

# 1. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER GEMEINDE OERING

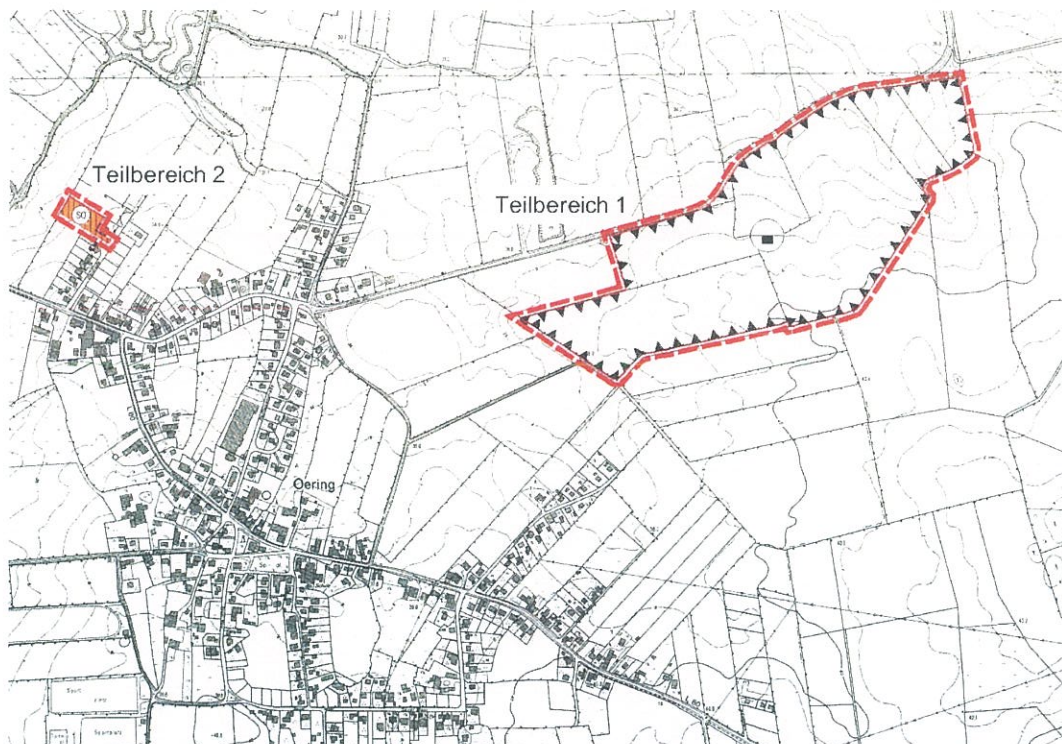
## TEILBEREICH 1

FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN ODER  
DIE GEWINNUNG VON BODENSCHÄTZEN § 5 (2) 8 BauGB  
NORDÖSTLICH DER ORTSLAGE

## TEILBEREICH 2

SONDERGEBIET FÜR TELEKOMMUNIKATIONS- UND  
TELEVISIONSANLAGEN § 11 (1) BauNVO  
NORDWESTLICH DER HEIDRADE, SÜDLICH DES FRIEDHOFES

- ENDGÜLTIGE PLANFASSUNG -



Flensburg

April 2009

**Auftraggeber**

Gemeinde Oering  
23845 Oering

**Auftragnehmer**

Pro Regione GmbH  
Schiffbrücke 24  
24939 Flensburg

**Projektbearbeitung**

Manfred E. Demuth

## INHALT

1	Rechtsgrundlagen und Vorgaben .....	1
2	Erfordernis der Planaufstellung .....	1
3	Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung.....	1
4	Erläuterung der Planvorhaben .....	2
4.1	Teilbereich 1: Flächen für Aufschüttungen , Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen, § 5(2) 8 BauGB, nordöstlich der Ortslage.. .....	2
4.1.1	Planungsanlass .....	2
4.1.2	Planerische Rahmenbedingungen.....	2
4.1.3	Vorhaben.....	3
4.1.4	Vorliegende Untersuchungen .....	4
4.2	Teilbereich 2: Sondergebiet für Telekommunikations- und Televisionsanlagen, § 11 (1) BauNVO, nordwestlich der Heidrade, südlich des Friedhofes .....	4
4.2.1	Planungsanlass .....	4
4.2.2	Planerische Rahmenbedingungen.....	4
4.2.3	Vorhaben.....	5
4.2.4	Vorliegende Untersuchungen .....	5
5	Zusammenfassung.....	6

## GESONDERTER TEIL

## UMWELTBERICHT

## **1 Rechtsgrundlagen und Vorgaben**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Oering ist 2005 in Kraft getreten. Die Gemeindevertretung hat am 17.07.2008 beschlossen, die 1. Änderung des Flächennutzungsplans aufzustellen. Aufgrund der unterschiedlichen Planvorhaben gliedert sich die 1. Änderung des FNP in zwei Teilbereiche.

Der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde:

- Gesetz über die Landesplanung in Schleswig-Holstein (Landesplanungsgesetz), 1996
- Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (LROPI, 1998)
- Baugesetzbuch (BauGB, aktuelle Fassung)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO, 1990/1993)
- Planzeichenverordnung (PlanzVO, 1990)

in der derzeit gültigen Fassung.

Weiterhin wurden die Vorgaben des Landschaftsplans (2003) und des Flächennutzungsplans (2005) in die Planung einbezogen.

## **2 Erfordernis der Planaufstellung**

Die Firma Karl Eggers und Sohn GmbH, Tangstedt, beabsichtigt in der Gemeinde Oering auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen Kies und Sand abzubauen (Teilbereich 1).

Der örtliche Anbieter für Telekommunikationsleistungen plant die Aufstellung von Telekommunikations- und Televisionsanlagen (Teilbereich 2).

## **3 Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung**

Für beide Teilbereiche ist es Ziel der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes, die zukünftige Entwicklung bauleitplanerisch abzusichern.

Im Zuge der geplanten Rohstoffgewinnung (Teilbereich 1) sind zusätzlich zum BauGB (§§ 2 und 5) auch die Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes (§§ 10, 11 und 12 Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleich) als Grundlagen der Planung heranzuziehen. Für die konkrete Planungsebene (Genehmigungsplanung) ist ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erforderlich, in dem Gestaltung, Eingriff und Ausgleich verbindlich festgelegt werden.

Die weitere Entwicklung der Telekommunikation mit Empfangsanlagen und Rechneinheiten (Teilbereich 2) bedarf ebenfalls einer bauleitplanerischen Absicherung.

## 4 Erläuterung der Planvorhaben

Im Folgenden werden Lage, Abgrenzung, Flächengröße, Flächennutzung, örtliche und überörtliche Planungsvorgaben beschrieben.

### 4.1 Teilbereich 1

Dieser Teilbereich soll als Fläche für „Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“, § 5 (2) 8 BauGB, nordöstlich der Ortslage, ausgewiesen werden.

#### 4.1.1 Planungsanlass

Die Fa. Eggers, Tangstedt, beabsichtigt in der Gemeinde Oering, östlich und nordöstlich der Ortslage, auf zwei brutto ca. 17,6 ha bzw. 27,1 ha großen Flächen den Abbau von Sand und Kies im Trockenverfahren einschließlich Rückverfüllung mit unbelastetem Aushubboden zur Wiederherstellung des Landschaftsbildes. Die kleinere der beiden Flächen ist bereits im Flächennutzungsplan als Abbaufäche ausgewiesen. Die größere Fläche, die im Landschaftsplan als „Eignungsfläche Rohstoffabbau“ dargestellt ist, soll nun ebenfalls ausgewiesen werden.

