschluss von Landwirten und der RWG Saatbau Stoetze e.G., die auch die Rohstoffversorgung der Anlage sichern. Eingesetzt werden ausschließlich nachwachsende Rohstoffe im Sinne des EEG sowie Gülle. Die Anlage soll zum einen Strom und Wärme in einem BHKW, zum anderen Biogas zur Aufbereitung und Einspeisung in das örtliche Erdgasnetz erzeugen. Die Gesamtkapazität der



Anlage beträgt etwa 1.000 m³ Biogas / Stunde, äquivalent 2 MW elektrischer Leistung oder 5 MW Feuerungswärmeleistung.

Das Gesamtprojekt am Standort besteht aus den Komponenten:

- Biogaserzeugung und –speicherung (1.000 m³/h),
- BHKW (600 kW el.),
- Biogasaufbereitung mit Wärmeerzeugung (700 m³/h Rohbiogas),
- Biogaskonditionierung, Gasdruckregelung und –messung,
- Gärrestaufbereitung (Separation und Trocknung (40.000 t/a).

In der Anlage sollen ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe und Gülle verarbeitet werden. Die Inputmischung setzt sich aus folgenden Substraten zusammen:

- Gülle in Form von Geflügelmist oder –gülle,
- Getreidekorn (geschrotet oder gequetscht),
- Maissilage,
- Rübensilage,
- Ganzpflanzensilage von Zwischenfrüchten wie Grünroggen.

Die nachwachsenden Rohstoffe stammen nahezu ausschließlich von den landwirtschaftlichen Betrieben, die an der bigaro GmbH & Co KG beteiligt sind.

Eine solche Anlage fällt nicht unter die Privilegierung gemäß § 35 (1) Nr. 6 BauGB. Eine Bauleitplanung ist aus diesen Gründen notwendig.

Als Art der baulichen Nutzung wird für den gesamten Geltungsbereich ein Sondergebiet (SO) Biomethan festgesetzt.

Das Sondergebiet Biomethan dient der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse. Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung, Gewinnung und energetischen Nutzung von Biomasse im Sinne des § 3 Nr. 3 und § 27 EEG dienen: Biogasanlagen mit BHKW, Biogasaufbereitung, Biogaskonditionierung und Gärrestaufbereitung.

Mit dieser Festsetzung wird dargelegt, dass künftig an dieser Stelle erneuerbare Energien aus Biomasse entstehen sollen. Damit kann das Sondergebiet in die landwirtschaftlich und gewerblich geprägte Umgebung eingefügt werden. Die prägende Wirkung des Sondergebietes ist auf die Entwicklung, Gewinnung und Nutzung von Energie aus Biomasse ausgerichtet. Es wird also eine Zweckbestimmung und Funktion vorgegeben, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10



Baunutzungsverordnung (BauNVO) wesentlich unterscheidet. Die Festsetzung eines Sondergebietes ist daher gerechtfertigt.

In der Anlage sollen ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe und Gülle verarbeitet werden. Die Inputmischung setzt sich aus folgenden Substraten zusammen:

- Gülle in Form von Geflügelmist oder –gülle
- Getreidekorn (geschrotet oder gequetscht)
- Maissilage
- Rübensilage
- Ganzpflanzensilage von Zwischenfrüchten wie Grünroggen

Die nachwachsenden Rohstoffe stammen nahezu ausschließlich von den landwirtschaftlichen Betrieben, die an der bigaro GmbH & Co KG beteiligt sind.

Die Bau- und Maschinentechnik besteht aus folgenden wesentlichen Komponenten:

- Siloplatte
- Feststoffeintrag Getreide und Silagen
- Fermenter
- Nachgärbehälter
- Gärsubstratlager
- Blockheizkraftwerk
- Gärrestseparation
- Gärresttrocknung

Die an der Anlage gelagerten Silagen werden mittels Radlader in den Dosierbunker gegeben und über eine Förderschnecke in den Gärbehälter eingebracht. Fermenter, Nachgärbehälter und Gärsubstratlager beruhen konstruktiv auf herkömmlichen Betonrundbehältern. Die Behälter werden mit einer gasdichten Folie über einer Dachkonstruktion abgedeckt, um das entstehende Gas zu sammeln. Außerdem erhalten sie die notwendige Anzahl an Wanddurchführungen, um Substrat zugeben bzw. entnehmen zu können. Das Gärsubstratlager wird ohne Abdeckung ausgeführt. Das erzeugte Biogas wird zum Teil direkt im BHKW am Standort verbrannt und in Strom und Wärme umgewandelt.

Im BHKW wird nach dem Prinzip eines Gas-Otto-Motors Strom und Wärme gewonnen. Der Strom wird direkt in das Versorgungsnetz eingespeist. Die Wärme wird zur Beheizung der Behälter genutzt. Der Großteil der Wärme wird an die benachbarte Biogasaufbereitungsanlage abgegeben. Das vergorene flüssige Gärsubstrat enthält sämtliche im Input enthaltenen mineralischen Nährstoffe und wird als organischer Dünger auf betriebseigenen Flächen der beteiligten Landwirte eingesetzt.



Zur Verbesserung der Gesamtbilanz der Anlage wird der Gärrest am Standort separiert und teilweise getrocknet. Dies führt zu einer Verminderung der notwendigen Transporte und zu einer Verbesserung der Verwertbarkeit der Gärreste.

Die in Zukunft geplante Biogasaufbereitungsanlage arbeitet nach dem Prinzip der Aminwäsche und besteht aus folgenden Aufbereitungsschritten:

- Trocknung und Feinentschwefelung des Roh-Biogases
- Abreicherung des CO₂ Gehalts
- Thermische Regenerierung des Waschmittels durch Desorption des CO₂

Die Bereitstellung der Wärme für die Regenerierung des Waschmittels erfolgt aus der Abgaswärme des bestehenden BHKW mittels Thermalölkreislauf. Das Roh-Biogas wird zunächst mittels indirekter Kühlung getrocknet. Anschließend erfolgt eine Entschwefelung des Roh-Biogases mit imprägnierter Aktivkohle. In der drucklosen Aminwäsche durchströmt das entfeuchtete und entschwefelte Biogas einen mit Füllkörpern gepackten Wasserturm. Im Gegenstrom - von oben nach unten - fließt eine wässrige Aminlösung, die über ein Flüssigkeitsverteilungssystem im Kopfbereich des Wasserturms gleichmäßig über den Kolonnenquerschnitt und über der Füllkörperpackung verteilt wird. Aufgrund der von den Füllkörpern bereitgestellten großen Oberfläche kommt es innerhalb der Füllkörperschicht zu einem intensiven Stoffaustausch zwischen der Gas- und der Flüssigkeitsphase, wobei das Kohlendioxid aufgrund der spezifischen chemischen Eigenschaften von der Aminwaschlösung aufgenommen (absorbiert) wird und aus der Gasphase ausscheidet. Bei der Regeneration wird das im Wasserturm aufgenommene CO₂ aus der Flüssigkeit ausgetrieben und bildet wieder eine Gasphase.

