

**Erweiterung Tagebau Uhry**  
**Unterlage zur Antragskonferenz nach § 10 NROG**

**- Mörlins Investitions- und Verwaltungs GmbH -**





**Erweiterung Tagebau Uhry**  
**Unterlage zur Antragskonferenz nach § 10 NROG**

**- Mörlins Investitions- und Verwaltungs GmbH -**

**Auftraggeber: Mörlins Investitions- & Verwaltungs GmbH**

Uhraustr. 3  
38154 Königslutter - Uhry

**Auftragnehmer:**

**LandschaftsArchitekturbüro  
Georg von Luckwald**



Landschaftsarchitekt BDLA  
Stadtplaner SRL

Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln  
Telefon: 05151 / 67464, Fax: 61589

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. (FH) G. v. Luckwald  
Dipl.-Ing. S. Uelzmann  
Dipl.-Ing. (FH) M. Krämer

Helpensen, im Oktober 2012



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>1</b>
1.1 Beschreibung des Vorhabens nach Art und Umfang.....	1
1.2 Beschreibung der wichtigsten technischen Bau- und Betriebsmerkmale des Vorhabens einschließlich der vom Vorhabenträger geprüften Varianten mit Begründung der Auswahl .....	4
1.3 Angaben über Gesamtdauer des Abbaubetriebes und mögliches abschnittsweises Vorgehen .....	5
1.4 Lage und Umfang der beanspruchten Fläche.....	6
1.5 Flächenbedarf für bauliche Anlagen .....	7
1.6 Angaben über Emissionen mit Beschreibung der Emissionsquellen.....	8
1.7 Beschreibung langfristig vorgesehener Ausbau- beziehungsweise Erweiterungsvorhaben.....	8
1.8 Angaben über Maßnahmen nach Aufgabe/Ende der geplanten Nutzung (Stilllegung, Abbruch, Rekultivierung) .....	8
1.9 Lagepläne.....	8
<b>2. Raumverträglichkeitsstudie .....</b>	<b>9</b>
2.1 Beschreibung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie der vorhandenen und geplanten Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich .....	9
2.2 Beschreibung der vorhandenen und geplanten technischen Infrastruktur am Standort und im Einwirkungsbereich.....	14
2.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen im Hinblick auf die Einhaltung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie auf vorhandene und geplante Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich .....	16
2.4 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen auf die vorhandene und geplante technische Infrastruktur am Standort.....	18
2.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation der Auswirkungen im Hinblick auf die Einhaltung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie auf vorhandene und geplante Nutzungen .....	19
2.6 Maßnahmen zur Ergänzung/Erweiterung vorhandener bzw. Erstellung neuer Einrichtungen der technischen Infrastruktur am Standort .....	21
<b>3. Umweltverträglichkeitsstudie .....</b>	<b>22</b>
3.1 Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) .....	22
3.2 Beschreibung der Umwelt am Standort und im Einwirkungsbereich einschließlich Vorbelastungen.....	28
3.3 Ermittlung, Beschreibung und gutachterliche Bewertung der Umweltauswirkungen am Standort und im Einwirkungsbereich.....	32
3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von Umweltauswirkungen .....	37
<b>4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>40</b>

## Tabellen

Tab. 1: Angaben zur Größe des geplanten Vorhabens.....	6
Tab. 2: Abgrenzung des Untersuchungsraums .....	22
Tab. 3: Untersuchungsumfang Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	24

## Abbildungen

Abb. 1: Rohstoffsicherungskarte (Maßstab 1:25.000; LBEG 2012) .....	2
Abb. 2: Lage des Vorhabensgebietes (Maßstab 1:50.000).....	7
Abb. 3: Ausschnitt zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Großraum Braunschweig (2008).....	10

## Karten

Karte 1:	Abbauendstand,	Maßstab 1 : 2.000	(unmaßstäblich verkleinert)
Karte 2:	Biototypen,	Maßstab 1 : 2.500	(unmaßstäblich verkleinert)
Karte 3:	Schutzgebiete,	Maßstab 1 : 50.000	(unmaßstäblich verkleinert)

## Hinweis:

Text sowie Karten im Originalmaßstab auch auf beiliegender CD



# 1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

## 1.1 Beschreibung des Vorhabens nach Art und Umfang

Die Firma Mörlins Investitions- und Verwaltungs GmbH plant als Betreiber des Tagebaus Uhry eine Erweiterung der bestehenden Abbauflächen in Richtung Norden und Nordwesten. Der Tagebau Uhry erfolgt in der ersten Phase als Trockenabbau zur Gewinnung von Bausanden und -kiesen sowie Quarzsand und in der zweiten Phase im Nassabbau zur Gewinnung der tieferen Schichten des Quarzsandes für die Industrie.

Die Erweiterungsfläche hat eine Größe von ca. 18 ha. Das Vorhaben umfasst in den Randbereichen weitere ca. 5 ha, die als Abstandsflächen fungieren und zur Umlegung eines Forstweges benötigt werden (weitere Angaben siehe auch Tab. 1).

Das Vorhaben schließt weiterhin eine Abbauänderung auf einer Teilfläche des bereits genehmigten Abbaus ein.

Somit umfasst das Planvorhaben „Erweiterung des Tagebaus Uhry“ die folgenden Einzelvorhaben:

- ⇒ A. Erweiterung der Abgrabungsfläche nach Norden und Nordwesten
- ⇒ B. Änderung der Abbauplanung im Südwesten
- ⇒ C. Partielle Umlegung eines Forst- und Radweges

Die Lage und Abgrenzung der Teilvorhaben ist Karte 1 zu entnehmen.

### A. Erweiterung der Abgrabungsfläche

Im Sandabbau in Uhry werden verschiedene Sande quartärer und tertiärer Formationen sowie der Oberkreide gewonnen. Bei den oberen 6 - 10 m handelt es sich um Feinsande mit Schluff- und Kiesbeimengungen, die als Bausande und -kiese aufbereitet und dem regionalen Markt zugeführt werden. Diese oberen Lagerstättenschichten werden im Trockenabbau gewonnen. Dieses Sand- und Kiesvorkommen erstreckt sich über den für die Erweiterung vorgesehenen Bereich hinaus auch noch weiter nach Norden (s. Abb. 1).

Die Kieslagerstätte weist in ihrer Kornzusammensetzung bzw. ihrem hohen Kiesanteil eine regional außergewöhnliche Qualität auf. Diese Qualität bildet die Basis für die Aufbereitung hochwertiger Betonzuschläge für die regionale Transportbetonindustrie. Eine vergleichbare Lagerstätte, insbesondere durch die Bündelung der verschiedenen Qualitäten, ist weit über die Region hinaus nicht bekannt.

Neben der Versorgung des Marktes mit Bausanden und -kiesen dient der Sandabbau Uhry vor allem zur Gewinnung besonders hochwertiger Quarzsande für die Industrie.

Bei diesen Quarzsanden handelt es sich um eine Formation der Oberkreide, die im Projektgebiet bis zu 80 m mächtig ist. Die oberen Meter der Quarzsande werden noch im Trockenabbau gewonnen, die Gewinnung der tiefer liegenden Vorräte erfolgt im Nassabbau.

Die Quarzsand-Lagerstätte setzt sich über den bereits genehmigten Abbaubereich und den geplanten Erweiterungsbereich hinaus nach Nordwesten und Süden auch südlich der Autobahn fort (s. Abb. 1).