#### 4.1.2 Planerische Rahmenbedingungen

Das Plangebiet ist nicht direkt vom europäischen Schutzgebietssystem **Natura 2000** betroffen. Im Südwesten der Gemeinde liegen Teile des Gebietes „Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor“ (Gebietsnummer 2226-391). Erhaltungsziele sind u.a. Erhalt und Entwicklung der Rönne und Bredenbek.

Der **Landschaftsrahmenplan** (1998) weist die Rönne-Niederung als „Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen“, die gesamte Gemeinde als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“, als „Entwicklungs- und Schwerpunktbereich für Erholung“ und den Osten Oerings als „Gebiet mit besonderer Bedeutung zur Versorgung mit oberflächennahen mineralischen Rohstoffen“ aus. Zudem wird die Rönne als Schwerpunktbereich sowie die Rendsbek als Nebenverbundachse im **Biotopverbundsystem** dargestellt.

Gemäß **Regionalplan** für den Planungsraum I (1998) liegt der überwiegende Teil der Gemeindefläche innerhalb eines regionalen Grünzugs und ist als Schwerpunktbereich für Erholung ausgewiesen. Südöstlich der Ortslage Oering ist ein Bereich als „Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ ausgewiesen.

Laut **Karte der oberflächennahen Rohstoffvorkommen** (LANU, 1984, -Geologie und Boden-, ehem. Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein) liegt

das Planungsgebiet in einem Rohstoffsicherungsgebiet. Nach Auswertung sämtlicher Bohrungen und geoelektrischer Tiefensondierungen wird im Bericht des LANU der Bereich Seth - Oering - Borstel zur Ausweisung als Gebiet mit besonderer Eignung vorgeschlagen (Rohstoffsicherungsgebiet).

Westlich der geplanten Abbaufäche liegen **archäologische Denkmale**. Mit dem Archäologischen Landesamt, Herr Clausen, ist im Vorwege Kontakt aufgenommen worden.

Im **Landschaftsplan** (2003) der Gemeinde Oering ist östlich bzw. nordöstlich der Ortslage Oering ein Bereich als „Eignungsfläche Rohstoffabbau“ ausgewiesen. Die o.g. Flächen liegen innerhalb dieses intensiv landwirtschaftlich genutzten Areals. Ergänzend zu den Aussagen des Landschaftsplans sind **artenschutzrechtliche Belange** zu betrachten.

Der **Flächennutzungsplan** (2005) weist den vorgenannten 17,6 ha großen Bereich als „Fläche für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ aus. Mit den im Plan dargestellten Abbaufächen trifft die Gemeinde jedoch eine das gesamte Gemeindegebiet umfassende positive Standortzuweisung im Sinne einer Ausschlussplanung (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB), daher ist bauleitplanerisch außerhalb der dargestellten Fläche kein Kiesabbau möglich.

Da jedoch im Landschaftsplan ein weiterer Bereich als „Eignungsfläche Rohstoffabbau“ ausgewiesen ist, beabsichtigt die Gemeinde, dieses Gebiet mittels der 1. Änderung des FNP als „Fläche für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ auszuweisen.

In ca. 150 m Entfernung befinden sich in westlicher Richtung die ersten Gebäude des Dorfes Oering.

#### 4.1.3 Vorhaben

Die Firma Eggers beabsichtigt, auf dem Gelände Kies und Sand zu gewinnen. Der Abbau wird oberhalb des Grundwassers erfolgen. Nach der Auswertung der Sondierungsbohrungen schwanken die möglichen Abbauhöhen unter Berücksichtigung eines Abstandes von 1,5 m zum obersten GW-Stand zwischen 8 m und 13 m. Die Auswertung der im Bereich östlich der Ortslage niedergebrachten Bohrungen ergaben im Süden der Fläche Grundwasserstände zwischen 11,3 m und 14,3 m unter GOK. Im Norden wurde das Grundwasser bei 10,3 m unter GOK angebohrt. Grundwassergleichenplan, GW-Fließrichtung u.a. werden in einem „Hydrogeologischen Fachbeitrag“ (ALKO GmbH, Kiel) dokumentiert.

Die Erschließung des Geländes soll von der L 80 aus über einen Teil des Geländes der Firma Giese erfolgen.

Aufgrund der Lage zum Dorf Oering soll der Abbau im Westen beginnen. Auf diese Weise werden die Auswirkungen des Abbaus auf die Siedlungsflächen zeitlich deutlich begrenzt. Auf dem im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Freihaltestreifen sollen vor Abbaubeginn ein Redder sowie ein bepflanzter Wall mit integrierter Wegeführung entstehen.

Für die Entnahme erfolgt der Einsatz von Radladern und einer mobilen Klassieranlage. Die Abbauabschnitte werden unmittelbar nach dem Abbau rückverfüllt. Durch diese Vorgehensweise entstehen relativ schnell fertig renaturierte Teilbereiche. Ziele der Renaturierung sind u. a. die Wiederherstellung des ursprünglichen Reliefs, die Aufwertung des lokalen Biotopverbundes, die Schaffung von linearen Gehölzstrukturen in Anlehnung an die historische Kulturlandschaft sowie der Schutz der Siedlungsflächen.

#### 4.1.4 Vorliegende Untersuchungen

Im Zuge der Landschaftsplanerarbeit für die Gemeinde Oering und der Erstellung der Antragsunterlagen für das Abbauvorhaben der Firma Giese wurden **Biotop- und Biotoptypenkartierungen** durchgeführt. Diese wurden durch eine aktuelle faunistisch/floristische Aufnahme ergänzt (Büro GGV, Kiel, 2008). Bezüglich der **hydrogeologischen Situation** liegen Bohrergebnisse von Trockenbohrungen (ALKO, Kiel, 2005 und 2007/2008) vor. Zudem wurde ein **Schallgutachten** erarbeitet (2008).

### 4.2 Teilbereich 2

Dieser Teilbereich soll als „**Sondergebiet für Telekommunikations- und Televisionsanlagen**“, § 11 (1) BauNVO, nordwestlich der Heidrade, südlich des Friedhofes, ausgewiesen werden.

#### 4.2.1 Planungsanlass

Die Fa. Sacoin GmbH, Oering, beabsichtigt in der Gemeinde Oering im Westen der Ortslage auf einem ca. 0,028 ha großen, unmittelbar an den Innenbereich (§ 34 BauGB) angrenzenden Grundstück die Errichtung eines Rechenzentrums zur Bereitstellung von Telekommunikationsdienstleistungen über Glasfasernetzwerke. Zur Verarbeitung von gewerblichen geschützten Daten nach Basel II müssen von zwei unabhängigen Seiten Strom- und Glasfaserkabel zur Verfügung stehen. Im Plangebiet ist der Zugriff auf ein Kabel aus Nahe und eines aus Stukenborn möglich. Als weitere Kriterien muss die Fläche nach Süden offen und schwer einsehbar sein sowie nicht an Durchgangsstrasse liegen. Auch diese Parameter werden auf der vorgesehenen Fläche erfüllt.