Die Freisetzung des CO₂-Gases erfolgt in einem mehrstufigen Desorptionsprozess bei einer Temperatur von max. 140 °C. Das mit CO₂ beladene Amin wird durch die redundant ausgeführten Pumpen aus dem Kolonnensumpf in die Regenerationsstrecke gepumpt. Das aus der Waschmittellösung abgetrennte CO₂ wird rückgekühlt und an die Atmosphäre abgegeben. Die erforderliche Wärmeleistung der Aminregenerationsstrecke beträgt ca. 400 kW. Die Bereitstellung der erforderlichen Wärmeenergie erfolgt primär aus einem Thermalölwärmetauscher, der in den Abgasstrom des am Standort betriebenen Blockheizkraftwerkes eingebunden ist. Zur Sicherstellung der Wärmeversorgung wird ein biogas- oder hackschnitzelbetriebener Heizkessel aufgestellt. Das Thermalöl zirkuliert in einem geschlossenen Kreislauf. Die Abgaswärme des BHKW deckt ca. 75 % des benötigten Wärmebedarfs der Biogasaufbereitungsanlage.

Der restliche Teil wird von einem mit Biogas befeuerten Heizkessel erzeugt, der hydraulisch und regelungstechnisch ebenfalls in den Thermalölkreis eingebunden ist und über eine Gesamtwärmeleistung von 450 kW verfügt. Damit ist der Heizkessel in der Lage, den Aufbereitungsbetrieb auch ohne die Wärmeeinspeisung aus dem BHKW (z. B. im Störfall) zu gewährleisten.



Der Störungsgrad wird mit dem eines Gewerbegebietes gleichgesetzt. Da in unmittelbarer Nähe lediglich Gewerbegebiete vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen unzumutbaren Belastungen kommt. Die in dem Sondergebiet arbeitenden Menschen müssen gesunden Arbeitsverhältnissen unterliegen. Die Grenzwerte der TA Lärm und der TA Luft sind daher einzuhalten. Darüber hinaus müssen bei Gerüchen die Werte der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) eingehalten werden. Da im Plangebiet kein Dauerarbeitsplatz entsteht, dürfte die Einhaltung der Werte unproblematisch sein.

Innerhalb des Sondergebietes sind die schalltechnischen Orientierungswerte von tags: 65 dB(A) und nachts: 50 dB(A) einzuhalten. Die nach dem Flächennutzungsplan nahest gelegene Sonderbaufläche Ferien und Freizeit im Osten hat einen Mindestabstand von 250 m. An dieser Stelle sind die Werte von tags: 55 dB(A) und nachts: 40 dB(A) einzuhalten. Der entsprechende Nachweis ist im sich anschließenden Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu erbringen. Aufgrund des relativ großen Abstandes zwischen den benachbarten Nutzungen, die zudem durch einen Wald getrennt sind, ist von einem verträglichen Miteinander auszugehen.

Im Bereich des Feldgehölzes im Südwesten des Sondergebietes wird in einem Streifen von 10 m innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche festgelegt, dass nur Lagerplätze einschließlich Siloplaten zulässig sind. Damit wird ausgeschlossen, dass umstürzende Bäume auf Gebäude fallen.

Innerhalb des Baugebietes wird die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen, d.h. des höchsten Punktes einer baulichen Anlage, durch die Festsetzung von max. 20 m, bezogen auf den festgelegten Höhenbezugspunkt (Oberkante Fahrbahn), definiert. Da Gebäude auch bei einem Vollgeschoss eine beträchtliche Höhe erhalten können, ist die Festlegung der maximal zulässigen Höhe der Gebäude in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse notwendig. Die festgelegte Höhe berücksichtigt die notwendige Einbindung der Gebäude in die Umgebung. Im Rahmen einer textlichen Festsetzung werden Ausnahmen zugelassen, um notwendige technische Einrichtungen nicht zu behindern.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend der geplanten intensiveren Nutzung mit 0,8 festgesetzt. Einschränkungen nach § 19 (4) BauNVO werden nicht festgelegt. Im Einzelfall kann von der Einhaltung der GRZ von 0,8 durch die Anlage von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche abgesehen werden. Ziel der Planung ist eine intensive Nutzung des Grundstücks, so dass Einschränkungen der Vorgaben des § 19 (4) BauNVO zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würden. Die private



Grünfläche gehört nicht zum anrechenbaren Bauland und ist bei der Berechnung der GRZ nicht einzurechnen.

Innerhalb des Sondergebietes wird auf die Festlegung einer Bauweise verzichtet. An diesem gewerblichen Standort muss es möglich sein, Gebäude zu errichten, die den betrieblichen Erfordernissen angepasst sind. Die Festsetzung einer Bauweise ist aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich. Die Gebäude können in der Länge individuell gestaltet werden. Die Grenzabstände der Nds. Bauordnung sind einzuhalten.

Die festgesetzten Baugrenzen halten im Osten zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Kreisstraße 16 den erforderlichen Mindestabstand von 20 m, gemessen von der Fahrbahnkante der K 16, der die gesetzlich vorgeschriebene Anbaufreiheit außerhalb von Ortsdurchfahrten berücksichtigt. Bauliche Anlagen im Sinne der Nds. Bauordnung, auch Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO, dürfen nicht errichtet werden. Zu den anderen Grundstücks- bzw. Nutzungsgrenzen wird der Abstand der Baugrenze auf 5 m festgesetzt. Dieses Maß lässt genügend Raum für die angrenzenden Nutzungen.

Die übergeordnete Erschließung des Sondergebietes ist durch die Anbindung des Baugebietes an die K 16 gewährleistet, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird. Für die Zu- und Ausfahrten zum Sondergebiet muss eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden, da das Grundstück außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze liegt. Für die Erstellung von insgesamt zwei Zu- und Ausfahrten ist es zulässig, eine jeweils max. 10 m breite Teilfläche der privaten Grünfläche, Schutzpflanzung 2, von Bepflanzungen auszusparen. Die Lage der Einfahrten steht derzeit noch nicht fest, so dass auf die Festsetzung von Einfahrtsbereichen und Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt verzichtet wird. Die Festlegung der Schutzpflanzung 2 entlang der Kreisstraße verhindert, dass zusätzliche Einfahrtmöglichkeiten entstehen.

Auf dem Gelände selber sind befestigte Fahrwege geplant, die sämtliche Anlagen- teile miteinander verbinden. Die genaue Lage steht noch nicht fest. Im Bebauungsplan werden diese Fahrwege nicht festgesetzt, um den Betriebsablauf nach den Erfordernissen zu ermöglichen.

Stellplätze können auf dem Grundstück untergebracht werden, ohne dass zusätzliche Beschränkungen vorgenommen werden müssen.

Das Feldgehölz im Südwesten des Plangebietes ist aufgrund der klimatischen Ausgleichsfunktion, der Habitatsfunktion und aufgrund der visuellen Qualitäten zu erhalten.



Um die Einbindung in die umgebende Landschaft gewährleisten zu können, sind im Norden, Westen, Süden und Osten Schutzpflanzungen mit standortheimischen Laubgehölzen festgesetzt. Sie sollen gleichzeitig eine Aufwertung des Landschaftsbildes, eine kleinklimatische Verbesserung, einen wirksamen Immissionschutz sowie eine Aufwertung der Lebensraumbedingungen für die heimische Fauna und Flora erzielen. Die Schutzpflanzungen 4 und 5 stellen darüber hinaus den notwendigen Puffer zu den angrenzenden Gehölzbeständen dar.