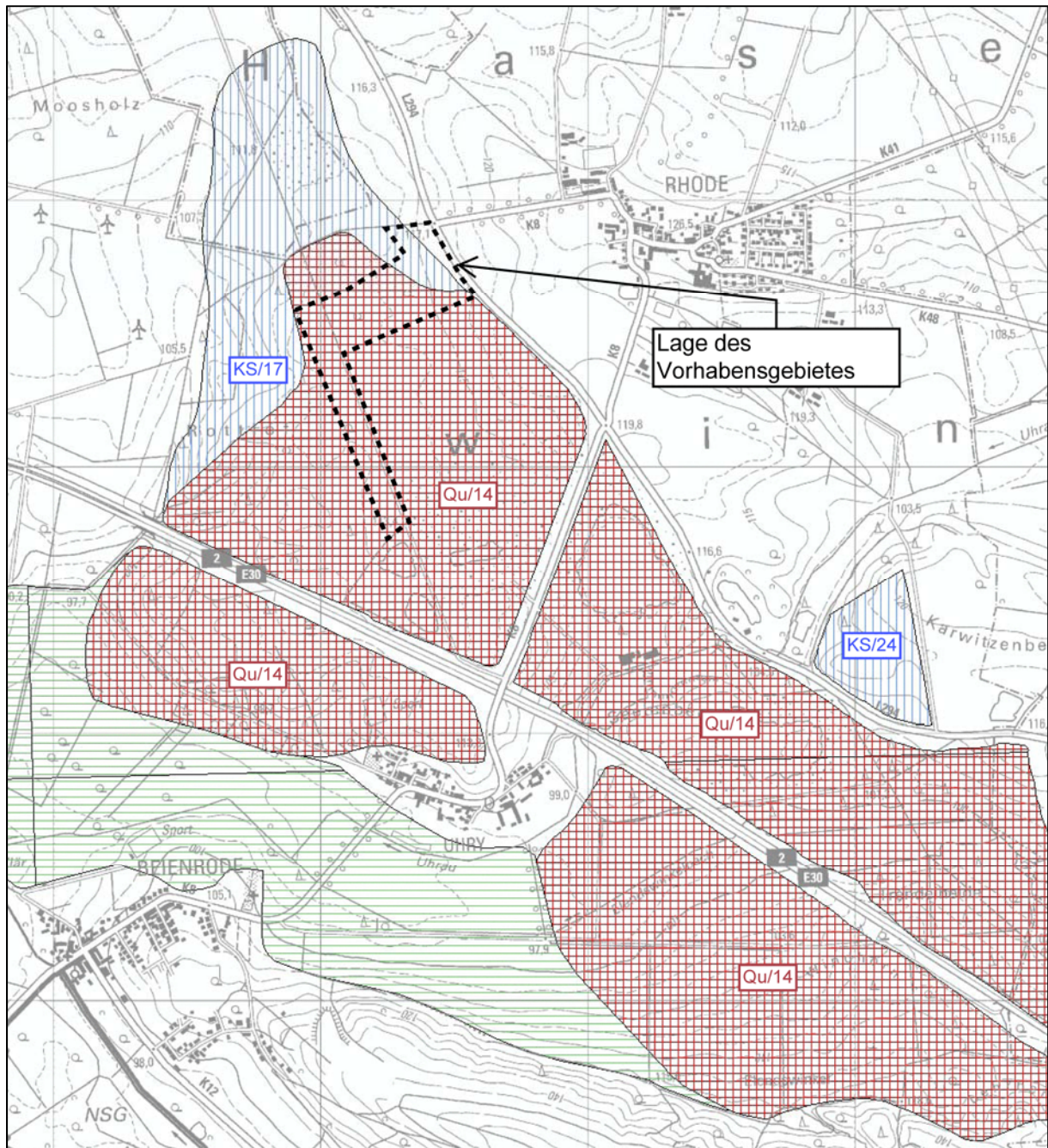


Abb. 1: Rohstoffsicherungskarte (Maßstab 1:25.000; LBEG 2012)<sup>1</sup>

Die Erkenntnisse zur Erstreckung des Quarzsandes nach Norden, über den aktuell genehmigten Bereich hinaus, basiert auf neueren Erkenntnissen. Die Firma Mörlins Investitions- und Verwaltungs GmbH hat in den vergangenen Jahren die Lagerstätte im Bereich nördlich und nordwestlich des genehmigten Abbaus erkundet. Die abbauwürdige Lagerstätte ist demnach im Norden und Westen größer als bis vor einigen Jahren angenommen. Die Erkundungsergebnisse weisen hier - wie im bereits genehmigten Bereich - eine Quarzsandlagerstätte von besonders hoher Qualität und Reinheit aus. Aufgrund der extrem geringen Gehalte an Kupfer, Nickel, Chrom und Eisen ist dieser Quarzsand besonders zur Herstellung

<sup>1</sup> Qu/14: Lagerstätte 1. Ordnung - von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung (Rohstoff: Quarzsand)  
KS/17 u. KS/24: Lagerstätte 2. Ordnung - von volkswirtschaftlicher Bedeutung (Rohstoff: Kiessand)



extrem reiner Produkte für die Glasindustrie und die chemische Industrie geeignet. Die gleiche Lagerstätte weist weiter südöstlich (südöstlich der K8) keine so hohen Reinheitsgehalte auf. Dieser nördliche Teil der Quarzsandlagerstätte hat daher eine besondere Bedeutung. Insgesamt ist von einer mindestens nationalen Bedeutung der Quarzsandlagerstätte auszugehen.

Zur langfristigen Sicherung der Versorgung mit Industriesanden plant die Fa. Mörlins die Erweiterung und vollständige Ausbeutung der bereits aufgeschlossenen Quarzsandlagerstätte nördlich der Autobahn A2.

Die möglichst vollständige Ausbeutung der angefahrenen Lagerstätte entspricht den Zielen der Raumordnung<sup>2</sup> und vermeidet zusätzliche Beeinträchtigungen der Umwelt, die mit einem Neuaufschluss verbunden wären (Flächenverbrauch für Infrastrukturmaßnahmen, mögliche Zerschneidungseffekte etc.).

Mit der Fortführung des bestehenden Abbaubetriebes im Erweiterungsbereich werden auch die Arbeitsplätze des Betriebes (ca. 6-10 Beschäftigte) langfristig gesichert.

Die geplante Erweiterung basiert einerseits auf den beschriebenen neuen lagerstättenkundlichen Erkenntnissen. Die Abgrenzung des Erweiterungsbereichs berücksichtigt jedoch andererseits auch die besondere Bedeutung der alten Waldbestände in diesem Raum. Auf Grundlage umfangreicher faunistischer und floristischer Kartierungen im Vorfeld der Antragstellung wurden die naturschutzfachlich wertvollen Buchenwaldbestände nicht in das Vorhaben einbezogen (s. Karte 2). Zur Schonung und Sicherung dieser Bestände sind entsprechende Schutzstreifen und -maßnahmen vorgesehen.

## B. Änderung der Abbauplanung

Im Südwesten des genehmigten Tagebaus ist ein Verzicht auf den Nassabbau des Quarzsandes geplant. Bausand und Quarzsand sind abgebaut worden und die Fläche wird als Absetzbecken genutzt. Aufgrund der ungünstigen Geometrie und der vorgefundenen minderwertigen Quarzsandqualität wurde hier auf den Nassabbau verzichtet. Durch den Verzicht auf den Nassabbau wird in diesem Bereich kein Gewässer mit Anschluss an den großen Abbausee entstehen. Für diesen Bereich wird die Rekultivierungsplanung entsprechend angepasst werden.

---

<sup>2</sup> „Die Rohstoffvorkommen sollen nachhaltig genutzt werden. Großflächige, oberflächige Abbaubereiche sollen abschnittsweise - und soweit wirtschaftlich und technisch machbar - vollständig ausgebeutet werden.“ (RROP 2008, III.2.3(5))

„Rohstoffvorkommen sind möglichst vollständig auszubeuten.“ (LROP 2008, 3.2.2 01)



### C. Umlegung eines Forst- und Radweges

Um die Abbauerweiterung in Richtung Nordwesten zu realisieren, muss der hier vorhandene, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Forstweg auf einer Länge von ca. 1 km umgelegt werden. Die neue Trasse verläuft westlich der Erweiterungsfläche (s. Karte 1).

## **1.2 Beschreibung der wichtigsten technischen Bau- und Betriebsmerkmale des Vorhabens einschließlich der vom Vorhabenträger geprüften Varianten mit Begründung der Auswahl**

Die Gewinnung der Sande und Kiese im Trockenabbau erfolgt mittels Bagger und Radlader, im Nassabbau per Saugbagger. Das Material wird über eine Bandanlage (Trockenabbau) bzw. Rohrleitungen (Nassabbau) zur Aufbereitung im südlichen Teil des Werks transportiert. Zwischen- und Fertigprodukte werden auf Freihalden gelagert. Der Abtransport der Verkaufsprodukte erfolgt per Straßen-Lkw, die über eine Verladeeinrichtung oder mit Radladern beladen werden.

Folgende Maschinen bzw. Fahrzeuge werden eingesetzt:

- Trockenabbau: bis zu 5 Radlader, 1-2 Hydraulikbagger, 2-4 Lkws (Zwischentransport bzw. betriebsinterner Transport)
- Nassabbau: 1 Saugbagger mit Rohrleitungen auf Schwimmpontons

Die Betankung der Fahrzeuge und Maschinen erfolgt durch den betriebseigenen Tankwagen.

Folgende Betriebsanlagen sind auf dem Betriebsgelände vorhanden bzw. genehmigt (gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 15.01.1999): Verwaltungs-, Sozial- und Bürogebäude, Werkstatt, Magazin, Tankanlage, Energieversorgungsanlage, Aufbereitungsanlage (bestehend aus Rohrleitungen, Bandstraßen, Klassier- und Waschanlage). Darüber hinaus sind bei der Umsetzung des Planungsvorhabens keine weiteren Nebenanlagen vorgesehen.

Die Erschließung des Tagebaus an das öffentliche Straßenverkehrsnetz erfolgt über die Zufahrt zur Kreisstraße 8 im Südosten des Werksgeländes.

### Alternativen / Varianten zum Standort oder Planvorhaben

Die Gewinnung und Verarbeitung von Sanden und Kiesen ist immer an eine Lagerstätte gebunden. Die Rohstoff- und somit Existenzgrundlage des Werkes Uhry bildet die im Abbaugebiet aufgeschlossene und betriebene Quarzsandlagerstätte inkl. der überlagernden quarzitären und tertiären Sande und Kiese.