#### 4.2.2 Planerische Rahmenbedingungen

Der **Landschaftsrahmenplan** (1998) weist die gesamte Gemeinde als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ und als „Entwicklungs- und Schwerpunktbereich für Erholung“ aus. Im **Regionalplan** für den Planungsraum I (1998) ist der überwiegende Teil der Gemeindefläche als Teil eines regionalen Grünzugs und als Schwerpunktbereich für Erholung gekennzeichnet.

Im **Landschaftsplan** (2003) wird die Fläche als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Außer einem weiter westlich verlaufenden Knick finden sich weder auf der Planfläche noch in unmittelbarer Nähe geschützte Biotop. Gemäß **Flächennutzungsplan** (2005) der Gemeinde Oering grenzen im Süden Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1, Nr. 1 BauNVO) und im Osten Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1, Nr. 2 BauNVO) an. Im Norden liegt das Gelände des Oeringer Friedhofs und der Kirche.

Die Fläche wird z.Z. als Grasland genutzt. Als Anbindung bzw. Erschließung dienen die L 80 und die Straße Heidrade.

#### 4.2.3 Vorhaben

Für das geplante Rechenzentrum zur Errichtung und zum Betrieb eines Kommunikationsnetzes wird in ein in seinen Dimensionen an die umliegenden Baukörper angepasstes eingeschossiges Gebäude mit roter Backsteinfassade erstellt. Es ist eine Modulbauweise geplant, deren Grundfläche in der letzten Ausbaustufe 17 m x 12 m (4,70 m Höhe) betragen wird. Die höher gezogenen Drenpel sollen gewährleisten, dass die Parabolantennen nicht direkt eingesehen werden können. Auf diese Weise wird eine Störung des allgemeinen Ortsbildes vermieden. Mit der Wahl der Gebäudedimensionierung ist auch eine Weiterentwicklung der dortigen Tätigkeiten abgedeckt. Die gesamte Anlage wird mit einem ortstypischen Zaun eingefriedet, zur Friedhofsseite hin ist die Anlage einer Hecke vorgesehen.

Die notwendigen Parabolspiegel liegen mit einem Durchmesser von 1,20 m innerhalb der Vorgaben der LBO (Fassung 10. Jan. 2000), § 69 Abs. 33, für genehmigungs- und anzeigefreie Anlagen. Die Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ist durch das „Gesetz zur Elektromagnetischen Verträglichkeit von Geräten (EMVG)“ vorgeschrieben. Bei den zur Installation vorgesehenen Geräten (EMV-Qualität, CE Zeichen) wurden Störvermögen (unerwünschte Emissionen elektromagnetischer Felder) und Störfestigkeit (Beeinflussbarkeit durch Immission solcher Felder) gemessen und geprüft. Die Geräte erfüllen die Normen DIN VDE 0848 Sicherheit in elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern sowie DIN VDE 0870: Elektromagnetische Beeinflussung (EMG). Das notwendige Kühlgebläse befindet sich innerhalb des Gebäudes, die von dem Gerät ausgehenden Geräusche sind daher nur geringfügig.

#### 4.2.4 Vorliegende Untersuchungen

Da es sich nach Angaben des zukünftigen Betreibers nicht um Sendeanlagen handelt, wird keine Strahlung freigesetzt. Im Zuge der Landschaftsplanerarbeitung für die Gemeinde Oering wurden **Biotop- und Biotoptypenkartierungen** durchgeführt.



## **5 Zusammenfassung**

Mit der vorliegenden 1. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Oering wird die Umwandlung von Ackerland und Grünland in Kiesabbauflächen und Flächen für Telekommunikationsanlagen einschließlich der damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft bauleitplanerisch vorbereitet.

**GESONDERTER TEIL**

**UMWELTBERICHT**

## INHALT UMWELTBERICHT

I	<b>EINLEITUNG</b> .....	1
I a	Methodik.....	1
I b	Kurzdarstellung der wesentlichen Inhalte und Ziele der Planverfahren.....	1
I c	Umweltschutzziele der einschlägigen Gesetze und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Flächennutzungsplan.....	1
I d	Standortalternativen .....	2
II	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	3
II a	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung.....	3
II b	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	12
II c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	12
III	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b> .....	15
III a	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	15
III b	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	16
III c	Zusammenfassung der Angaben.....	16

## **I EINLEITUNG**

Nach § 2 Abs. 4 der aktuellen Fassung des BauGB muss für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr. 7 und § 1 a eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Gemäß § 2 a BauGB muss die Begründung zum Bauleitplan als gesonderten Teil einen Umweltbericht enthalten.

### **I a Methodik**

Der Umweltbericht wird auf Basis vorhandener Unterlagen erstellt. Da die Gemeinde über einen Landschaftsplan (2003) verfügt und aktuelle Untersuchungen zu Flora, Fauna und Artenschutz durchgeführt wurden (2008), bilden diese Unterlagen zusammen mit den übergeordneten Planwerken wie Regional- und Landschaftsrahmenplan die primäre Datengrundlage. Weiterhin erfolgt die Heranziehung von Informationen zum landesweiten Biotopverbundsystem und zur EU-Richtlinie Natura 2000.

### **I b Kurzdarstellung der wesentlichen Inhalte und Ziele der Planverfahren**

Mit der Planänderung passt die Gemeinde ihre Bauleitplanung den derzeitigen planerischen Realitäten in der Gemeinde an.

Ziel ist es, die Inanspruchnahme von Flächen für die Entnahme von oberflächennahen Rohstoffen und die Errichtung von Telekommunikationsanlagen bauleitplanerisch zu steuern sowie Mensch und Natur vor vermeidbaren Belastungen zu schützen. Neben dem positiven wirtschaftlichen Aspekt für die Gemeinde soll der Erhalt und Schutz der naturnahen Landschaftsräume über die Planänderungen bauleitplanerisch gesichert werden. Im Zuge der konkreten Umsetzung werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (Landschaftspflegerischer Begleitplan), die zu einer standorttypischen Aufwertung der ökologischen Situation führen.

### **I c Umweltschutzziele der einschlägigen Gesetze und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Flächennutzungsplan**

Die Belange von Freizeit und Erholung, der Schutz von Tieren und Pflanzen sowie des Bodens, von Wasser, Klima und Luft sind im BauGB als bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Faktoren genannt. Zudem ist der Schutz des Bodens gesondert über das BBodSchG, der des Wassers über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie über das auf seiner Basis erlassene Landeswassergesetz geregelt. Die gesetzlichen Vorgaben für die Reinhaltung der Luft finden sich im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), welches u.a. im § 3 Abs. 4 den Begriff der „Luftverunreinigungen“ definiert.

Für die baulichen Anlagen sind die Vorgaben der LBO (Fassung 10.Jan.2000) bindend. Das „Gesetz zur Elektromagnetischen Verträglichkeit von Geräten (EMVG)“ regelt die Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) von Geräten.

Die Kultur- und Sachgüter sind über das Denkmalschutzgesetz (DSchG) geschützt. Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) gibt, basierend auf dem Bundesnaturschutzgesetz, die wesentlichen Schutzziele für Natur und Landschaft vor. Neben den allgemeinen, im LNatSchG formulierten Zielen wie Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung von Natur und Landschaft, sind die Auswirkungen des Kiesabbaus und der Telekommunikationsanlagen auf Natur und Landschaft im Zusammenhang mit dem vorliegenden Plan von Bedeutung.