Um die Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren, wird auf eine externe Kompensationsfläche zurückgegriffen. Das 14,4 ha große Flurstück liegt ca. 300 m südwestlich der Ortschaft Rosche-Prielip in der Wipperau-Niederung (Gemeinde Rosche, Gemarkung Nateln, Flur 2, Flurstücke 15/7 tlw. und 32/11 tlw.). Vorgesehen ist, einen feuchten, ca. 69-92 m breiten Streifen am östlichen Rand des Ackers in Extensivgrünland umzuwandeln. Zur Strukturierung und Verbesserung des Landschaftsbildes wird am westlichen Rand der Fläche eine Laubbaumreihe gepflanzt.

Da das Gebiet in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, insbesondere Heidelerche und Ortolan, liegt, wurde ein spezielles artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, das das potentielle Vorkommen der Arten und deren Betroffenheit durch die Planung näher beleuchtet. Das Fachgutachten ist der Bestandteil der Begründung.

Die wesentlichen Umweltauswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden, sind die Beeinträchtigungen durch zusätzliche Lärm- und Geruchsemissionen, durch die Errichtung von technischen Bauten und Anlagen, Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Versiegelung und die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft werden bewertet, woraus sich Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffs ableiten lassen. Sie sind in dieser Begründung nachvollziehbar aufgeführt. Wesentlich für die bestehenden nachbarschaftlichen Nutzungen ist die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Werte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) und der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), damit ein verträgliches Miteinander gewährleistet werden kann. Auch die Festlegung von Grünflächen und die Anpflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen können die Umweltbeeinträchtigungen mindern. Sie haben den Zweck, das Plangebiet in die Umgebung einzufügen. Gleichzeitig wird ein neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Auf den verbleibenden Freiflächen innerhalb des Sondergebietes und innerhalb der Anpflanzungsflächen kann das Oberflächenwasser weiterhin versickern. Die bestehenden Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung zu. Durch technische Vorkehrungen und durch eine Aufschüttung kann belastetes Oberflächenwasser



zurückgehalten werden, was zu einer Verringerung der Gefährdung des Grundwassers führt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Festsetzung eines Sondergebietes im Bebauungsplan Biomethan keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt zu erwarten sind.

Rosche, Januar 2011

(Gemeindedirektor)



ANLAGE

**Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
im Rahmen des Bebauungsplanes
„Biomethan Rosche“
Gemeinde Rosche, Landkreis Uelzen**

Vorhabeträger:

SG Rosche

Lüchower Straße 15

29571 Rosche

Bearbeitung:

I n a L i n d e m a n n

Dipl. Ing. Landschaftsplanung

Schwiepke 2 • 29482 Küsten

Telefon: 05843/972642

Fax: 05843/972643

e-mail: lindemann-lapla@t-online.de

06.10.2010



Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen	1
3. Kurzcharakteristik des Plangebiets.....	4
4. Methodik	6
4.1 Ausgewertete Unterlagen und Daten.....	6
5. Relevanzprüfung	7
6. Potenzialanalyse	7
7. Konfliktanalyse	10
7.1 Vorhabenbeschreibung	10
7.2 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten.....	11
7.3 Prognose der Erheblichkeit der Schädigungs- und Störverbote auf die planungsrelevanten Arten	12
8. Maßnahmen des besonderen Artenschutzes	14
9. Zusammenfassende Bewertung der Verbotstatbestände	17
10. Hinweise zum Monitoring	18
11. Literatur	19

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rosche im Landkreis Uelzen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Biomethan Rosche“, um die planerischen Voraussetzungen zur Realisierung einer Biomethananlage. Parallel zum Bebauungsplan wird die 32. Änderung des Flächennutzungsplans betrieben.

Vor dem Hintergrund der besonderen artenschutzrechtlichen Relevanz der europäischen Vogelarten des Anhang I der europäischen Vogelschutzlinie und der Lage des Plangebietes in einem Important Bird Area mit besonderer Bedeutung für Vogelarten der Agrarlandschaft, wird in Abstimmung mit der UNB Uelzen eine faunistische Potenzialanalyse zur Ermittlung möglicher Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten **Ortolan** und **Heidelерche** vorgenommen. Bei diesen beiden Vogelarten handelt es sich um gemeinschaftlich geschützte Arten (siehe Kapitel 2) des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie. Nach den naturschutzrechtlichen Bestimmungen muss sichergestellt werden, dass u. a. für diese Vogelarten, keine Beeinträchtigungen durch die Planwirkungen vorliegen. Wenn es erforderlich wird, müssen vor Realisierung der Baumaßnahmen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags ist neben der näheren Prüfung des Plangebietes auf mögliche Habitateignung der beiden Arten, die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für die Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

2. Artenschutzrechtliche Rahmenbedingungen

Anwendungsbereich

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG. Berücksichtigung findet die zuletzt am 29.07.2009 geänderte und am 01.03.2010 in Kraft getretene Fassung. Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

So ist es **gemäß § 44 (1) BNatSchG** verboten

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.*

Mit Nr. 3 sind (für Tiere) Nester, Niststätten, Balz- und Paarungsplätze, Eiablagehabitate, Larval- und Puppenhabitate sowie Habitate zur Jungenaufzucht angesprochen. Nicht erfasst sind dagegen Nahrungshabitate und Wanderwege zwischen Teillebensräumen, es sei denn, durch den Verlust der Nahrungshabitate oder die Zerschneidung der Wanderhabitate werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten funktionslos (LANA 2007).

Als **besonders geschützt** gelten demnach:

- a) Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),*
- b) nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) geführte Arten,*
- c) alle europäischen Vogelarten und*
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.*

Den europäischen Vogelarten kommt im Schutzregime des § 44 (1) BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Bei den **streng geschützten Arten** handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG

Ausnahmen und Befreiungen

Der **§ 44 (5) BNatSchG** weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG hin.

Es gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben:

Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend.

Sind nach nationalem Recht *besonders geschützte Arten* betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz oder Vermarktungsverbote nicht vor.

Zusätzlich zu dieser Regelung können gemäß **§ 45 (7) BNatSchG** im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörde weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich. Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Der **§ 67 (2) BNatSchG** beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Für das **Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht** ist auf folgende Besonderheit hinzuweisen: Nicht der Bebauungsplan oder einzelne seiner Festsetzungen, sondern erst deren Verwirklichung stellt ggf. den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar. Einer Ausnahme oder Befreiung bedarf deshalb das Bauvorhaben, dessen Realisierung mit dem artenschutzrechtlichen Vorschriften kollidiert, nicht der Bebauungsplan, auf dessen Grundlage das Vorhaben verwirklicht werden soll. Adressat der Ausnahme- bzw. Befreiungsvorschrift in §§ 45 (7) BNatSchG ist nicht der Plangeber, sondern derjenige, der den Plan in die Tat umsetzen will. In diesem Sinne ist aber folgendes zu berücksichtigen: Dem Plangeber obliegt es, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und von Festsetzungen, denen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde, Abstand zu nehmen („Planung in die Befreiungslage“).

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Planwirkungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. So ist zu prüfen, ob Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden können und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, ist nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Der artenschutzrechtliche Beitrag ergänzt damit den Umweltbericht.

3. Kurzcharakteristik des Plangebiets

Die Charakteristik und Ausprägung des Plangebietes sowie dessen Umfeld wird ausführlich im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Informationen sind im Detail den entsprechenden Kapiteln zu entnehmen. In Hinblick auf die Relevanz der Ausstattung des Areals und der Biotopstruktur als Lebensraum der zu untersuchenden Arten, erfolgt hier eine kurze Zusammenfassung und Ergänzungen.