Zu dem Planvorhaben „Erweiterung des Tagebaus Uhry“ besteht nach dem derzeitigen Erkenntnisstand keine Alternative. Ein Verzicht auf die Umsetzung des Vorhabens würde mittelfristig die Stilllegung des Betriebes bedeuten.

Der Verzicht auf die Erweiterung des Tagebaus Uhry – die sog. „Null-Variante“ – ist daher ausdrücklich nicht Gegenstand der Antragstellung und wird daher im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nicht weiterverfolgt.

### Genehmigungsrechtliche Situation

Quarzsande unterliegen als grundeigene Bodenschätze den Vorschriften des Bundesberggesetzes (BBergG), da sie sich als Quarz und Quarzit zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen oder Ferrosilizium eignen.

Für den bestehenden Tagebau liegt ein Rahmenbetriebsplan gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 15.01.1999 vor. Für eine Erweiterung im Süden erfolgte eine Rahmenbetriebsplanänderung mit der Planänderungsgenehmigung vom 26.10.2011.

Für den laufenden Tagebaubetrieb gilt der Hauptbetriebsplan 2010-13.

Sämtliche bereits bestehenden Anlagen des Werkes wurden baurechtliche und/oder immissionsschutzrechtliche genehmigt. Diese Anlagen sind ausdrücklich nicht Gegenstand dieses Planvorhabens.

## **1.3 Angaben über Gesamtdauer des Abbaubetriebes und mögliches abschnittsweises Vorgehen**

Die aktuell genehmigte Abbaufäche ist im Hinblick auf die Bausand-Lagerstätte bereits sehr weit in Anspruch genommen. Die verbleibenden genehmigten Vorräte reichen noch für ca. 18 Jahre. Durch die Erweiterung werden ca. 3,9 Mio. t erschlossen (zusätzliche Laufzeit von ca. 15 Jahren).

Die Quarzsande werden in den oberen ca. 5 - 15 m ebenfalls im Trockenabbau gewonnen. Auch hier sind Teilbereiche bereits abgebaut. Die verbleibenden genehmigten Vorräte der im Trockenabbau zu gewinnenden Quarzsande reichen noch für ca. 20 - 25 Jahre. Mit der geplanten Erweiterung werden weitere 3,6 Mio. t Quarzsand im Trockenabbau zugänglich. Darüber hinaus umfasst das Erweiterungsvorhaben ca. 8,3 Mio. t Quarzsand, die im Nassabbau gewonnen werden.

Der Abbau erfolgt abschnittsweise. Als erstes wird die schmale Erweiterung nach Westen im Zuge des laufenden Bausandabbaus aufgeschlossen. Nachfolgend werden die übrigen Erweiterungsflächen von Süden nach Norden aufgefahren und die Bausande abgebaut. Jeweils nachfolgend wird der Trockenabbau der oberen Quarzsandschichten nachgezogen. Abschließend werden die tieferen Schichten des Quarzsandes im Nassabbau gewonnen (Abbaurichtung von Süd nach Nord).



## 1.4 Lage und Umfang der beanspruchten Fläche

Das Vorhaben liegt im Landkreis Helmstedt, zwischen den Ortslagen Uhry (im Süden) und Rohde (im Nordosten) (siehe Abb. 2). Der bestehende Tagebau wird im Südwesten begrenzt von der Autobahn A2, im Südosten von der Kreisstraße K8 und im Nordosten durch die Landesstraße L294. Das Erweiterungsvorhaben grenzt nördlich bzw. nordwestlich an den genehmigten Tagebau an. Es umfasst die Flurstücke

- Gemarkung Uhry, Flur 1, Flurstück 198/16 (teilw.),  
Flur 1, Flurstück 12/2 (teilw.),  
Flur 1, Flurstück 11 (teilw.),  
Flur 1, Flurstück 116/10 (teilw.),
- Gemarkung Ochsendorf, Flur 2, Flurstück 1 (teilw.),
- Gemarkung Rhode, Flur 9, Flurstück 128/53,  
Flur 9, Flurstück 127/53,  
Flur 9, Flurstück 54,

Die wichtigsten Angaben zur Größe des geplanten Erweiterungsvorhabens sind nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Angaben zur Größe des geplanten Vorhabens

	aktuell genehmigt	geplant
<b>Größe Abgrabungsbereich</b>	ca. 82 ha	ca. 100 ha
Erweiterung Quarzsand* im Norden und Nordwesten		ca. 12 ha
Erweiterung nur Bausande u. -kiese im Nordosten		ca. 6 ha
Abbauverzicht Quarzsand im Südwesten		ca. 7 ha
<b>Größe Abbaugewässer</b>	ca. 50 ha	ca. 57 ha
Erweiterung im Norden und Nordwesten		ca. 13 ha
Abbauverzicht im Südwesten		ca. 6 ha
* Im ersten Schritt auf dieser Fläche auch Gewinnung von Bausanden u. -kiesen		

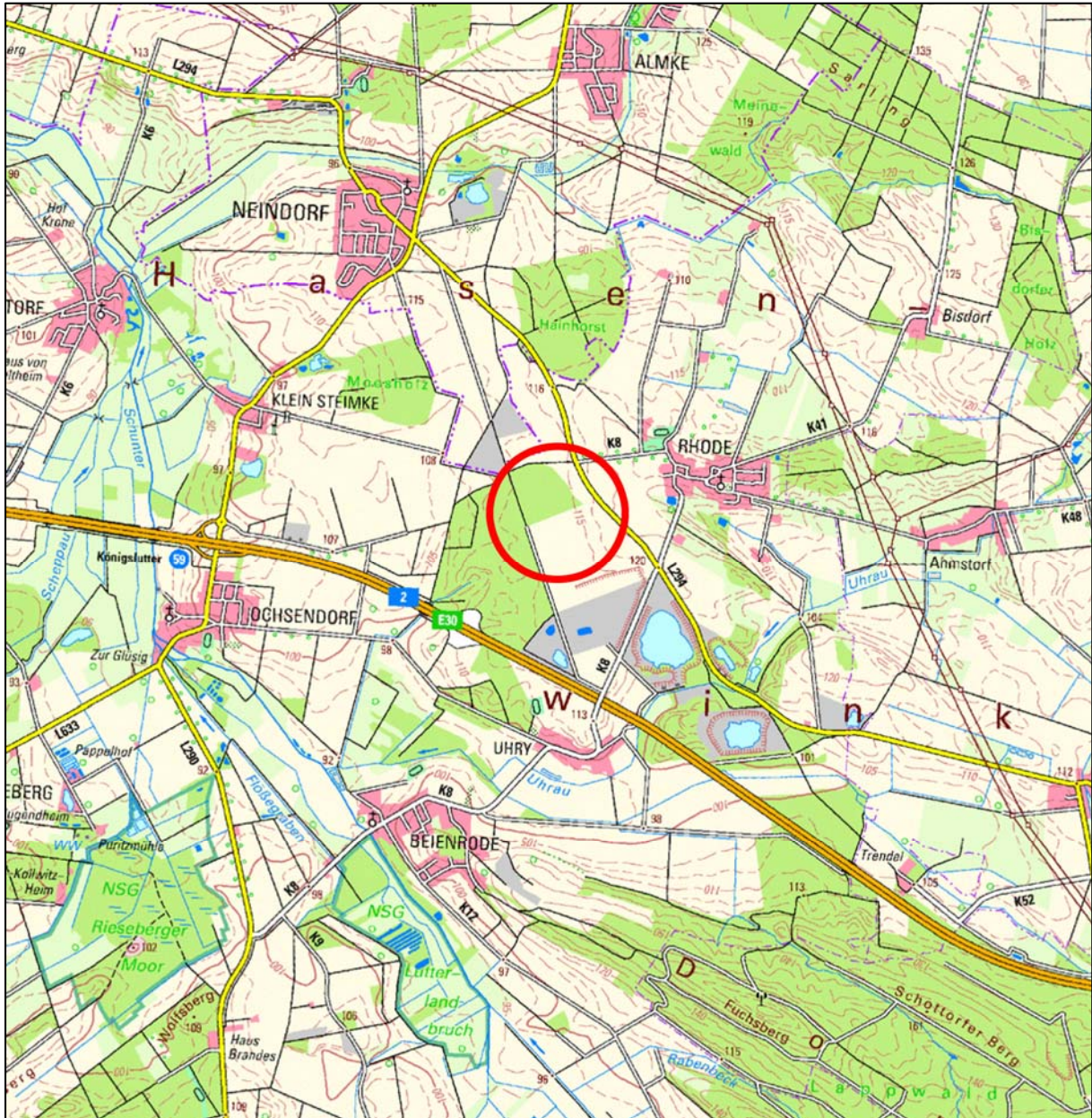


Abb. 2: Lage des Vorhabensgebietes (Maßstab 1:50.000).