Das europäische Netz Natura 2000, Wasserrahmenrichtlinie und die landesplanerischen Vorgaben zu Biotopverbund, Grünachsen sowie Landschaftsschutz- und Wasserschutzgebieten betreffen das Gebiet direkt oder greifen in räumlicher Nähe.

Der Plan bereitet nicht die Inanspruchnahme von Außenbereichen zwecks Entwicklung von Siedlungsflächen vor.

## **I d Standortalternativen**

### **Entnahme von Kies und Sand**

Das von der Abt. 5 Geologie und Boden des LANU erkundete Kies- und Sandvorkommen erstreckt sich primär östlich der Ortslage Oering. Weiter nördlich liegt ein Niederungsraum, im Westen das Dorf und die nächstfolgenden Flächen im Osten sind im Zuge einer FNP-Änderung der Gemeinde Sülfeld bereits als Abbaufelder ausgewiesen worden. Unter Berücksichtigung einer Vielzahl von überörtlichen und örtlichen Kriterien wurden im Landschaftsplan von 2003 Eignungsflächen für die Rohstoffentnahme ausgewiesen. Im FNP von 2005 kamen noch bauleitplanerische und wirtschaftliche Aspekte hinzu. Vor diesem Hintergrund und dem von der Landesplanung vorgegebenen Konzentrationsgebot wurde die Standortauswahl getroffen. Weiterhin wird durch die geplante höhengleiche Rückverfüllung und landschaftsgerechte Herrichtung der Biotopwert in diesem Abschnitt des Regionalen Grünzuges erhöht. Durch die zum Teil vorgezogene Herstellung eines Wegenetzes als Erweiterung bestehender Wege (östlich der Ortslage) wird mittelfristig eine nachhaltige Aufwertung des Naherholungspotentials erfolgen.

### **Telekommunikationsanlagen**

Im Vorwege der Flächennutzungsplanänderung wurden mögliche alternative Standorte betrachtet. Hierbei musste aus technischen Gründen u.a. eine unverbaubare Südexposition berücksichtigt werden. Ein am Ende der Straße Heidrade befindliches Grundstück mit Halle wäre geeignet, steht jedoch nach Aussagen des Eigentümers auch zukünftig nicht zum Verkauf. Auf einem Grundstück in der Straße Sauer Moor ist die dauerhafte freie Sicht nach Süden nicht gesichert. Zudem müsste die Erschließung über ein weiteres Privatgrundstück erfolgen. Auf einer Fläche in der Straße Lohe ist mit Signalbeeinträchtigungen durch die Siloanlagen und mit technischen Problemen wegen der erhöhten Staubentwick-

lung durch den nahen Silobetrieb zu rechnen. Nach dieser Alternativenprüfung hat die Gemeinde den Standort nordwestlich Heidrade, südlich des Friedhofes in die Planänderung aufgenommen.

## **II BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN**

### **II a Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung**

Nachfolgend werden die möglichen Umweltauswirkungen einschließlich möglicher Wechselwirkungen schutzgutbezogen dargestellt und bewertet. Dies geschieht unter Berücksichtigung der Faktoren Bestandssituation, Vorbelastung und Empfindlichkeit.

#### **Schutzgut Mensch**

Der Mensch ist indirekt von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter betroffen. Auf Ebene der Bauleitplanung sind vor allem Immissionen (z.B. Lärm, Staub) und Aspekte wie Erholungs-, Freizeit- und Wohnqualität von Bedeutung, da diese zur Regeneration beitragen.

#### **Entnahme von Kies und Sand**

Mit der Standortwahl wurden auch die Vorgaben der Gemeinde bezüglich der Vermeidung von weiteren verkehrsbedingten Belastungen (Lärm, Staub) der Anwohner berücksichtigt. Eine Erschließung der Flächen von Norden oder Westen hätte die Durchfahrung der Ortslage zur Folge.

Ein Schallgutachten ist erstellt worden und kommt zu dem Schluss, dass der geplante Abbau keine im Sinne der TA-Lärm maßnahmenauslösende Wirkung entfalten wird.

Der durch die an der südöstlichen Gemeindegrenze betriebenen Abbauflächen hervorgerufene Lärm stellt eine Vorbelastung dar. Da das überplante Gelände bisher kaum von Wanderern genutzt wird bzw. genutzt werden konnte, kommt es zu keiner negativen Beeinflussung der Erholungsfunktionen des Gebietes. Unter Berücksichtigung der geplanten Anlage von Reit- und Wanderwegen wird davon ausgegangen, dass sich das Naherholungsangebot mit Umsetzung der Renaturierungsplanung verbessert.

Durch die traditionell auf die Hansestadt Hamburg und das nördlich angrenzende Umfeld ausgerichtete Liefersituation, die positiven Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Bewertung der anstehenden Rohstoffe und die verkehrliche Anbindung über die B 432 wird die wirtschaftliche Absicherung des Vorhabens als tragfähig bewertet.

#### **Telekommunikationsanlagen**

Die Planfläche liegt am nordwestlichen Rand der Ortslage Oering. Bei der Errichtung des notwendigen Gebäudes wird es zu baubedingten Belastungen

(Lärm, Staub) kommen. Weiterreichende oder dauerhafte negative Einflüsse z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen wird es nicht geben, da der Betrieb der Anlagen keinen intensiven Personaleinsatz erfordert und keinen Kundenverkehr hervorruft. Da von dem Betrieb der Anlagen keine Lärmbelastungen über den zulässigen 35 dB (A) ausgehen wird die Friedhofsruhe nicht gestört.

Bei den zur Installation vorgesehenen Geräten (EMV-Qualität, CE Zeichen) wurden Störvermögen (unerwünschte Emissionen elektromagnetischer Felder) und Störfestigkeit (Beeinflussbarkeit durch Immission solcher Felder) gemessen und geprüft. Gemäß der Angaben der aufstellenden Firma erfüllen die zum Einsatz kommenden Geräte alle notwendigen Normen (DIN VDE 0848 Sicherheit in elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern sowie DIN VDE 0870: Elektromagnetische Beeinflussung). Aus Gründen der Lärminderung befindet sich das notwendige Kühlgebläse im Gebäude.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen, Artenschutz**

Tiere und Pflanzen bilden nicht nur die wichtigsten Teile unseres Ökosystems, sondern tragen u.a. auch wesentlich zum Funktionieren des Naturhaushalts bei. Zum Schutz der biologischen Vielfalt (Arten und Systeme) wird vor allem durch das Unterlassen jedweder baulicher und wirtschaftlicher Entwicklungsplanung in oder nahe den wertvollen Naturräumen der Gemeinde beigetragen.

#### **Entnahme von Kies und Sand**

Bei einer Umsetzung der Planung kommt es zunächst zu einem völligen Verlust eines typischen agrarisch geprägten Kulturlandschaftsausschnitts durch Umwandlung in eine Abbaufäche.

#### **Flora**

Neben den Knicks und Reddern (nach LNatSchG geschützt) wurden ein sonstiges naturnahes Feldgehölz, eine Ruderalflur mittlerer Standorte sowie ein periodisch trocken fallender Tümpel (nach LNatSchG geschützt) kartiert. Es fanden sich keine besonders geschützten Arten.