Das Plangebiet liegt ca. 600 m nordöstlich der Ortslage Rosche. Gewerblich genutzte Flächen grenzen direkt südlich (Kiesabbau, Abbruch- und Erdbauprodukte) sowie etwa 200 m südwestlich (Produktionsanlage für Lebensmittel) an. Östlich befindet sich die Kreisstraße K 16. Östlich der Kreistrasse liegt ein ehemals als Kiesabbaugebiet genutztes Areal, das mit

einem großen Abbaugewässer und Kiefernforst mit Ruderalfluren strukturiert ist. Das Stillgewässer wird extensiv als Bade- und Angelgewässer genutzt. Innerhalb des Plangebietes am südwestlichen Rand sowie direkt nordwestlich angrenzend befinden sich zwei naturnahe Feldgehölze. Beide Gehölze besitzen nur wenig Unterwuchs und zeigen einen lichten bis hallenartigen Aufbau. Es dominiert die Stieleiche mit Birkenbeimischung. Die Altersstruktur der Bäume ist als mittleres Baumholz einzustufen. Die Waldsäume sind zur Ackerlage überwiegend schmal ausgeprägt, breitere Säume werden als Lagerfläche und Abstellplätze benutzt.

Das übrige Areal des Plangebietes und der umgebenden Flächen wird ackerbaulich genutzt. An Feldfrüchten wurde bzw. wird Sommergetreide, Rüben sowie im Umfeld der Wipperau-Niederung Mais angebaut. Die Feldsäume sowie ein westlich gelegener Feldweg sind schmal ausgeprägt.

Das Plangebiet wird von nährstoffarmen, trockenen Sandböden bestimmt, die den Podsol-Braunerden zuzuordnen sind. Die Bodenschätzungskarte (NIBIS, Kartenserver des LBEG) gibt für das Gebiet eine Ackerzahl von 29 und eine Bodenzahl von 27 Punkten an. Die Zahlen unterstreichen die geringe Bodenfruchtbarkeit des Bodens. Nördlich angrenzend an das Plangebiet werden die mageren Sandböden von lehmigen bis moorigen feuchtebestimmten Böden der Wipperau-Niederung abgelöst. Mit 46 und 40 Bodenpunkten ist den Niederungsflächen aus regionaler Sicht eine mittlere bis gute Bodenfruchtbarkeit zuzuordnen.

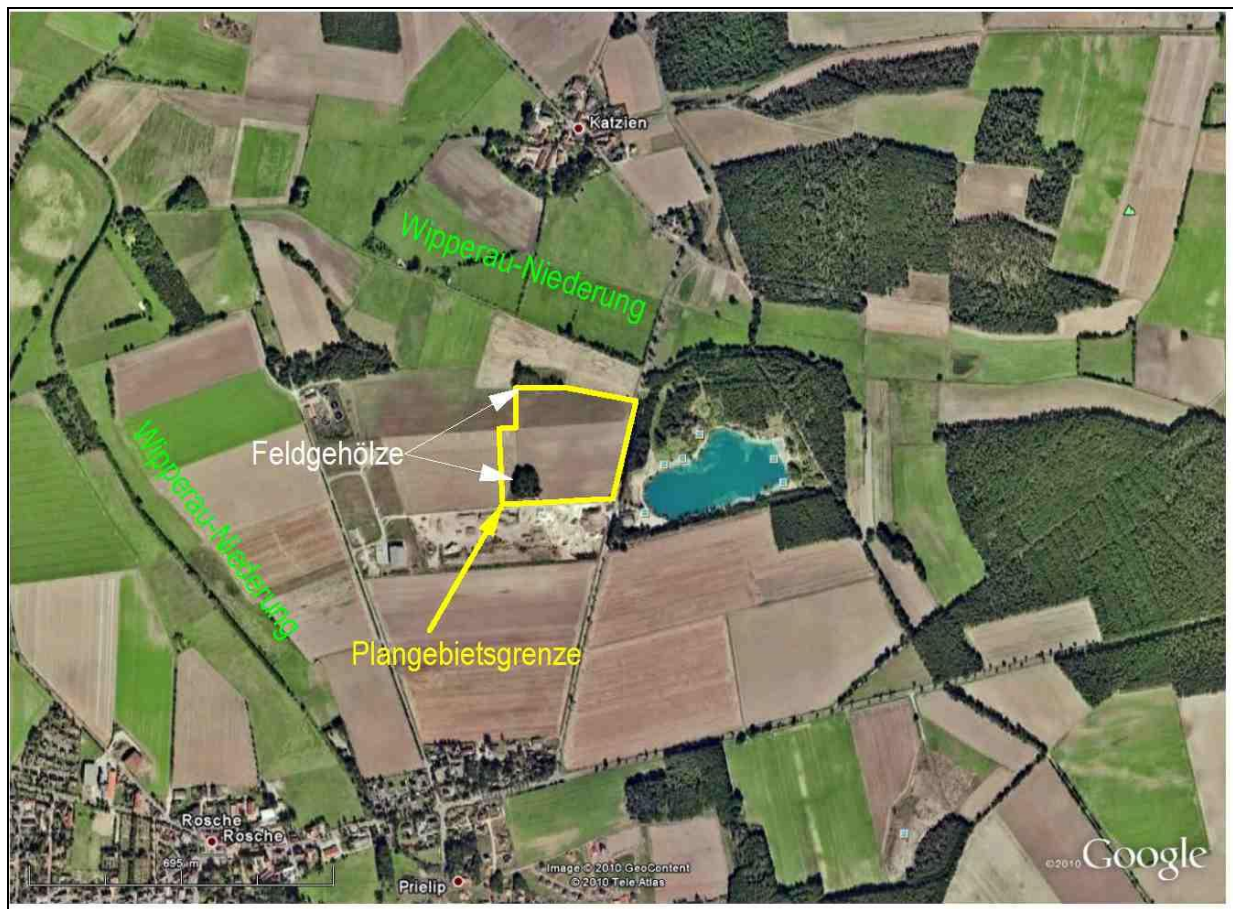


Abbildung 1: Übersicht über das Plangebiet und angrenzender Bereiche (Satellitenbild, Google Earth)

4. Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die vom LBV SH (2009) vorgeschlagene Methodik und berücksichtigt zudem die bei WACHTER et al. (2004) aufgeführten Aspekte. Besondere Artenschutzrechtliche Betrachtungen in der Bauleitplanung sind SCHARMER und BLESSING (2009) entnommen.

4.1 Ausgewertete Unterlagen und Daten

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden keine faunistischen Daten erhoben. Als Basisinformation zum Vorkommen der Vogelarten Heidelerche und Ortolan im Raum Rosche diente die Karte Nr. 2 mit den ermittelten Arten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung für die nachgemeldete Erweiterungsfläche im Gebiet DE 2930-401 Ostheide südlich Himbergen im Rahmen der Planung der BAB A39 Wolfsburg-Lüneburg ARGE BOSCH-BAADER-

JESTAEDT (2006). Zusätzlich wurde PELNY (Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Wendland) nach (potenziellen) Vorkommen der Arten in dem Raum befragt.

5. Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat allgemein zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der möglichen Wirkungen des Vorhabens zu betrachten sind. Auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Situation wurde von der UNB Uelzen die beiden Vogelarten **Ortolan** und **Heidelerche** ausgewählt. Diese beiden Arten könnten aufgrund ihres Verbreitungsmusters in der Ostheide/Drawehn sowie der vorhandenen Habitatstrukturen im östlichen Umfeld und innerhalb des Plangebietes potenziell vorkommen.