## 1.5 Flächenbedarf für bauliche Anlagen

Im Erweiterungsbereich ist die Errichtung von festen baulichen Anlagen nicht vorgesehen.



## **1.6 Angaben über Emissionen mit Beschreibung der Emissionsquellen**

Im Erweiterungsbereich stellen die eingesetzten Fahrzeuge (Radlader, Hydraulikbagger, Lkws) sowie der Saugbagger und die Transportbänder Emissionsquellen dar. Durch den Betrieb dieser Fahrzeuge und Maschinen sind Staub- und Lärmemissionen sowie Dieselabgasemissionen zu erwarten.

Alle Fahrzeuge und technischen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik und werden regelmäßig gewartet.

## **1.7 Beschreibung langfristig vorgesehener Ausbau- beziehungsweise Erweiterungsvorhaben**

Weitere Vergrößerungen des Tagebaubetriebes bzw. der Tagebauflächen sind nicht geplant.

## **1.8 Angaben über Maßnahmen nach Aufgabe/Ende der geplanten Nutzung (Stilllegung, Abbruch, Rekultivierung)**

Durch den Abbau wird - wie im bislang genehmigten Abbau auch - auf einem Großteil der Erweiterungsfläche ein Abbaugewässer entstehen. Eine intensive Folgenutzung des Gewässers (Freizeitnutzung o.ä.) soll ausgeschlossen werden.

Die Gewässerufer und die Übergangsbereiche werden naturnach gestaltet und der Sukzession überlassen. Die hier entstehenden Sand- bzw. Silikatmagerrasen stellen die Grundlage für wertvolle Lebensgemeinschaften dar, die erhalten und entwickelt werden sollen. Im Norden wird ein ca. 25 m breiter Streifen zwischen Abbauerweiterung und angrenzenden Waldflächen als neuer breiter Waldrand entwickelt (Schutz des vorhandenen wertvollen Waldbestandes).

Im nordöstlichen Bereich der Erweiterungsfläche (nur Trockenabbau) ist die Entwicklung von naturnahen Wald- bzw. Forstbeständen vorgesehen.

Im Bereich des genehmigten südwestlichen Abbaubereichs, in dem gemäß der geplanten Abbauänderung auf die Gewinnung von Quarzsand verzichtet werden soll, wird kein Abbausee entstehen. Diese Flächen werden, ausgehend von den hier vorhandenen Absetzbecken, zu Feuchtlebensräumen (Röhrichte, Feuchtgebüsche, Wälder feuchter Standorte) entwickelt.

## **1.9 Lagepläne**

Zeichnerische Darstellungen des geplanten Vorhabens sowie dessen Lage im Raum sind in den Übersichtskarten (Abb. 1 und Abb. 2) sowie im Plan Abbauendstand (Karte 1) im Biotoptypenplan (Karte 2) und im Schutzgebiete-Plan (Karte 3) zu finden.

## **2. Raumverträglichkeitsstudie**

### **2.1 Beschreibung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie der vorhandenen und geplanten Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

#### **2.1.1 Überfachliche Belange der Raumordnung (Raumstruktur, Siedlungsentwicklung und Freiraumfunktionen, zentralörtliche Strukturen und Funktionen)**

Das nächstgelegene Grundzentrum ist Königslutter am Elm. Es liegt ca. 7,5 km südwestlich des geplanten Vorhabens. Königslutter sind als zentralem Ort im Regionalen Raumordnungsprogramm Großraum Braunschweig (RROP 2008) die Entwicklungsaufgaben „Erholung“ und „Tourismus“ zugewiesen.

In südöstlicher Richtung liegt in ca. 14,5 km Entfernung mit Helmstedt das nächste Mittelzentrum. In den Mittelzentren sind die Versorgungs-, Wohn- und Arbeitsmarktfunktionen zu sichern und weiterzuentwickeln.

Das Oberzentrum Wolfsburg befindet sich in einer Entfernung von ca. 13,0 km nordwestlich des Vorhabensgebietes. Zusammen mit Braunschweig, Salzgitter und Wolfenbüttel hat dieser oberzentrale Verbund neben den zentralörtlichen Versorgungsaufgaben internationale Bedeutung für den Fahrzeugbau und die Verkehrstechnologie.

#### **2.1.2 Landwirtschaft**

Landwirtschaftliche Flächen sind vom Vorhaben im nordöstlichen Teilbereich betroffen. Es handelt sich um Ackerflächen. Das RROP sieht Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft nur außerhalb angrenzend an den Vorhabensbereich sowie in einem sehr kleinen Teilstück innerhalb des geplanten Erweiterungsvorhabens vor (s. Abb. 3).

#### **2.1.3 Forstwirtschaft**

Der gesamte Waldbereich zwischen der Autobahn A2 und den Tagebauflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2008) als Vorbehaltsgebiet für Wald dargestellt. Ein breiter Wald-Streifen entlang der Autobahn A2 ist als Vorbehaltsgebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes ausgewiesen.

Bei den Waldflächen handelt es sich um Privatforst mit sehr heterogener kleinteiliger Nutzungsstruktur.



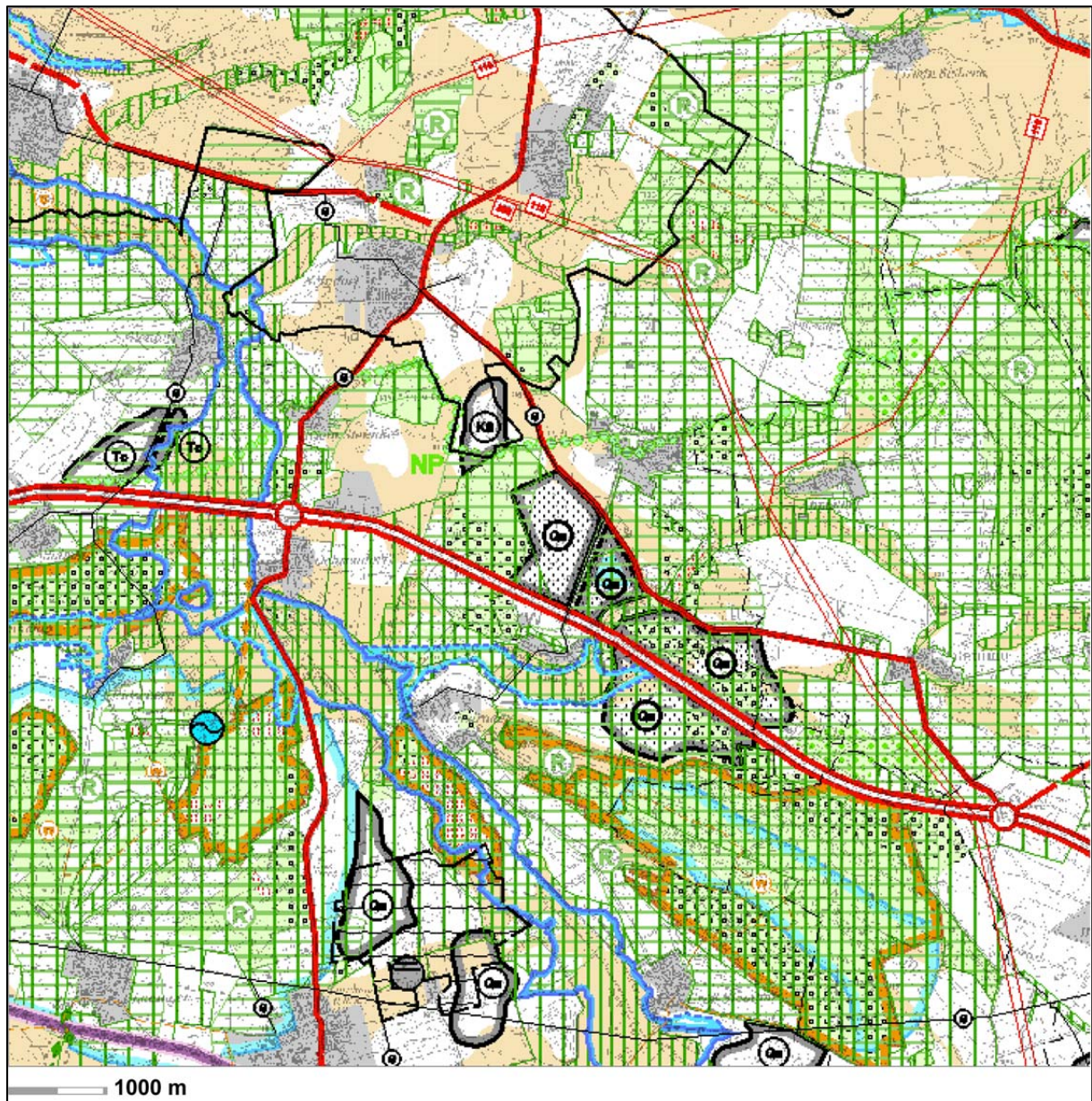


Abb. 3: Ausschnitt zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Großraum Braunschweig (2008)

### 2.1.4 Wasserwirtschaft

Der Tagebaubetrieb Uhry und die geplante Erweiterungsfläche liegen gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm nicht innerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten für Trinkwassergewinnung.