#### **Fauna**

Im Scopingtermin vom 27.03.08 wurde der faunistische Untersuchungsumfang festgelegt. Um die primär zu untersuchenden Arten wie Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien erfassen und bewerten zu können; erfolgten fünf Tages- und vier Abenduntersuchungen. Weitere Tiergruppen wurden im Sinne einer Potenzialeinschätzung erfasst. Detaillierte Angaben sind der „Faunistischen Untersuchung“ des Büros GGV, O. Grell, 2008 zu entnehmen.

Fledermäuse sind in Schleswig-Holstein gefährdet und vom Aussterben bedroht. Im Untersuchungsraum wurden Abendsegler (Einzelfund), Zwergfledermaus (selten, aber regelmäßig), Braunes Langohr (selten, aber regelmäßig) und Breitflügelfledermaus (häufig) nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet dienen Knick- und Redderstrukturen mit Großbäumen sowie die Grünländer und Gehölzstrukturen am Ortsrand als potentielle Jagdreviere. Auf Wochenstuben gab es keine Hinweise, es ist anzunehmen, dass sich die nächsten Quartiere in Gebäuden in Oering befinden.

Auf den zu überplanenden Flurstücken und dem umliegenden Gebiet ist mit dem verbreiteten Auftreten von sonstigen Säugern und Kleinsäugetieren wie Reh, Fehd-hase, Kaninchen, Fuchs, Dachs, Steinmarder, Mauswiesel, Igel, Waldspitz- und Zwergspitzmaus, Wald-, Rötel- sowie Haselmaus zu rechnen. Das Gebiet weist somit ein durchschnittliches Artenspektrum euryöker Arten auf.

Es wurden 31 Vogelarten erfasst, davon ist die überwiegende Zahl den gehölz-besiedelnden Vögeln zuzuordnen. Buntspecht sowie Mäusebussard treten als Brutvögel im gehölzreichen nördlich der Sether Straße gelegenen ehemaligen Abbaugelände auf. Bezüglich der Vogelwelt ist die Habitatvielfalt des Untersuchungsgebietes aufgrund der intensiven Nutzung als sehr eingeschränkt einzustufen.

Im Untersuchungsgebiet konnten drei Amphibienarten nachgewiesen werden: Kamm- und Teichmolch sowie Teichfrosch – alle im ehemaligen Abbaugelände nördlich der Sether Straße. Da auf diesem Gelände Sommerlebensräume und Überwinterungsplätze vorhanden sind und die südlich davon liegenden ausge-räumten Ackerfluren keine entsprechenden Habitate aufweisen, ist nicht zwingend von Amphibienwanderungen auszugehen. Eventuell werden zusätzlich der im gesamten mitteleuropäischen Raum vorkommende Laubfrosch und die Erdkröte anzutreffen sein. Die beiden im Untersuchungsgebiet liegenden früh trocken fallenden Tümpel sind als Laichgewässer ungeeignet.

Reptilien konnten nicht nachgewiesen werden, es wird jedoch davon ausge-gangen, dass zumindest mit dem Vorkommen der in Schleswig-Holstein weit verbreiteten Blindschleiche zu rechnen ist.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Lebensräume, die Vorkommen von streng geschützten Tierarten erwarten lassen.

### **Artenschutz**

Gemäß § 42 BNatSchG muss ermittelt werden, ob durch das Vorhaben streng geschützte Arten betroffen sind und ob ein Verbotstatbestand (§ 42 Abs. 2) erfüllt wird. 2008 wurde eine detaillierte „Betrachtung der Artenschutzrechtlichen Belange“ durchgeführt (Büro GGV, Kiel, 2008).

Gegenstand der Überprüfung waren die artenschutzrechtlich relevanten Arten, die von der geplanten Trockenentnahme mit anschließender Rückverfüllung betroffen sein könnten. Die Überprüfung erfolgte nach Arten und Artengruppen.

Die floristische Bewertung ergab, dass keine streng geschützten Pflanzenarten im Plangebiet auftreten.

Da bei der Umsetzung der Planung ggf. die von den Fledermäusen in den alten Überhängen genutzten Baumquartiere (Tagesverstecke, Balz- und Paarungs-quartiere) zum Teil verloren gehen könnten und sich somit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte (Verbotstatbestand), wird vorge-schlagen, an geeigneten Stellen Fledermauskästen zu installieren (CEF-Maßnahmen -continued ecological functionality-). Der Erhaltungszustand der Haselmaus wird sich durch den Erhalt der Knicks am Rand und im Umfeld des Eingriffs (geeignete Habitate in unmittelbarer Umgebung) nicht verschlechtern.



Streng geschützte Vogelarten sind Waldkauz und Mäusebussard. Für den Waldkauz liegt ein Nachweis als Nahrungsgast vor. Der nachtaktive Waldkauz kann das Gebiet auch in der Abbauphase als Nahrungshabitat nutzen. Auch der Mäusebussard tritt im geplanten Abbaubereich als Nahrungsgast auf – das Abbaubereich ist weiterhin als Nahrungshabitat nutzbar. Der Kammolch hat seinen Lebensraum nördlich der Sether Straße. Das Eingriffsgebiet weist keine besondere Funktion für die lokale Kammolchpopulation auf. Daher ist nicht von einer Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen.

### Telekommunikationsanlagen

Die Planfläche selbst stellt sich als artenarmes Grünland dar. Aus der Struktur der Gärten im Umfeld und des Friedhofes lässt sich im Sinne einer Potenzial-einschätzung schließen, dass vor allem Lebensräume für gehölzbesiedelnde Vögel und Kleinsäuger vorhanden sind. Aufgrund der vorhandenen örtlichen Gegebenheiten einschließlich der zum Teil intensiven Nutzung, wird nicht vom Vorkommen besonders geschützter Pflanzen- und Tierarten ausgegangen.

### **Schutzgut Boden**

Der Boden erfüllt eine Reihe natürlicher Funktionen wie z.B. Lebensraum und Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen sowie als Medium im Wasser- und Nährstoffkreislauf. Zudem ist der Boden Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Als Nutzungsfunktionen des Bodens sind zu nennen Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche sowie andere Nutzungen.

### Entnahme von Kies und Sand

Die landwirtschaftlichen Betriebe nutzen den Planungsraum im Rahmen der guten landwirtschaftlichen Praxis als Ackerland. Mit der Planung wird die Umnutzung von bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbereitet. Durch den Abbau und die anschließende Rückverfüllung werden die gewachsenen Bodenstrukturen unwiederbringlich verändert.

Das Ausgangsmaterial der mineralischen Böden bilden die Absatzgesteine der weichseleiszeitlichen Gletscher sowie deren nacheiszeitliche Schmelzwasser-sedimente. Aufgrund der oben beschriebenen Genese finden sich im Osten Oerings Rohstoffvorkommen in Form von Sand und Kies.

Als dominanter Bodentyp tritt Pseudogley bzw. Gley auf, im Osten vermehrt Braunerde-Podsol und in den Niederungen Anmoor- und Niedermoorböden. Während die Vorgeest überwiegend aus feuchten oder trockenen Heideböden besteht, finden sich im Bereich der Hochgeest primär Lehm und sandiger Lehm. In den Senken stehen Moorerde und Niedermoortorf an.