6. Potenzialanalyse

In der Potenzialanalyse wird artbezogen im Detail ermittelt, ob und in welcher Größenordnung die Vogelarten im Plangebiet zu erwarten sind.

Art	Schutz und Gefährdung	Bestand / Verbreitung
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	Bund: streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 Rote Liste Deutschl.: Vorwarnstufe Rote Liste Nds.: gefährdet	Verbreitung: In weiten Teilen der Geest verbreitet, Vorkommen auf Sandböden und damit vor allem im mittleren Nds. Fehlt fast überall nordwestlich einer Linie Dörpen-Buxtehude. Die individuenreichsten Brutvorkommen befinden sich in der Lüneburger Heide, in der Südheide und im Wendland. Bestand: D: 44.000-60.000 Nds. 6.250 lokal: auf der Geest an Waldrändern im Umfeld von Rosche zerstreut vorkommend Bestandstrend: Nds. stabil nach starker Abnahme
Allgemeine Lebensraumsprüche: Die von der Heidelerche besiedelten Lebensräume sind sandige Äcker oder Ackerrandstreifen in Waldrandlage, Heiden, Brachflächen, (Kalk-)Trockenhänge, Bodenabbauten, Talsandflächen, Binnendünen sowie mageres Grünland mit Gehölzgruppen und niedriger, lückiger Vegetation als Sing- und Sitzwarte, lichte und aufgelockerte Wälder, z.B. auf Kahlschlägen, Windwurfflächen, Brandflächen oder Schneisen und Waldränder, Bevorzugt warme, trockene Lagen auf Sandboden, Bevorzugt kleinparzellige Landschaftsstruktur mit hohem Grenzlinienanteil Wald/Offenland, Wichtige Brutgebiete sind Sand- und Moorheiden, Bodenbrüter, Raumbedarf zur Brutzeit: 0,8 – 10 ha (FLADE, 1994:553 ¹), Brutzeit: ab Ende März bis Ende Juni, Nahrung im Sommerhalbjahr vorwiegend Insekten, kaum pflanzliche Nahrung; im Frühjahr dagegen hauptsächlich pflanzliche Nahrung (Knospen, kleine Blätter, frisch austreibende Blätter)		

¹ „zit. in FFH-VP-Info (2007), Datenbank „FFV-VP-Info“ des BfN, www.bfn.de

Art	Schutz und Gefährdung	Bestand / Verbreitung
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	Bund: streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 Rote Liste Deutschl.: Vorwarnstufe Rote Liste Nds.: gefährdet	Verbreitung: In weiten Teilen der Geest verbreitet, Vorkommen auf Sandböden und damit vor allem im mittleren Nds. Fehlt fast überall nordwestlich einer Linie Dörpen-Buxtehude. Die individuenreichsten Brutvorkommen befinden sich in der Lüneburger Heide, in der Südheide und im Wendland. Bestand: D: 44.000-60.000 Nds. 6.250 lokal: auf der Geest an Waldrändern im Umfeld von Rosche zerstreut vorkommend Bestandstrend: Nds. stabil nach starker Abnahme
Vorkommen im Plangebiet und nahem Umfeld (+50 m Pufferstreifen): Die Heidelerche kommt nach Angaben von PELNY, H. (Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Wendland, mündlich, 2010) im Umfeld des Plangebietes vor. Er konnte die Art mehrmals im Singflug über dem ehemaligen Abbaugelände feststellen, dass mit seinen lückig-sandigen Ruderalfluren und umgebenen Kiefernwäldern mit struktureicheren Säumen noch günstige Habitatbedingungen zeigt. Im Plangebiet werden die Lebensraumbedingungen der Art als ungünstig eingeschätzt. Die vorhandenen Feldgehölzsäume und schmalen Ackerrandstreifen sind als Brutplatz wenig geeignet. Lediglich als Nahrungshabitat können den Saumstreifen eine mäßige Bedeutung beigemessen werden. Limitierende Faktoren sind • Stark gestörte Saumstrukturen des südwestlichen Feldgehölzes durch Lagerung und Befahren • das stark frequentierte Kiesabbaugebiet, das durch die Inanspruchnahme der Randstrukturen des Feldgehölzes zu einer Beunruhigung und Verlärmung beitragen • sehr schmale Saumbreite nordwestlichen Feldgehölzes ohne Charakteristik der trockenwarmen Säume (Standort wird bereits von nährstoffreicheren mäßig feuchten, anlehmigen Böden bestimmt) • feuchte Niederung der Wipperau mit nährstoffreichen lehmig bis moorigen Böden • Geringe Saumdichte mit überwiegend schmalen Saumbreiten, die als Fahrweg oder als Lagerfläche für Beregnungsrohre dienen. Demzufolge ist mit einem geringeren Nahrungsangebot für die Art zu rechnen Fazit: Die Eignung der Feldgehölze als Brutplatz ist aufgrund der ungünstigen Habitatstrukturen für die Art unwahrscheinlich. Aufgrund von Vorkommen der Heidelerche östlich des Plangebietes ist das Areal jedoch potenziell als untergeordnetes Nahrungshabitat einzustufen.		

Art	Schutz und Gefährdung	Bestand / Verbreitung
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Bund: streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 Rote Liste Deutschl.: gefährdet Rote Liste Nds.: vom Aussterben bedroht	Der Ortolan befindet sich in Niedersachsen an seinem nordwestlichen Arealrand, Verbreitungsschwerpunkt in der Naturräumlichen Region Lüneburger Heide und Wendland (v.a. LK Lüchow-Dannenberg und LK Uelzen mit Ausstrahlungen in den nördlichen und nordöstlichen Bereich des LK Gifhorn); Verbreitunginsel am Südoststrand der „Ems-Hunte-Geest“ (LK Diepholz, LK Nienburg). Im übrigen Niedersachsen nur noch kleinere Einzelvorkommen bzw. Bestände erloschen. Verbreitungsgebiet ist aktuell rückläufig mit deutlicher Verlagerung nach Osten. Bestand: D: ca. 10.000-14.000 Nds. 1.400 lokal: in strukturreichen Geestgebieten im Umfeld von Rosche vermehrt vorhanden Bestandstrend: Nds. starke Abnahme
Allgemeine Lebensraumsprüche: Der Ortolan brütet am Boden an trocken-warmen Standorten im Übergangsbereich vom Wald zur landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft oder in kleinparzellierten landwirtschaftlichen Bereichen, sofern diese Hecken, Feldgehölze, Alleen, Straßenbäume oder eine reichhaltige Strukturvielfalt aufweisen. Einzelne stehende Bäume und Sträucher sowie Gehölzränder im Nahbereich der Bruthabitate werden als Singwarten genutzt. In günstigen Lebensräumen Dichten bis > 2 Rev./10 ha, Reviergröße 2-4 ha, Brutökologie: ausgeprägte Brutorttreue, Nestanlage in lichten Getreide- u. Kartoffelfeldern, gerne in Körnerleguminosen, Brutzeit: Mai bis Juli, Nahrungserwerb hauptsächlich am Boden in kurzer Vegetation oder auf vegetationsarmen Flächen, z.B. Getreidefelder, Hackfruchtäcker, Wegraine, unbefestigte Wege. Auch Nutzung von Bäumen im Brutgebiet als Nahrungshabitate		
Potenzielles Vorkommen im Plangebiet und nahem Umfeld (+50 m Pufferstreifen): Die beiden eichendominierten Feldgehölze sowie das jeweils an die Gehölze angrenzende trocken-sandige, nährstoffarme Ackerareal (ca. 8 ha) bieten potenziell geeignete Habitatstrukturen für die Vogelart. Der Standort wird jedoch insgesamt als „suboptimaler Lebensraum“ für den Ortolan eingeschätzt. Limitierende Faktoren sind • das stark frequentierte Kiesabbaugebiet, das durch die Inanspruchnahme der Randstrukturen des Feldgehölzes zu einer Beunruhigung und Verlärmung beitragen, • das Gewerbegebiet im westlichen Umfeld, • die K 16, welche eine Barriere zwischen potentiellen Singwarten (eichendominierte Gehölzstruktur am Rand des ehemaligen Abbaugebietes) und dem potentiellen Brutplatz im Acker darstellt • feuchte Niederung der Wipperau mit nährstoffreichen lehmig bis moorigen Böden • Beregnung des Sandackers • Geringe Saumdichte		
Fazit: Das Vorkommen des Ortolans im Plangebiet ist aufgrund geeigneter Biotopstrukturen möglich. Aufgrund mehrerer limitierender Faktoren, die sich ungünstig auf die Besiedlungsdichte auswirken, wird von einem Brutpaar im Plangebiet ausgegangen.		

7. Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung des Art. 5 VSchRL eintreten.

In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen minimiert werden, bzw. über sogenannte CEF- Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population verbleiben. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

7.1 Vorhabenbeschreibung

Bebauungsplan Biogasmethan Rosche

In der Begründung zum Bebauungsplan sowie im Umweltbericht wird die Planung im Detail erläutert und ist im Detail dem Planwerk zu entnehmen. Die wesentlichen Merkmale der Planung werden hier kurz zusammengefasst.

Größe des Plangebietes: ca. 7,4 ha; überwiegend ackerbaulich genutzt

Geplante Bebauung: Sondergebiet für Biomethan, Baufläche: ca. 5,1 ha; GRZ: 0,8

Grünflächen: Erhaltung des im Plangebiet liegenden Feldgehölzes: 5.500 m² (Private Grünfläche, Schutzpflanzung, § 9 (1) 15 BauGB mit Flächen zur Erhaltung von Laubbäumen, § 9 (1), 25b BauGB)

Geplante Schutzpflanzungen: Flächengröße insgesamt ca. 1,45 ha (Private Grünfläche, Schutzpflanzung, § 9 (1) 15 BauGB mit Flächen zur Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern, § 9 (1), 25a BauGB)

Beschreibung der Grünmaßnahmen: Das Feldgehölz wird bauseits umgeben von 10 m breiten Pflanzstreifen, auf denen die Entwicklung eines Waldrandes mit 7 m breitem Strauchgürtel und 3 m breiten Krautsäumen geplant ist. Zur freien Landschaft weitet sich die Saumzone bis auf 21 m auf. Im Westen wird das Plangebiet von 10 m breiten Pflanzstreifen eingegrünt, auf denen die Anlage einer 4-reihigen Sichtschutzhecke geplant ist. Dem nordwestlichen an das Plangebiet angrenzenden Feldgehölz wird ein 25 m breiter Waldrand (12 m breiter Strauchgürtel und 13 m breiter Krautsaum) südlich vorgelagert. Nordöstlich reduziert sich die Grünfläche auf 12 m. Es ist eine 6-reihige Heckenpflanzung mit 2 und 4 m breiten Krautsäumen geplant. Zur K 16 beträgt die Breite des Grünstreifens 20 m. Es ist eine 7-reihige Sichtschutzpflanzung mit 3 m breiten Säumen geplant.

7.2 *Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten*

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Vogelarten verursachen können.

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauphase ist mit Störungen durch den Baustellenbetrieb und –verkehr sowie durch Frequentierung zu rechnen. Eine nähere Quantifizierung ist im Rahmen der Bebauungsplanung nicht möglich. Bei einer Festlegung des Baubeginns außerhalb der Brutzeit (März-Juli) können diese jedoch als geringe Störwirkung vernachlässigt werden.

Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Zuge des Bebauungsplans kommt es zu einer Überplanung von 6,3 ha Ackerfläche, die hauptsächlich in eine Baufläche umgewandelt wird. Auf der 5,1 ha großen Baufläche ist mit einem Lebensraumverlust des Ortolans (1 potentes Brutpaar) zu rechnen. Die Entwicklung von breiten Saumzonen verbessert das Nahrungsreservoir der Heidelerche. Eine Beeinträchtigung ist nicht wahrscheinlich.

Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Lärmemissionen treten durch den Anlagenbetrieb sowie durch den Zulieferverkehr auf. Sie halten sich jedoch im Rahmen der zulässigen gesetzlichen Vorgaben. Optische Störungen können durch Frequentierung entstehen. Die optische Wahrnehmung von Menschen kann eine Scheuchwirkung bewirken. In dem Sondergebiet ist mit Ausnahme des Betriebspersonals mit keinem öffentlichen Publikumsverkehr zu rechnen. Desweiteren wird das Baugebiet insgesamt eingegrünt, so dass mittelfristig eine Sichtverschattung gegeben ist. Eine nähere Quantifizierung ist im Rahmen der Bebauungsplanung nicht möglich.

7.3 **Prognose der Erheblichkeit der Schädigungs- und Störverbote auf die planungsrelevanten Arten**

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Prognose der Schädigungsverbote § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Beschreibung des Konfliktes:

Baubedingt ist eine Tötung oder Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel möglich, wenn die Bauphase mit der Freiräumung des Baufeldes in den für die Fortpflanzung besonders wichtigen Monaten März bis Juli erfolgt.

Anlagebedingt ist die Bebauung der Ackerfläche mit einem Verlust eines potenziellen Brutplatzes verbunden.

Vermeidungsmaßnahmen:

Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist eine konfliktvermeidene Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit von März-Juli festzulegen.

Der Bebauungsplan sieht die Erhaltung des Feldgehölzes (Festsetzung gemäß § 25) und die Entwicklung von standortheimischen Gehölzen und breiten Saumzonen vor, die als Nahungshabitat der im weiteren Umfeld gelegenen Teilpopulationen dienen können. Eine Anpassung der Grünflächen (Schutzpflanzungen) an die Bruthabitatansprüche der Art erscheint nicht sinnvoll, da die Störeinflüsse der bebauten Gebiete sehr hoch sein kann (worst-case Annahme), so dass diese Plätze nicht angenommen werden.

Funktionserhaltene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen):

Es sind **artspezifische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich**, um die ökologische Funktion der Ortolan-Habitate im Umfeld des betroffenen Bereichs nicht zu verschlechtern. Es ist eine Flächengröße von ca. 1 ha vorgesehen.

Die Maßnahmenfläche muss unter Bezug auf die artspezifischen Ansprüche im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff stehen. Als Suchraum für die CEF-Maßnahmenfläche für den Ortolan wurden der von der Art besiedelte Geestraum im ca. 1,5 km Umfeld des Vorhabens und der Siedlungslage Rosche angesetzt. Als Basisinformation zur Eignung des Raums als Ortolanhabitat diente die Karte Nr. 2 mit den ermittelten Arten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung für die nachgemeldete Erweiterungsfläche im Gebiet DE 2930-401 Ostheide südlich Himbergen im Rahmen der Planung der BAB A39 Wolfsburg-Lüneburg, NLStV (2007).