Ein Wasserschutzgebiet gem. § 51 WHG befindet sich südwestlich der Tagebauerweiterung im Bereich des Rieseberger Moores. Dieses Trinkwasserschutzgebiet „Puritzmühle“ liegt in einer Entfernung von ca. 2,7 km zum Vorhaben (s. Karte 3).

Südöstlich des Erweiterungsvorhabens liegt das Trinkwassergewinnungsgebiet „Süplingenburg“ in einer Entfernung von ca. 2,5 km.

Im näheren und weiteren Wirkungsbereich des Vorhabens ist kein Heilquellenschutzgebiet gem. WHG ausgewiesen.



Der Bereich der Uhrau südlich der Autobahn A2 ist im RROP als Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz, der Auenbereich der Schunter ist als Vorranggebiet für Hochwasserschutz dargestellt.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG sind im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

### **2.1.5 Rohstoffgewinnung**

Der Bereich des genehmigten Tagebaus Uhry ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2008) als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Quarzsand) dargestellt. Weitere Vorranggebiete im Bereich dieser Lagerstätte liegen südöstlich des Tagebaus Uhry.

Der geplante Erweiterungsbereich ist nicht als Vorrang- oder Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung im RROP erfasst.

Die neueren lagerstättenkundlichen Erkenntnisse (Bohrungen des Betreibers) im geplanten Erweiterungsbereich haben bereits Eingang in den Datenbestand des LBEG gefunden und führten zu einer aktualisierten Darstellung des Rohstoffsicherungsgebietes 1. Ordnung im Vorhabensbereich (s. Abb. 1, vgl. auch Kap. 1.1). Aufgrund des weit fortgeschrittenen Verfahrens der Überarbeitung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP 2012) konnten die neuen Erkenntnisse in dem Verfahren jedoch nicht mehr berücksichtigt werden.

Im Landesraumordnungsprogramm 2008 und 2012 ist daher im geplanten Erweiterungsgebiet kein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung dargestellt.

### **2.1.6 Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen (insbesondere Krankenhäuser, Kindergärten, Schulen u. a.)**

Die zum Vorhabensgebiet nächstgelegenen Ortschaften sind Rhode im Nordosten und Uhry im Süden. Gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Königslutter handelt es sich in Rhode um Mischgebiete (kürzeste Entfernung ca. 400 m).

Das südlich der Autobahn gelegene Ortsgebiet von Uhry ist im Flächennutzungsplan ebenfalls als Mischgebiet dargestellt und hat eine Entfernung von ca. 800 m zum Erweiterungsvorhaben. Im Randbereich der Ortschaft Uhry liegen weiterhin ein Friedhof und ein Sportplatz.

Nördlich des Vorhabensgebietes, d. h. nördlich angrenzend an den Wald stellt der Flächennutzungsplan Wolfsburg (2011) gewerbliche Bauflächen dar.

Am östlichen Rand des Erweiterungsgebietes, entlang der Landesstraße L294 verläuft eine Gasfernleitung (RROP 2008). Die Trasse ist nicht vom Vorhaben betroffen.

Sonstige Wohn-, Industrie-, Gewerbe- und Sondernutzungen befinden sich nicht im Umfeld des Erweiterungsvorhabens.



### **2.1.7 Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte**

Die Waldflächen des Erweiterungsgebietes sowie der gesamte Waldbereichs nördlich und westlich des genehmigten Abbaus inkl. einiger Randbereiche ist im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorbehaltsgebiet für Erholung dargestellt. Regional bedeutsame Wanderwege sind im Vorhabensgebiet bzw. in dessen Umfeld im RROP nicht dargestellt. Das Vorhabensgebiet liegt am Nordrand des Naturparks Elm-Lappwald.

Im Erweiterungsgebiet bzw. in dessen Umfeld verlaufen keine sonstigen ausgewiesenen Wanderwege. Der das Erweiterungsvorhaben im Westen querende Waldweg und der Feldweg am nördlichen Waldrand sind als Radwege in entsprechenden Karten dargestellt. Der im Vorhabensgebiet liegende Weg wird im Zuge der Abbauerweiterung umgelegt (s. Karte 1).

### **2.1.8 Großräumige Naturschutzplanungen**

Das Regionale Raumordnungsprogramm stellt den gesamten Waldbereich nördlich der Autobahn, d. h. große Teile des Vorhabensgebietes sowie dessen Umfeld als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dar.

Im Landschaftsplan Königslutter (2005) sind der Waldbereich des Erweiterungsgebietes sowie die nördlich angrenzenden Waldbestände als Flächen dargestellt, die die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes gem. § 26 BNatSchG erfüllen.

Das Vorhabensgebiet ist nicht Teil landesweiter Naturschutzprogramme (Moorschutzprogramm, Feuchtgrünlandprogramm, Fließgewässerschutzprogramm etc.). Es ist weiterhin nicht in der landesweiten Biotopkartierung als für den Naturschutz wertvoller Bereich oder als für die Fauna wertvoller Bereich erfasst.

#### Natura 2000

Das Vorhabensgebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend an Natura 2000 - Gebiete.

Das FFH-Gebiet DE-3731-331 "Dorm" liegt südlich des geplanten Vorhabens. Die geplante Abbauerweiterung liegt in einem Abstand von ca. 1,68 km zum FFH-Gebiet.

Das FFH-Gebiet DE- 3730-333 "Lutterlandbruch" liegt südwestlich in einem Abstand von ca. 2,04 km zum geplanten Abbauerweiterungsvorhaben.

Das FFH-Gebiet DE-3630-331 "Rieseberger Moor" liegt südwestlich in einem Abstand von ca. 2,17 km zum geplanten Abbauerweiterungsvorhaben.

EU-Vogelschutzgebiete sind im näheren und weiteren Wirkungsbereich des Vorhabens nicht ausgewiesen.

### Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz

Die geplanten Erweiterungsflächen berühren kein ausgewiesenes Schutzgebiet nach den §§ 23, 24 und 27 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Der westliche Teil der Abbauerweiterungsfläche, die Fläche der Abbauänderung (Abbauverzicht Quarzsand) sowie die neue Trasse des umzulegenden Waldwegs liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG HE13) „Mittlere Schunter“ (s. Karte 2).

Naturdenkmäler (nach § 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (gem. § 29 BNatSchG) und gesetzlich geschützte Biotope (gemäß § 30 BNatSchG) sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. (LP KÖNIGSLUTTER 2005)

### **2.1.9 Sonstige Nutzungen**

Neben den genannten Nutzungen (Forst, Landwirtschaft) werden die Flächen des geplanten Erweiterungsvorhabens jagdlich genutzt. Sonstige Nutzungen finden nicht statt.

Gemäß Denkmalkataster des Landkreises Helmstedt liegen im Bereich der geplanten Abbauerweiterung keine Kulturdenkmale.



## **2.2 Beschreibung der vorhandenen und geplanten technischen Infrastruktur am Standort und im Einwirkungsbereich**

### **2.2.1 Verkehr**

#### Straßenverkehr

Der vorhandene Tagebaubetrieb ist im Südosten an die Kreisstraße K8 angebunden. Nordöstlich des Betriebes und auch östlich der geplanten Abbauerweiterung verläuft die Landesstraße L294. Der Abtransport der Produkte erfolgt ausschließlich per Lkw über die vorhandene Zufahrt an der K8.

Südlich des vorhandenen Tagebaus verläuft die Autobahn A2 (Hannover - Berlin). Die nächste Autobahnabfahrt (ABA Königslutter) liegt einige Kilometer westlich und ist vom Tagebaubetrieb aus über die K8, die L294 im Norden und die L290 zu erreichen.

#### Schienenverkehr

Der nächste Eisenbahnanschluss befindet sich in Königslutter (Strecke Braunschweig - Helmstedt).

#### ÖPNV

Der bestehende Tagebau ist nicht direkt an das öffentliche Nahverkehrsnetz angeschlossen. Zwei Buslinien der KVG führen über die K8 am Tagebau vorbei. Die nächstgelegenen Haltestellen liegen in Uhry und in Rhode. Ein ÖPNV-Anschluss ist für das geplante Vorhaben nicht notwendig.

#### Ruhender Verkehr

Im Bereich des bestehenden Tagebaus, des geplanten Vorhabens sind keine Flächen für ruhenden Verkehr vorhanden. Im Waldbereich, westlich des bestehenden Abbaus befindet sich direkt an der Autobahn die Raststätte Uhry mit Pkw- und Lkws-Parkplätzen.

### **2.2.2 Abfallentsorgung**

Bei der Gewinnung und Weiterverarbeitung des Sandes fallen nur in geringem Umfang Abfälle an, die ordnungsgemäß entsorgt werden.