Die Filter- und Puffereigenschaften von Sandböden werden als gering, die von lehmigem Sand als mittel eingestuft. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung bieten die Flächen keine besondere Standorteignung für seltene Tiere und Pflanzen.

Bodenarten und –schichtung sind für das Ostholsteinische Hügelland naturraumtypisch. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist der anstehende Boden von durchschnittlicher Güte, die Ertragsmesszahlen je Hektar liegen zwischen 25 und 55 Punkten (Landschaftsplan Gemeinde Oering, 2003).

Rohstoffwirtschaftlich ist das Vorkommen von mittlerer Güte, da der Anteil an Grobmaterial (Körnung) eher gering ist und Geschiebeebänder immer wieder die sandigen Schichten unterbrechen.

In dem Planungsgebiet wurden im Jahr 2005 und 2007 Erkundungsbohrungen durchgeführt. Die Stärke des Mutterbodens schwankt zwischen 0,30 und 0,40 m. Die vorherrschende Bodenart ist Sand, vor allem Grob und Mittelsand. Der Sandhorizont reicht z.T. bis zur Aufschlusstiefe von 14 m u. GOK. Unterhalb des Mutterbodens bzw. zwischen 1,80 m und 5 m unter GOK steht in unterschiedlicher Mächtigkeit Geschiebelehm an. Detaillierte Angaben sind dem Fachbeitrag der ALKO GmbH, Kiel zu entnehmen (Siehe Anhang).

Die Gefahr von Erosionsschäden ist gering, da die abbaubedingten Rohbodenflächen und Böschungen zeitnah wieder angeschüttet werden.

### **Telekommunikationsanlagen**

Durch den Bau eines Gebäudes für die Empfangsanlagen sowie die Verlegung der notwendigen Leitungstrassen erfolgt ein flächenmäßig begrenzter Eingriff in das Schutzgut Boden. Es kommt zur Versiegelung von Teilflächen sowie zur Einbringung von Fremdboden. Damit werden die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Funktionen im Wasser- und Nährstoffkreislauf) kleinräumig negativ beeinflusst.

### **Schutzgut Wasser**

Wasser ist nicht nur Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sondern auch Lebensgrundlage des Menschen.

### **Entnahme von Kies und Sand**

Der Grundwasserstand schwankt in Abhängigkeit von der Morphologie des Geländes innerhalb des Untersuchungsgebiets zwischen 9 und 13 m unter GOK. Es ist liegt ein „Hydrogeologischen Fachbeitrag“ (Fa. ALKO, Kiel) vor.

Der Biotopwert des periodisch trocken fallenden Kleingewässers ist gering, da die intensive landwirtschaftliche Nutzung unmittelbar angrenzt.

Die zu überplanende Fläche besitzt aufgrund der vorherrschenden Bodenarten eine relativ hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Grundsätzlich führt die Durchlässigkeit der Sandböden zu einer erhöhten Gefährdung gegenüber Immissionen. Um diese Gefahr zu bannen, ist über dem höchsten Grundwasserstand eine mindestens 1,5 m starke Deckschicht aus anstehendem Boden vom Abbau auszunehmen. Sollten sich aus der durchzuführenden Grundwasserbeobachtung höhere Grundwasserstände als im Gut-

achten ermittelt ergeben, so ist die Abbausohle hinsichtlich der Mindestdeckschicht über dem Grundwasserstand zu korrigieren.

Die zur Rückverfüllung angelieferte Boden entspricht den Vorschriften der der Zuordnungsklassen Z 0 bis Z 0\* gemäß LAGA. Es findet eine laufende Kontrolle des Materials statt.

#### **Telekommunikationsanlagen**

Der Bau des für die Empfangsanlagen notwendigen Gebäudes führt zu keinem direkten Eingriff in das Schutzgut. Die mit der Errichtung verbundene Oberflächenversiegelung wirkt sich kleinräumig negativ auf die Grundwasserneubildungsrate aus.

#### **Schutzgut Luft / Klima**

Wie das Wasser ist auch das Medium Luft Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Beeinträchtigungen erfolgen vor allem durch Luftverunreinigungen. Dies sind gemäß § 3 Abs. 4 BImSchG „Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe und Geruchsstoffe“. Luftverunreinigungen führen zu Klimabelastungen auf kleinräumiger, regionaler und globaler Ebene.

#### **Entnahme von Kies und Sand**

Durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee liegt der Planungsraum im Bereich der planetarischen Westwindzone. Die Niederschlagsmenge ist mit 800-850 mm jährlich relativ hoch, sie kann in Abhängigkeit von maritimen oder mehr kontinentalen Wetterlagen großen Schwankungen unterliegen.

Die relativ unbedeckten Bereiche der Ackerflächen weisen die größten Temperaturschwankungen auf. Sie erwärmen sich tagsüber stark und kühlen nachts ebenso stark ab. Die das Untersuchungsgebiet gliedernden Redder und Knicks fungieren vorrangig als Windschutz. Bei Auftreten der überwiegend trockenen Ostwinde ist ohne Befeuchtung von Abbau-, Lager und Fahrbereichen mit Staubverfrachtungen zu rechnen.

In diesem Teil der Gemeinde gibt es keine Industriebetriebe. Durch den regen Verkehr auf der nahen B 432 und der Abbautätigkeit in den sich südlich bzw. südöstlich anschließenden Flächen (Lärm, Staub und Abgasemissionen) wird von einer Vorbelastung der Planfläche ausgegangen.

Der geplante Grubenbetrieb muss die Auflagen gemäß BImSchG bzw. DIN erfüllen, entsprechende Abstände zur Wohnbebauung (mindestens 130 m) werden in den Unterlagen zur Genehmigungsplanung (LBP) ausgewiesen. Dies gilt auch für Auflagen bezüglich Maschinenart und -einsatz, Betriebszeiten u. ä.

#### **Telekommunikationsanlagen**

Von der geplanten Anlage gehen weder Lärm-, Geruchs- noch Stauimmissionen aus.

## **Schutzgut Landschaft**

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung der Landschaft stehen neben den das tatsächlich vorhandene Landschaftsbild bestimmenden Einzelfaktoren auch die visuellen Eindrücke der Betrachtenden im Focus. Neben der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Landschaften geht es auch um das Erleben von Natur- und Kulturlandschaften bzw. Landschaftsausschnitten.

### **Entnahme von Kies und Sand**

Das Landschaftsbild des zu betrachtenden Raumes wird durch das leicht wellige Relief und den Wechsel aus ackerbaulich intensiv genutzten Flächen und Grünlandflächen geprägt. Diese werden durch Redder und Knicks gegliedert. Es ist ein kontrastarmes Kulturlandschaftsbild mit wenigen Elementen entstanden. Neben dem Siedlungsrand bilden die Knicks und Redder die einzigen markanten Strukturen. Bis auf wenige landwirtschaftliche Wege sind die zum Abbau vorgesehenen Flächen unzerschnitten. Im Südosten des Untersuchungsgebietes schließt sich ein Abbaugbiet an, dessen Randbereiche unterschiedliche Sukzessionsstadien aufweisen. Ein die Landschaft zerschneidendes Element ist die weiter südlich liegende, stark befahrene Bundesstraße 432.