Das Schädigungsverbot § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist unter Hinzuziehung der im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und zusätzlich festgelegter CEF-Maßnahmen zur Beibehaltung der ökologischen Funktion des Ortolan-Lebensraumes nicht erfüllt.

Ortolan (*Emberiza hortulana*)**Prognose der Störungsverbote § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Beschreibung des Konfliktes:

Die umgebenden Freiräume zeigen für die Art keine günstigen Habitatstrukturen (Bebauung, Niederungslage, Zerschneidung durch Kreisstraße K 6). Störungen durch Lärm und Frequenzierung, die in die umgebenden Freiflächen ausstrahlen sind nicht relevant für die lokale Ortolanpopulation, da diese als Brutplatz für die Art nicht geeignet sind.

Das Schädigungsverbot § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Heidelerche (*Lullula arborea*)**Prognose der Schädigungsverbote § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Beschreibung des Konfliktes:

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel) ist nicht relevant, da die Art im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht brütet.

Vermeidungsmaßnahmen:

Der Bebauungsplan sieht die Erhaltung des Feldgehölzes (Festsetzung gemäß § 25) und die Entwicklung von standortheimischen Gehölzen und breiten Saumzonen vor, die als Nahrungshabitat der im östlichen Umfeld gelegenen Teilpopulationen dienen können.

Funktionserhaltene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen):

Nicht erforderlich

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Das Schädigungsverbot § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose der Störungsverbote § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Beschreibung des Konfliktes:

Die umgebenden Freiräume zeigen für die Art keine günstigen Habitatstrukturen (Bebauung, Niederungslage, Zerschneidung durch Kreisstraße K 6). Störungen durch Lärm und Frequentierung, die in die umgebenden Freiflächen ausstrahlen sind nicht relevant für die lokale Heidelerchenpopulation, da diese als Brutplatz nicht geeignet sind.

Das Schädigungsverbot § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt.

8. Maßnahmen des besonderen Artenschutzes**Vorgezogene artspezifische Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Mit den dargestellten Tötungs-, Schädigungs- und Störungssachverhalten für die einzelnen planungsrelevanten Arten wird deutlich, dass für den Ortolan die ökologische Funktion einer potenziellen Fortpflanzungsstätte im Plangebiet beeinträchtigt wird.

Für die genannte Art werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (**c**ontinuous **e**cological **f**unction) erforderlich, die zur Erhaltung und Entwicklung der Habitatfunktionen der lokalen Population im Umfeld des Ortes Rosche beitragen.

Zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumes wird auf einer 9.825 m² großen ackerbaulich genutzten Teilfläche östlich von Rosche-Priliep (Gemarkung Rosche, Flur 6, Flurstück 20/4 tlw.) eine Extensivierung der Ackernutzung durchgeführt. Die Fläche ist potenziell als Bruthabitat des Ortolans geeignet. Im Süden und entlang des östlich angrenzenden Feldweges befinden sich alte Feldhecken, die von alten Stieleichen und Birken aufgebaut werden. Der Boden wird den Braunerde-Podsolen zugeordnet. Nordwestlich der Fläche grenzt eine Magerrasenfläche an, die sich sukzessiv mit Kiefern bewaldet hat.

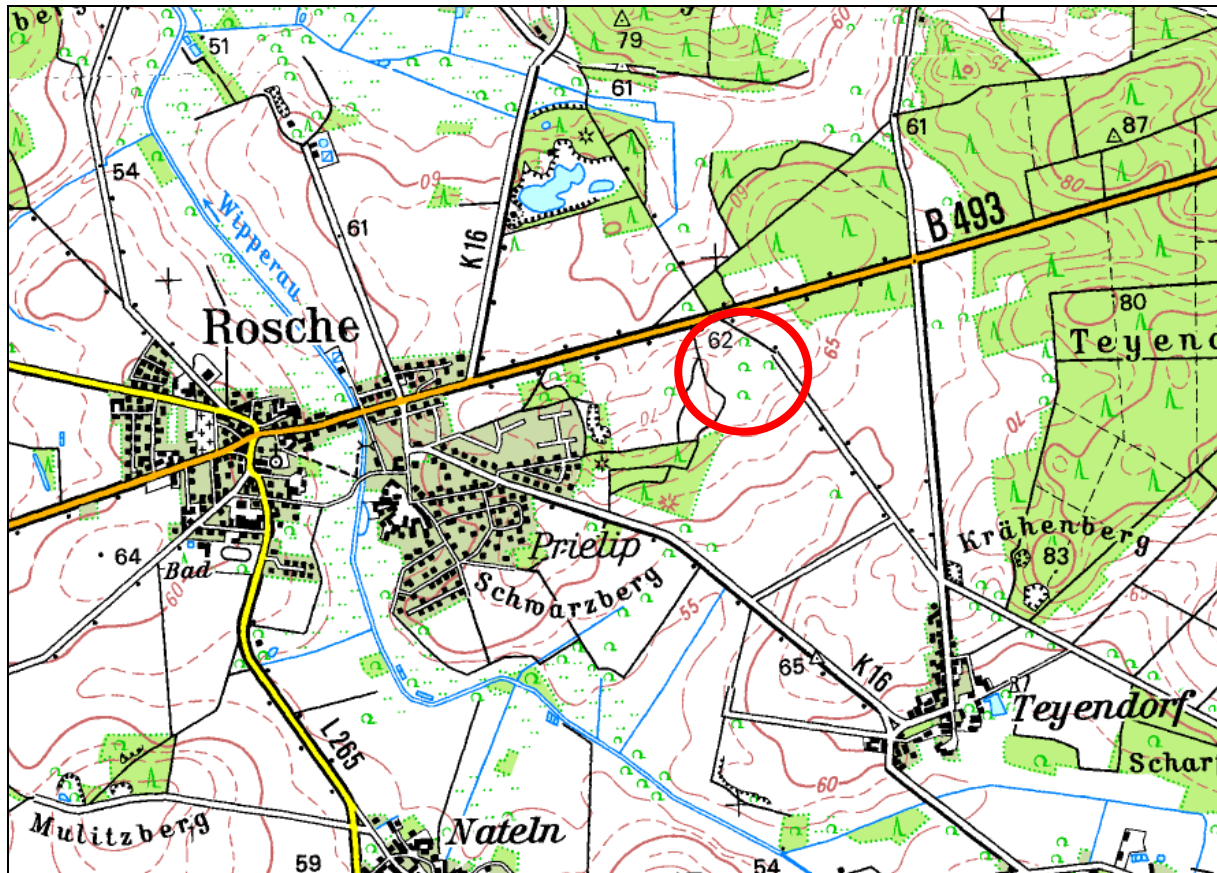


Abbildung 2: Lage der CEF-Maßnahmenfläche (LGN, Top 50, M 1 : 50.000)



Ackerrand mit Baumhecken

Die Extensivierung wird durch Anlehnung an die Bewirtschaftungsbedingungen der Fördermaßnahme FM 432 des Kooperationsprogramms Naturschutz des Landes Niedersachsen

geschehen. Es wird die Variante mit dem Anbau von Getreide-Leguminosen-Gemenge oder anderen Getreide-Leguminosen-Gemengevarianten als Sommer- oder auch Winterkultur präferiert. In den übrigen Zeiten ist Getreide, außer Mais, nach den gleichen Extensivierungsgrundsätzen anzubauen.