### **2.2.3 Energieversorgung**

Der genehmigte Tagebaubetrieb ist an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Ein Anschluss ans Gasnetz besteht nicht.

Die Maschinen und Fahrzeuge des Tagebautriebes werden vorrangig mit Dieselkraftstoff betrieben. Die Betankung erfolgt über ein betriebseigenes Tankfahrzeug.

## **2.2.4 Wasserversorgung**

Der Tagebaubetrieb ist nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Ein Anschluss ist auch im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht vorgesehen.

## **2.2.5 Abwasserentsorgung**

Ein Anschluss an die öffentliche Abwasserentsorgung besteht nicht. Die anfallenden Fäkalien werden in eine Grube gesammelt und bei Bedarf fachgerecht entsorgt.



## **2.3 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen im Hinblick auf die Einhaltung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie auf vorhandene und geplante Nutzungen am Standort und im Einwirkungsbereich**

### **2.3.1 Überfachliche Belange der Raumordnung**

Auswirkungen des Vorhabens auf überfachliche Belange der Raumordnung, speziell die Raumstruktur und die Siedlungsentwicklung, sind nicht erkennbar.

### **2.3.2 Landwirtschaft**

Durch die geplante Abbauerweiterung gehen ca. 4,4 ha landwirtschaftliche Fläche verloren. Das ackerbauliche Ertragspotenzial dieser Böden ist gering (Nordteil) bis mittel (Südteil). Darüber hinaus werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation vermutlich weitere landwirtschaftliche Flächen für eine Kompensation (Nutzungsintensivierung, Aufforstung) benötigt. Grundsätzlich wird jedoch versucht, die Eingriffskompensation so weit wie möglich auf den Vorhabenflächen umzusetzen und den externen Bedarf zu minimieren.

### **2.3.3 Forstwirtschaft**

Von dem Vorhaben sind insgesamt ca. 18,8 ha forstlich genutzter Fläche betroffen. Davon gehen ca. 15,8 ha dauerhaft verloren (Abbauerweiterung und Waldwegumlegung) und ca. 3,0 ha werden beeinträchtigt (Schutzstreifen).

Bei den Forstbeständen handelt es sich in großen Teilbereichen um noch nicht aufgeforstete Waldlichtungsfluren und um junge Aufforstungen. Die übrigen Bestände sind älter Buchenwälder.

Die Schutzfunktion des Waldbereichs entlang der Autobahn bleibt erhalten und wird nicht beeinträchtigt.

### **2.3.4 Wasserwirtschaft**

Der im Rahmen des Abbaus entstehende Abbausee wird gemäß aktuellem Genehmigungsstand ca. 50 ha groß. Er wird durch die geplante Abbauerweiterung im Norden um ca. 13 ha erweitert und im Südwesten durch den Abbauverzicht im Quarzsand um ca. 6 ha reduziert. Für den bisher genehmigten Abbau wurde im hydrogeologischen Gutachten von 1996 eine geringe Grundwasserabsenkung (oberstromig) bzw. ein geringer Grundwasseranstieg (unterstromig) in Reichweiten deutlich unter 30 m ermittelt. Negative Auswirkungen auf das Grundwasserregime konnten nicht festgestellt werden. Durch das geplante Vorhaben ist über die beschriebenen Auswirkungen nicht mit Beeinträchtigungen des Grundwassers zu rechnen.

### **2.3.5 Rohstoffwirtschaft**

Weitere Sandabbaugebiete befinden sich nördlich des aktuellen Tagebaus und südöstlich der K8. Im nördlich gelegenen Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung befindet sich in ca. 500 m Entfernung zum genehmigten Sandabbau der Fa. Mörlins bereits ein Abbaubetrieb, in dem die oberflächennah anstehenden Sande und Kiese gewonnen werden.

Im Bereich der Quarzsandlagerstätte betreibt die Fa. Schlingmeier einen Nassabbau direkt südöstlich der K8. In Kooperation mit diesem Betrieb liefert die Fa. Mörlins bereits aktuell den Quarzsand aus dem Abbau nördlich der K8 zur Weiterverarbeitung und zum Vertrieb.

### **2.3.6 Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen**

Potenzielle Lärm- und Staubemissionen des geplanten Erweiterungsvorhabens auf die südlich der Autobahn gelegene Ortschaft Uhry sind nicht zu erwarten, da sich der Abbaubereich durch die Erweiterung weiter von der Ortschaft entfernt.

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden sich die Randbereiche der Ortschaft Rhode und die im Flächennutzungsplan Wolfsburg dargestellten Gewerbeflächen nördlich des Erweiterungsbereichs. Im Rahmen der Bearbeitung der Antragsunterlagen für das geplante Vorhaben wird im Detail dargelegt werden, dass bzw. wie die geltenden immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte eingehalten werden.

### **2.3.7 Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte**

Der durch das Erweiterungsgebiet verlaufende Forstweg, der auch als Radweg ausgewiesen ist, wird umgelegt (s. Karte 1), sodass eine durchgängige Verbindung erhalten bleibt.

Für die Dauer des Abbaubetriebes ist eine Nutzung des Gebietes für die naturbezogene Erholung beeinträchtigt.

### **2.3.8 Großräumige Naturschutzplanungen**

Auswirkungen des Vorhabens auf großräumige Naturschutzplanungen, hier speziell die FFH- bzw. Naturschutzgebiete im Süden sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen auf den direkt vom Abbauvorhaben betroffenen Teil des Landschaftsschutzgebietes „Mittlere Schunter“ werden im weiteren Verfahren bearbeitet.

### **2.3.9 Sonstige Nutzungen**

Eine jagdliche Nutzung des Erweiterungsgeländes ist während des Abbaubetriebes nicht möglich.



## **2.4 Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen auf die vorhandene und geplante technische Infrastruktur am Standort**

### **2.4.1 Verkehr**

Da mit dem Vorhaben keine Erhöhung oder Änderung der genehmigten Produktion verbunden ist, kommt es durch die Abbauerweiterung nicht zu zusätzlichen Verkehrsbelastungen auf den umliegenden Straßen.

Auswirkungen auf den Schienenverkehr, den ÖPNV und ruhenden Verkehr sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

### **2.4.2 Abfallentsorgung**

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Abfallentsorgung.

### **2.4.3 Energieversorgung**

Mit dem Vorhaben sind keine Auswirkungen auf die Energieversorgung verbunden.

### **2.4.4 Wasserversorgung**

Mit dem Vorhaben sind keine Auswirkungen auf die Wasserversorgung verbunden.

### **2.4.5 Abwasserentsorgung**

Mit dem Vorhaben sind keine Auswirkungen auf die Abwasserentsorgung verbunden.



## **2.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation der Auswirkungen im Hinblick auf die Einhaltung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie auf vorhandene und geplante Nutzungen**

### **2.5.1 Überfachliche Belange der Raumordnung**

Da Auswirkungen auf überfachliche Belange der Raumordnung nicht zu erwarten sind, besteht kein Bedarf für Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bzw. Kompensation.

### **2.5.2 Landwirtschaft**

Zur Vermeidung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wird angestrebt, die naturschutzrechtliche Eingriffskompensation so weit wie möglich auf der Vorhabensfläche selbst zu realisieren und den externen Kompensationsflächenbedarf zu minimieren.

### **2.5.3 Forstwirtschaft**

Im Vorfeld wurden durch den Betreiber umfangreiche naturschutzfachliche Kartierungen durchgeführt, um besondere Werte und Funktionen sowie artenschutzrechtliche Fragestellungen zu erkennen. Im Sinne einer Vermeidung wurde der ursprünglich angedachte Abbauerweiterungsbereich auf Grundlage der Kartiererergebnisse um 7,5 ha reduziert, um einen wertvollen Buchenaltbestand zu erhalten.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme ist am West- und Nordrand des geplanten Erweiterungsgebietes ein 25 m breiter Schutzstreifen vorgesehen (siehe Karte 1), in dem zum Schutz der angrenzenden Waldbestände ein neuer gestufter Waldrand entwickelt werden soll.

Zur Kompensation der dauerhaft verloren gehenden Forstflächen ist die Entwicklung von Wald auf den Trockenabbauf Flächen der Erweiterung (nordöstlicher Teil der Abbauerweiterungsfläche) vorgesehen. Weitere Waldflächen werden im Rahmen der notwendigen externen naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation entstehen.

### **2.5.4 Wasserwirtschaft**

Die im Gewinnungs- und Verarbeitungsbetrieb eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und werden regelmäßig gewartet.

Die Betankung der Fahrzeuge und Maschinen erfolgt durch den betriebseigenen Tankwagen jeweils unter Beachtung der geltenden Schutzvorkehrungen. Eine Lagerung wassergefährdender Stoffe erfolgt auf dem Betriebsgelände nicht. Die anfallenden Fäkalabwässer werden in einer Grube gesammelt und fachgerecht entsorgt.

Die Gefahr von Stoffeinträgen in das Grundwasser wird somit vermieden.