Da es bereits Abbaufächen in der näheren Umgebung des Betrachtungsraumes gibt, ist hier das natürliche Relief überformt worden.

### **Telekommunikationsanlagen**

Mit der Umsetzung der Planung wird ein bisher un bebauter Teil des Ortsrandes verändert – der bisher von den Siedlungsflächen abgesetzte Friedhof rückt optisch näher an diese heran.

## **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Neben Bau- und Archäologischen Denkmälern, baulichen und gärtnerischen Anlagen sind z.B. auch vom Menschen gestaltete Landschaftsteile als Kulturgut zu betrachten.

### **Entnahme von Kies und Sand**

Auch in der Vorzeit wurde im Raum Oering gesiedelt. Aus diesem Grund befinden sich am nordwestlichen Rand des Plangebietes drei Grabhügel. Die Abbauplanung endet an der östlichen Grenze der betreffenden Flurstücke.

### **Telekommunikationsanlagen**

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Die Ruhe des nahen Friedhofs wird nicht gestört, da die Lärmemissionen die vorgeschriebenen Werte nicht überschreiten und nur Mitarbeiter der aufstellenden Firma bzw. technisches Personal das Gebäude nutzen.

**Wechselwirkungen**

Mit Wechselwirkungen werden die in der Umwelt ablaufenden Prozesse beschrieben. Die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander gibt die nachfolgende Tabelle wieder.

**Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter untereinander**

Leserichtung ↓	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
<b>Mensch</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schönheit und Vielfalt des Lebensumfeldes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsraum (Landwirtschaft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserneubildung in sandigen Bereichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinflussung durch Staub und Lärm während der Betriebszeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erholungsraum</li> <li>• Potentieller Siedlungsraum</li> <li>• Produktionsraum (Landwirtschaft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturlandschaft als Charakteristikum der Eigenart</li> </ul>
<b>Tiere/ Pflanzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung eines Landschaftsausschnittes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boden als Lebensraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust eines periodisch trocknen fallenden Tümpels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm/Unruhe während der Betriebszeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung von Lebensräumen durch Redder und Knicks</li> </ul>	
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerstörung der gewachsenen Bodenschichten durch Entnahme</li> <li>• Einbringung von Fremdboden</li> <li>• Kleinträumige Teilversiegelung (Teilbereich 2)</li> <li>• Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetation als Erosionsschutz</li> <li>• Boden als Lebensraum</li> <li>• Pflanzen (Wasserspeicher und -filter)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Grundwasserstand Einfluss auf Bodenbeschaffenheit</li> <li>• Grundwasserneubildung in sandigen Bereichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss auf Bodenbeschaffenheit (Feuchtigkeit, Trockenheit, Winderosion)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des optischen Eindrucks durch Umwandlung einer Agrarlandschaft in                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eine Abbaufläche und</li> <li>2. eine naturnahe Sekundärlandschaft</li> </ol> </li> </ul>	

Leserichtung ↓	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohstoffwirtschaftliche Nutzung als Störfaktor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrung und Lebensraum (Tümpel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserfilter und -speicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss auf Verdunstungsrate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss auf Grundwasserneubildung (Niederschläge)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosion von Steilwänden</li> </ul>	
<b>Klima/ Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windbedingte Verfrachtung von Schadstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss der Vegetation über Flächenbedeckung (Grünland / Acker)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss auf Mikroklima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss über Verdunstungsrate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss auf Mikroklima</li> </ul>		
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmschutzanlagen als optischer Fremdkörper (z.B. mögliche Wälle am Ortsrand)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausprägung als Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relief als charakterisierendes Element (Veränderung durch Abbau und Rückverfüllung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer als Charakteristikum der Natürlichkeit und Eigenart</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturlandschaft (Knick- und Reddersystem) als Charakteristikum der Eigenart</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der Friedhofsruhe (Teilbereich 2)</li> </ul>						

(Nach: Schrödter, Habermann-Nießé und Lehnberg, Umweltbericht in der Bauleitplanung, Bonn, 2004)

## **II b Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

### **Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Im Zuge einer Umsetzung der Planung wird ein agrarisch geprägter Kulturlandschaftsausschnitt auf Dauer umgestaltet werden. Das Lebensraumangebot für Pflanzen und Tiere wird sich zunächst verringern und nach Umsetzung erster Ausgleichsmaßnahmen (Renaturierung) in der Gesamtbilanz jedoch erhöhen.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei der Nichtdurchführung der Planung wird es zum Erhalt des Agrarlandes und der Weiterführung der derzeitigen Nutzung kommen.

Eine Erhöhung des Lebensraumangebotes für Fauna und Flora würde unterbleiben.

## **II c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die bauleitplanerische Vorbereitung von Eingriffen durch die Abbauplanung war nicht zu vermeiden. Es ist ein Anliegen der Gemeinde, die durch die Lagerstätten vorgezeichnete wirtschaftliche Entwicklung zuzulassen, zumal im Vorwege (LP und FNP) eine intensive Abwägung unterschiedlichster Faktoren zwecks Ausweisung von Konzentrationsflächen stattgefunden hat.

### **Schutzgut Mensch**

#### **Entnahme von Kies und Sand**

Die mit dem Abbau verbundene Immission von Lärm und Staub ist unvermeidbar, jedoch zeitlich begrenzt. Durch Aufschüttung eines zu bepflanzenden Walls (Unterschicht aus unbelastetem Aushubboden, durchwurzelbare Oberschicht aus Mutterboden), die von den nächsten Siedlungsflächen deutlich angesetzte Lage der Entnahmeflächen und eine nach Osten bzw. Nordosten zeigende Abbaurichtung wurden die zu erwartenden Belastungen planerisch verringert. Zudem werden immissionsarme Maschinen zum Einsatz kommen, Materialhalden in Trockenperioden befeuchtet und die Erschließung Richtung Süden erfolgen.

#### **Telekommunikationsanlagen**

Da nur Mitarbeiter der aufstellenden Firma bzw. technisches Personal das Gebäude nutzen, es sich bei den geplanten Anlagen um geräuscharme Empfangsgeräte handelt und das notwendige Kühlgebläse innerhalb des Gebäudes angebracht ist, werden keine Überschreitungen der zulässigen Lärmemissionen erwartet.

## **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **Entnahme von Kies und Sand**

Während der Bauzeit kommt es zeitweilig zu einem Verlust bzw. zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen für mehrere Tierarten. Dieser Verlust kann im Zuge der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sukzessive kompensiert werden.

Vor allem für die Fauna sollen gezielte Ausgleichsmaßnahmen zu einer Aufwertung des Lebensraumangebotes führen. Ziel ist es, in einer ausgeräumten und artenarmen Agrarlandschaft Habitate für Vögel, Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien zu schaffen. Außerdem werden in der Renaturierungsplanung die Lebensraumansprüche der Fledermäuse besonders berücksichtigt.

### **Telekommunikationsanlagen**

Durch die Umnutzung der Fläche wird es zu baubedingten Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt kommen.