Voraussetzung ist eine Bewirtschaftungsruhe in den Monaten Mai bis Juli, der Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln und Beregnung. Die für die Maßnahme in Anspruch genommene Fläche kann nach drei bis fünf Jahren in geringem Umfang gedüngt und gekalkt werden, da eine dauerhafte extreme Aushagerung des Ackerstandortes nicht erwünscht ist.

Die entsprechend bewirtschaftete Fläche sowie die Lage angrenzend an Baumreihen ist als Lebensraum für den Ortolan, von hoher Bedeutung und als Lebensraum wesentlich attraktiver als die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in der Nachbarschaft. Es ist aus den genannten Gründen von einer bevorzugten Besiedlung dieser Flächen auszugehen.

Die Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Nr. 20 BauGB) festgesetzt. Die folgende Abbildung 3 zeigt einen Auszug des Bebauungsplan-Entwurfs mit der Maßnahmenfläche.



Abbildung 3: Maßnahmenfläche für den Ortolan, Auszug aus dem Bebauungsplan „Biomethan Rosche (Planungsbüro Pesel, Entwurf, Stand Oktober 2010)

9. Zusammenfassende Bewertung der Verbotstatbestände

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan „Biomethan Rosche“ der Gemeinde Rosche kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen, sowie der CEF-Maßnahmen, für keine betrachtete Art eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten ist. Für beide der behandelten Arten wird festgestellt, dass mit Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen bestehen bleiben, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Es werden keine Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG berührt. Eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten erforderlich.

10. Hinweise zum Monitoring

Es wird empfohlen, die CEF-Maßnahmenfläche auf ihre Wirksamkeit als Brutplatz für den Ortolan einem Monitoring zu unterziehen. In Anlehnung an die Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen des NLWKN – Ortolan - (Stand Januar 2010), in dem regelmäßige Bestandüberwachungen des Ortolanbestandes vorgesehen sind, sollte eine Kontrolle des Bestandes der Art auf der CEF-Fläche in einem 3- 5-jährigen Turnus erfolgen. Die Methodik der Erfassung ist nach fachlich anerkannten Standards vorzunehmen.

11. Literatur

BERNARDY, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa – IV. Internationales Ortolan-Symposium, Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Heft 45, Hannover

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Aula-Verlag Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Aula-Verlag Wiebelsheim.

LANA (2007): Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) - Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, aktualisierte Fassung, Stand: 13.03.2009, www.la-na.de

LBV-SH (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen.- Internetfassung, LBV-SH, Stand 25.02.2009.

WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). - Fassung mit Stand 12/2007.

SMEETS & DAMASCHEK, BOSCH & PARTNER, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG & E. GASSNER (2007): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für Landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden Eingriffsregelung/Musterkarten LBP), Entwurfsfassung vom 18.08.2007. – F+E-Projekt Nr. 02.0233/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.

NDS. LANDESBETRIEB f. WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN u. NATURSCHUTZ (NLWKN) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum

Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen -, Teil 2: Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Datenblatt Ortolan und Heidelerche, Internetfassung (www.nlwkn.de), Stand Januar 2010

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung, in: Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net

SCHARMER E., BLESSING, M., (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, Potsdam

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Die wesentlichen Umweltauswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden, sind die Beeinträchtigungen durch zusätzliche Lärm- und Geruchsemissionen, durch die Errichtung von technischen Bauten und Anlagen, Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Versiegelung und die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft werden bewertet, woraus sich Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffs ableiten lassen. Sie sind in dieser Begründung nachvollziehbar aufgeführt. Wesentlich für die bestehenden nachbarschaftlichen Nutzungen ist die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Werte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) und der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), damit ein verträgliches Miteinander gewährleistet werden kann. Auch die Festlegung von Grünflächen und die Anpflanzungen mit standortgerechten Laubgehölzen können die Umweltbeeinträchtigungen mindern. Sie haben den Zweck, das Plangebiet in die Umgebung einzufügen. Gleichzeitig wird ein neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Auf den verbleibenden Freiflächen innerhalb des Sondergebietes und innerhalb der Anpflanzungsflächen kann das Oberflächenwasser weiterhin versickern. Die bestehenden Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung zu. Durch technische Vorkehrungen und durch eine Aufschüttung kann belastetes Oberflächenwasser zurückgehalten werden, was zu einer Verringerung der Gefährdung des Grundwassers führt.

Die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden entsprechend der anliegenden Beschlussvorlage in der Bauleitplanung berücksichtigt.

Mehrere Standorte wurden für eine solche Anlage verglichen. Zunächst wurden die bestehenden Gewerbegebiete, die durch Bebauungspläne gesichert sind, betrachtet. Im Bebauungsplan Gewerbegebiet Maschweg stehen Flächen in der notwendigen Größenordnung nicht mehr zur Verfügung. Die Flächen innerhalb des Gewerbegebietes sind nahezu vollständig veräußert. Darüber hinaus ist innerhalb des Gebietes ein Betrieb angesiedelt, der die Lagerung und Verpackung von Demeter-Produkten betreibt. In unmittelbarer Nähe dieses Betriebes soll keine Biomethan-Anlage errichtet werden, um Konflikte ausschließen zu können.

Direkt östlich angrenzend wurde der Bebauungsplan Duheweitz aufgestellt, um zunächst innerhalb des Gebietes Sand und Kies abzubauen und nach der Verfüllung ein zusätzliches Gewerbegebiet einzurichten. Der Abbau ist noch nicht abgeschlossen, so dass sonstige Gewerbe sich noch nicht ansiedeln können.

Neben diesen Flächen wurde der Bereich direkt an der etwas nördlich gelegenen Mülldeponie untersucht. Ein Standort an dieser Fläche würde einen zusätzlichen Anfahrtsweg von einem Kilometer für eine Strecke bedeuten. Außerdem liegt noch keine Gasleitung, an die die geplante Anlage angeschlossen werden könnte. Dieser Standort wurde daher nicht weiter verfolgt.

Direkt nördlich des Gewerbegebietes Duhlenweitz steht eine Fläche zu Verfügung, die die notwendige Größe hätte, so dass Erweiterungen der Anlage in Zukunft möglich wären. Diese Fläche würde das Gewerbegebiet Maschweg und das Gewerbegebiet Duhlenweitz räumlich abrunden. Die gewerblichen Anlagen, die in Rosche entstehen, wären auf diesen Bereich konzentriert. Der östliche Teil dieser Fläche wurde gewählt, um die geplante Biomethan-Anlage zu errichten.

Die Erschließung dieser Fläche wäre auch über die im Bebauungsplan Duhlenweitz im Norden festgesetzte Erschließungsstraße möglich. Da der Sand- und Kiesabbau auf dieser Fläche aber noch nicht beendet ist, kann die Straße noch nicht fertig ausgebaut werden. Für die Anlieferung des Materials zur geplanten Biomethan-Anlage ist eine befestigte Zufahrt erforderlich, da ansonsten oftmals eine starke Staubentwicklung eine Verunreinigung hervorrufen würde. Diese Erschließungsvariante kommt daher derzeit nicht in Betracht. Aus diesem Grund wurde auch der östliche Teil der Fläche gewählt, der von der Kreisstraße aus erschlossen werden kann.

Rosche, Januar 2011

Gemeindedirektor