Durch den Abbauverzicht im Südwesten des genehmigten Abbaubereichs werden die mit der Entstehung eines Abbausees verbundenen potenziellen Beeinträchtigungen des Grundwassers in diesem Bereich vermieden.

### **2.5.5 Rohstoffwirtschaft**

Der geplante Abbau der Bausande und -kiese sowie der Quarzsande dient im Sinne des raumordnerischen Ziels der möglichst vollständigen und weitgehenden Ausbeute angefahrner Lagerstätten.

### **2.5.6 Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen**

Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zum Schutz von Wohn- und Gewerbegebieten vor Staub- bzw. Lärmemissionen werden im Zuge der Bearbeitung der Antragsunterlagen dargestellt.

### **2.5.7 Feierabenderholung, Wochenenderholung, Ferienerholung, Erholungsschwerpunkte**

Durch die Umlegung des von dem Erweiterungsvorhaben betroffenen Radweges werden Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit und Nutzbarkeit des Wegesystems vermieden. Zur Verminderung der betriebsbedingten Auswirkungen des Abbaus auf den benachbarten Wald- bzw. Radweg erfolgt die Eingrünung des Abbaubereichs auf dem 25 m breiten Schutzstreifen.

### **2.5.8 Großräumige Naturschutzplanungen**

Vermeidungs- und Verminderungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen für großräumige Naturschutzplanungen sind nicht erforderlich, da nicht mit Auswirkungen auf entsprechende Schutzgebiete rechnen ist.

### **2.5.9 Sonstige Nutzungen**

Vermeidungs- und Verminderungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen für die jagdliche Nutzung sind nicht vorgesehen.

## **2.6 Maßnahmen zur Ergänzung/Erweiterung vorhandener bzw. Erstellung neuer Einrichtungen der technischen Infrastruktur am Standort**

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine Erweiterung des bestehenden Abbaubetriebes handelt, die nicht mit einer Erhöhung der Produktion verbunden ist, sind zusätzliche Einrichtungen für Verkehr, Abfallentsorgung, Energieversorgung, Wasserversorgung und Abwasserentsorgung nicht erforderlich.

### ***Fazit aus der Raumverträglichkeitsstudie***

*Vorhabensbedingte Auswirkungen im Hinblick auf die Einhaltung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie auf vorhandene und geplante Nutzungen sind vorhanden.*

*Durch das Vorhaben gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Weiterhin gehen Forstflächen als Teil eines Vorbehaltsgebietes für Forstwirtschaft verloren.*

*Die Abbauerweiterungsfläche verliert während der Abbauphase ihre Funktion als Vorbehaltsgebiet für Erholung.*

*Die vorhabensbedingten Auswirkungen beschränken sich auf den direkten Vorhabensbereich sowie den Nahbereich der Abbauerweiterung. Sie sind nicht überörtlich wirksam. Nach gutachterlicher Einschätzung ist das Vorhaben als raumverträglich zu bewerten.*



## 3. Umweltverträglichkeitsstudie

### 3.1 Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

#### 3.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgt schutzgutbezogen in Abhängigkeit von den Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens.

Um alle Wechselbeziehungen mit zu erfassen, werden neben den direkten Vorhabenflächen auch die angrenzenden Bereiche mit in den Untersuchungsraum einbezogen (siehe Karte 2). Schutzgutbezogen wird der Untersuchungsraum noch über diesen Raum hinaus ausgedehnt (s. Tab. 2).

Begleitend zur Umweltverträglichkeitsstudie wird für das Vorhaben ein landschaftspflegerischer Begleitplan und ein artenschutzrechtlicher Betrag erstellt. Die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Kartierungen dienen auch für diese Beiträge als Daten- bzw. Bewertungsgrundlage.

Tab. 2: Abgrenzung des Untersuchungsraums

<b>Schutzgut</b>	<b>Untersuchungsraum</b>
1. Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Bereich der geplanten Abbauerweiterung sowie die angrenzenden Flächen und die Trasse der Wegeumlegung (siehe Karte 2)
2. Boden	Bereich der geplanten Abbauerweiterung und der Trasse der Wegeumlegung
3. Wasser (Grundwasser)	Der unter 1. beschriebene Untersuchungsraum inkl. angrenzender Bereiche in einem Umkreis von ca. 1 bis 5 km
4. Klima/Luft	Der unter 1. beschriebene Untersuchungsraum inkl. angrenzender Bereiche in einem Umkreis von ca. 1 bis 2 km
5. Landschaft	Der unter 1. beschriebene Untersuchungsraum inkl. angrenzender Bereiche in einem Umkreis von ca. 2 bis 3 km
6. Mensch inkl. menschl. Gesundheit 7. Kultur- u. sonstige Sachgüter	Der unter 1. beschriebene Untersuchungsraum inkl. angrenzender Bereiche in einem Umkreis von ca. 1 bis 2 km

#### 3.1.2 Abgrenzung des Untersuchungsumfangs

Grundlage der Schutzgutbetrachtung in der Raumanalyse (UVS I) ist eine Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigene Erhebungen (Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierungen). Die Schutzgutbetrachtung erfolgt anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsfachlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Mit den Kriterien werden Bedeutungen der Schutzgüter und ggf. Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben. Für die einzelnen Kriterien werden in der UVS besondere Ausprägungen bzw. Bereiche mit besonderer Bedeutung herausgestellt.

Im Folgenden werden die für die Bearbeitung der UVS genutzten Daten und Unterlagen beschrieben.

### **3.1.2.1 Schutzgut Mensch inkl. menschliche Gesundheit**

#### Vorliegende Grundlagendaten und Erhebungen

- Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008 (RROP 2008)
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt (LRP 2004)
- Flächennutzungsplan Stadt Königslutter (STADT KÖNIGSLUTTER o.J.)
- Flächennutzungsplan Stadt Wolfsburg (STADT WOLFSBURG 2011)
- Stadtentwicklungskonzept Königslutter (ECON-CONSULT 2004)
- Informationen zur naturbezogenen Erholung des Naturparks „Elm-Lappwald“ und des Geoparks „Harz, Braunschweiger Land, Ostfalen“
- Freizeit-, Wander- und Radwanderkarten

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Auswertung vorhandener Unterlagen hinsichtlich Bedeutung und Schutzwürdigkeit der Wohnfunktion und der Erholungsfunktionen sowie bestehender Vorbelastungen (v. a. Lärm).

### **3.1.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### Vorliegende Grundlagendaten und Erhebungen

- Daten des niedersächsischen Geografischen Informationssystems Umwelt ‚Geosum‘
- Daten aus dem niedersächsischen Tier- und Pflanzenartenerfassungsprogramm
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt (LRP 2004)
- Landschaftsplan Stadt Königslutter (LP 2005)

#### Eigene Erhebungen:

Mit den im Jahr 2011 durchgeführten Bestandserfassungen von Biotoptypen, Flora und Fauna liegt eine umfangreiche Datengrundlage für die Umweltverträglichkeitsstudie vor.

In Tab. 3 wird der durchgeführte Untersuchungsumfang dargestellt.

Die Biotoptypenkartierung dient als aktuelle, fundierte Basis für eine Lebensraumbewertung und alle faunistischen Kartierungen.

Die Erfassung der Flora erfolgte im Zusammenhang mit der Biotoptypenkartierung. Hier wurden v.a. Standorte gefährdeter, seltener und geschützter erfasst.

Die faunistischen Kartierungen beziehen sich schwerpunktmäßig auf den eigentlichen Vorhabenbereich der Abbauerweiterung und den nördlich angrenzenden Waldbestand.

Die Brutvogelkartierung erfolgt mit besonderem Schwerpunkt auf höhlenbrütende Arten (v.a. Spechte), da v. a. der nördliche Waldbestand für diese Arten eine hohe Lebensraumqualität aufweist.

In Bezug auf die Säugetiere wird neben einer Fledermaus-Kartierung (alle Arten sind aufgrund der FFH-RL streng geschützt) auch eine Erfassung der Haselmaus durchgeführt. Die



Waldrandbereiche stellen einen potenziellen Lebensraum für diese streng geschützte Art dar.

Ein Vorkommen der Wildkatze (streng geschützte Art) im Untersuchungsraum ist nicht auszuschließen. Eine Erfassung wird jedoch nicht für erforderlich gehalten, da die Art durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden wird.

Eine Erfassung des Feldhamsters (streng geschützte Art) wird nicht für notwendig erachtet. Da die Bodenverhältnisse im Umfeld des Untersuchungsgebietes kleinräumig z.T. starke Unterschiede aufweisen, wurde durch Begehung der vorhandenen Ackerflächen vorsorglich eine Potenzialanalyse hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für Feldhamster vorgenommen. Dabei wurde festgestellt, dass diese Flächen für eine Besiedlung durch Feldhamster zu sandig sind (keine stabilen Bauten möglich).

Die Kartierungen von Insekten werden beschränkt auf die Artengruppen Heuschrecken und Tagfalter.