## **Schutzgut Boden**

### **Entnahme von Kies und Sand**

Durch den Abbau von Kies und Sand werden die gewachsenen Bodenstrukturen unwiederbringlich zerstört. Die natürlichen Funktionen als Lebensraum und Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen sowie als Medium im Wasser- und Nährstoffkreislauf werden während der Abbau- und Rückverfüllzeit stark beeinträchtigt. Die Archivfunktion wird durch den Abbau deutlich unterbrochen bzw. beendet. Seine Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte bzw. -gewinnungsstätte kann der Boden erfüllen. In einer zeitlichen Distanz wird auch die Erholungsfunktion wieder realisierbar sein (Wanderwege, Rad- und Reitwege). In dem an der Westseite geplanten Wall wird der vor der Kiesentnahme abgeschobene Mutterboden als durchwurzelbare Oberschicht eingebaut und kann so entsprechende Funktionen erfüllen.

Durch die Rückverfüllung mit unbelastetem Aushubboden kommt es zu einem veränderten sehr heterogenen Aufbau der Bodenschichten.

Da das Plangebiet nach Umwandlung von Ackerland in eine naturnahe Sekundärlandschaft eine dauerhafte Vegetationsdecke aufweisen wird, ist die Gefahr von Winderosion sehr gering. Die bisher im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgten Dünger- und Pflanzenschutzmittelgaben werden unterbleiben.

### **Telekommunikationsanlagen**

Durch den Bau des notwendigen Gebäudes erfolgt die Versiegelung von 204 m<sup>2</sup> Boden. Die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Medium im Wasser- und Nährstoffkreislauf) können damit auf diesen Flächen nicht mehr erfüllt werden.



## **Schutzgut Wasser**

### **Entnahme von Kies und Sand**

Die Funktion der Fläche im Wasserkreislauf wird eingeschränkt. Auf den Verfüllflächen wird die Grundwasserneubildungsrate geringer werden. In der Gesamtbilanz wird jedoch nicht mit einem signifikanten Rückgang der Grundwasserneubildungsrate ausgegangen (Hydrogeologischer Fachbeitrag).

Eine dauerhafte flächige Freilegung des Grundwassers oder Grundwasserabsenkungen sind nicht geplant. Da zum Schutz des obersten Grundwasserleiters eine mindestens 1,5 m starke Deckschicht aus anstehendem Boden vom Abbau auszunehmen ist, wird davon ausgegangen, dass somit ein ausreichender Schutz des Grundwassers vor möglichen Einträgen gewährleistet ist. Zudem werden die angelieferten Böden bereits am Verladeort bezüglich ihrer Einbau-eignung überprüft.

### **Telekommunikationsanlagen**

Durch die Teilversiegelungen kommt es zu einer Einschränkung der Funktion der Fläche im Wasserkreislauf.

## **Schutzgut Klima / Luft**

### **Entnahme von Kies und Sand**

Die Funktion der nördlich des geplanten Abbaugebietes liegenden Rendsbek-Niederung als lokales Kaltluftentstehungsgebiet wird nicht negativ beeinflusst.

Durch den Einsatz von modernen Fahrzeugen und Geräten werden die Schadstoffimmissionen begrenzt. In Trockenperioden werden mittels Haldenbefeuchtung und dem Einsatz von Wasserwagen Staub- und Sandverwehungen vermieden.

### **Telekommunikationsanlagen**

Aufgrund der Auswertung der vorliegenden Unterlagen ist nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen.

## **Schutzgut Landschaft**

### **Entnahme von Kies und Sand**

Die Umwandlung des durch die agrarische Nutzung geformten Landschaftsbildes in eine durch Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Gehölzstreifen und Stillgewässer geprägten Landschaftsausschnitt ist unvermeidbar, wird aber mit einer den örtlichen Verhältnissen angepassten Ausgleichsplanung kompensiert. Hierbei spielen die Neuanlage von für diesen Kulturlandschaftsteil typischen Elementen wie Knicks und Redder, die Wiederherstellung des ursprünglichen Reliefs sowie die Gestaltung eines Übergangs zu den Renaturierungsflächen im Osten eine wesentliche Rolle.

### Telekommunikationsanlagen

Durch die den örtlichen Verhältnissen angepasste Bauweise und die Lage innerhalb bereits besiedelter Flächen werden keine negativen Einflüsse auf das Schutzgut erwartet.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Entnahme von Kies und Sand

Archäologische Denkmale sind nicht direkt betroffen. Dies gilt auch für Baudenkmale. Die auf den sich im Nordwesten an die Planfläche anschließenden Flurstücken liegenden archäologischen Denkmale sowie deren Umfeld werden durch die vorgezogene Herstellung von Knicks an der Westseite der geplanten Abbauflächen abgepuffert.

#### Telekommunikationsanlagen

Da die Lärmemissionen die vorgeschriebenen Werte nicht überschreiten, wird die Friedhofsruhe eingehalten.

## **III ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **III a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Im Zuge der Erarbeitung der Pläne fanden vor allem die Angaben aus dem Landschaftsplan (2003) wie Biotoptypenkartierung, Auswertung von Bodendaten, Auswertung Altlastenkataster u.a, aktueller Biotopkartierungen und faunistischer Erhebungen sowie Potenzialeinschätzungen (2008) Verwendung. Zudem erfolgte eine Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange (2008). Der hydrogeologische Fachbeitrag (ALKO, Kiel) bewertet die Ergebnisse von Sondierungsbohrungen und benennt die Grundwassergleichenlinien, die Grundwasserstände und -fließrichtung. Mit dem Schallgutachten gemäß TA-Lärm wurden die möglichen Belastungen ermittelt und bewertet. Bezüglich der Telekommunikationsanlage wurde eine technische Beschreibung der Fa. Sacoin herangezogen. Diese Unterlagen bilden zusammen mit den übergeordneten Planwerken wie Regional- und Landschaftsrahmenplan die primäre Datengrundlage. Weiterhin erfolgt die Heranziehung von Informationen zum landesweiten Biotopverbundsystem und zur EU-Richtlinie Natura 2000.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Einhaltung des 130 m Radius zur nächstgelegenen Siedlungsfläche keine gesonderten Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich macht. Aus Sicherheitsgründen wird jedoch vor Abbaubeginn ein ca. 3,5 m hoher Wall (ca. 2 m unbelasteter Aushubboden und ca. 1,5 m durchwurzelbare Schicht aus Mutterboden) an der Westseite der geplanten Abbaufläche aufgeschüttet und begrünt.

### **III b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Zur regelmäßigen Messung der Grundwasserstände werden Brunnen angelegt. Alle 3 Jahre ist eine chemische Analyse der Wassers durchzuführen (Fachlabor).

Um negative Auswirkungen auf einzelne Arten zu vermeiden, werden z.B. im Zuge von CEF-Maßnahmen (continued ecological functionality) Fledermauskästen installiert.

### **III c Zusammenfassung der Angaben**

Insgesamt sind Bestand und Umweltzustand der Gemeinde bis auf die Belastungen durch den Verkehr (B 432) als raumtypisch zu bewerten.

Bauleitplanerisch wurden die Umweltbelange u.a. durch die Nutzung von Anschlussflächen (Konzentrationsgebot), die Ausweisung einer Pufferfläche zwischen Ortsrand und Abbaufäche, die Einholung von Fachgutachten zu Flora, Fauna, Artenschutz, Grundwasser- und Bodenverhältnissen sowie Lärm berücksichtigt.

PRO REGIONE GMBH  
Schiffbrücke 24  
24939 Flensburg

Flensburg, 14.04.2009



*Bron*