Auf Kartierungen weiterer Artengruppen (Spinnen, Nachtfalter, Käfer) kann verzichtet werden, weil die naturschutzfachliche Bewertung des Untersuchungsgebietes durch die anderen erfassten Arten gut abgedeckt ist und durch die Erfassung weiterer Artengruppen keine zusätzlichen planungsrelevanten Erkenntnisse zu erwarten sind.

Nach erster gutachterlicher Einschätzung ist nicht mit dem Vorkommen weiterer streng geschützter Arten zu rechnen.

Tab. 3: Untersuchungsumfang Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

<b>Schutzgut</b>	<b>Wert-/Funktionselemente</b>	<b>Untersuchungsumfang</b>	<b>Kartierung</b>
<b>Arten und Biotope (inkl. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt)</b>			
Biototypen	– besondere Lebensraumfunktion, Entwicklungspotenzial	– Flächendeckende Kartierung des Untersuchungsgebietes gem. Kartierschlüssel v. DRACHENFELS (2011) – Überprüfung der Verdachtsflächen der gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG u. § 24 (2) NAGBNatSchG	<b>X</b>
Flora	– Besonderer Artenschutzfunktion (Gefäßpflanzen)	– Gesamtartenliste und flächendeckende, halbquantitative Erfassung von Rote Liste-Arten, streng geschützten Arten und sonstigen regional seltenen Arten	<b>X</b>
Fauna (allg.)	– Besondere Artenschutzfunktion – Entwicklungspotenzial – Räumlich-funktionale Bezüge	– Auswertung der Daten des Tierartenerfassungsprogramms des NLWKN – Auswertung sonstiger Daten zum Gebiet	

Tab. 3: Untersuchungsumfang Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Fortsetzg.

<b>Schutzgut</b>	<b>Wert-/Funktionselemente</b>	<b>Untersuchungsumfang</b>	<b>Kartierung</b>
<b>Arten und Biotope (inkl. Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt) - Fortsetzung</b>			
Brutvögel	– Besondere Artenschutzfunktion – Räumlich-funktionale Bezüge	– Brutvogelkartierung in 10 Begehungen von März - Juli 2011 – gezielte Erfassung von Spechten im März / April schwerpunktmäßig im engeren Vorhabenbereich – Nachsuche nach Höhlenbäumen und Horstbäumen (Sichtkontrolle vom Boden aus; schwerpunktmäßig im engeren Vorhabenbereich)	<b>X</b>
Fledermäuse	– Besondere Artenschutzfunktion – Räumlich-funktionale Bezüge	– Fledermaus-Erfassung an insgesamt 8 Begehungen mit Detektor (Mai – September 2011) – ergänzende Netzfänge zur Bestimmung von Arten, die über Detektor nicht eindeutig nachgewiesen werden können – ergänzend eine Telemetrierung zum Nachweis von Quartieren im Gebiet – Nachsuche nach Höhlenbäumen (Sichtkontrolle vom Boden aus; schwerpunktmäßig im engeren Vorhabenbereich)	<b>X</b>
Haselmaus	– Besondere Artenschutzfunktion – Räumlich-funktionale Bezüge	– Suche von Freinestern im Spätwinter 2011/12 in geeigneten Habitaten des UG – Aufhängen und Kontrolle von 10 Haselmauskästen von Frühjahr - Herbst 2011 – Untersuchung von Fraßresten (Nussschalen) an geeigneten Standorten im UG im Mai u. Sept. 2011	<b>X</b>
Sonstige Säugetiere		– Eine Erfassung sonstiger Säugetierarten wird nicht für erforderlich gehalten – Größere Säugetiere / Wild: Befragung in der Jägerschaft	
Reptilien	– Besondere Artenschutzfunktion – Räumlich-funktionale Bezüge	– Kartierung von Reptilien in 6 Kartierdurchgängen zw. Mai u. Sept. 2011 auf ausgewählten Lebensraumtypen unter besonderer Berücksichtigung der Zauneidechse	<b>X</b>
Amphibien	– Besonderer Artenschutzfunktion	– Auswertung vorhandener Daten – stichprobenartige Erfassung des bestehenden Abbaubereichs zum Nachweis der Kreuzkröte (1 Kartierdurchgang 2011)	<b>X</b>
Heuschrecken, Tagfalter	– Besondere Artenschutzfunktion – Räumlich-funktionale Bezüge	– Biotoptypenbezogene Kartierung in insgesamt 5 - 6 Kartierdurchgängen von Mai bis September 2011	<b>X</b>
Sonstige Artengruppen		– Eine Erfassung sonstiger Artengruppen wird nicht für erforderlich gehalten – Auswertung vorhandener Daten	

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Das methodische Vorgehen während der Geländearbeit orientiert sich an den einschlägigen fachlichen Grundlagen, z.B. v. Drachenfels (2011) für Biotoptypen, Südbeck et al. (2005) für Brutvögel etc.



### **3.1.2.3 Schutzgut Boden**

#### Vorliegende Grundlagendaten und Erhebungen

- Daten des LBEG-Datenservers (Bodenschätzungskarte, Bodenübersichtskarte, Karte Suchräume für schutzwürdige Böden)
- Geologische Karte 1: 25.000
- Darstellungen des Landschaftsrahmenplans Königslutter zum Schutzgut Boden

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Auswertung der Unterlagen und Analyse von Geologie und Boden nach aktueller Bedeutung (besondere Werte, insbesondere Naturnähe, Seltenheit, besondere Standorteigenschaften und sonstige schutzwürdige Eigenschaften) sowie Vorbelastung und Empfindlichkeit der Böden des Untersuchungsgebietes.

### **3.1.2.4 Schutzgut Wasser**

#### **Grundwasser**

#### Vorliegende Grundlagendaten und Erhebungen

- Hydrogeologisches Gutachten zum geplanten Sand- und Kiesabbau in der Gemarkung Uhry (NAFU 1996)
- Daten des LBEG-Datenservers bzw. des Geodatenportals Niedersachsen
- Darstellungen des Landschaftsrahmenplans zum Schutzgut Wasser

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Auswertung der Unterlagen und Analyse des Grundwassers nach Beschaffenheit, Vorbelastung und Empfindlichkeit

#### **Oberflächenwasser**

#### Vorhandene Unterlagen

- Erfassung der Gewässer im Untersuchungsgebiet durch Ortsbegehung

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Auswertung der Kartierung und Beschreibung der Gewässer nach Eignung / ökologischer Wertigkeit, Vorbelastung und Empfindlichkeit

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

#### Vorliegende Grundlagendaten und Erhebungen

- Darstellungen des Landschaftsplans zum Schutzgut Klima / Luft
- Klimaatlas von Niedersachsen, Daten des LBEG-Datenservers

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren



- Ermittlung und Analyse der Klima- und Luftsituation im Hinblick auf bioklimatische und luft-hygienische Ausgleichsfunktionen; Kalt-, Frischluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete; Ermittlung von Vorbelastungen und Empfindlichkeiten

### **3.1.2.6 Schutzgut Landschaft**

#### Vorliegende Grundlagendaten und Erhebungen

- Darstellungen des Landschaftsplans zum Landschaftsbild
- Topographische Karte

#### Ergänzende Untersuchungen:

- Erfassung des Landschaftsbildes durch Geländebegehungen sowie durch Auswertung von Luftbildern, topografischen und historischen Karten

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt methodisch durch eine verbal-argumentative Beschreibung.

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

#### Vorhandene Unterlagen

- Darstellungen des Landschaftsrahmenplans und des Landschaftsplans zu historischen Kulturlandschaften und sonstigen Kulturgütern
- Verzeichnis der Kultur-Denkmale unter besonderer Berücksichtigung von archäologischen Denkmalen

#### Ergänzende Untersuchungen

- Erfassung von Elementen der historischen Kulturlandschaft durch Geländebegehungen sowie durch Auswertung vorliegender Unterlagen und Karten im Zuge der Landschaftsbildkartierung

#### Untersuchungs- und Bewertungsverfahren

- Analyse und Bewertung von Kultur- und sonstigen Sachgütern durch verbal-argumentative Beschreibung unter Berücksichtigung von Bedeutung, Vorbelastung und Empfindlichkeit der Objekte bzw. Landschaftsteile.



## **3.2 Beschreibung der Umwelt am Standort und im Einwirkungsbereich einschließlich Vorbelastungen**

### Kurzbeschreibung des zu untersuchenden Landschaftsraums und seiner wesentlichen Merkmale

Der Untersuchungsraum umfasst im Wesentlichen den an den vorhandenen Tagebau nördlich und westlich angrenzenden bewaldeten Landschaftsraum. Der Untersuchungsraum liegt nördlich der Ortschaft Uhry direkt angrenzend an die Autobahn A2. Bei dem Landschaftsraum handelt es sich um den sogenannten „Hasenwinkel“, der im Bereich des Untersuchungsgebietes durch kreidezeitlichen Quarzsandablagerungen gekennzeichnet ist, die im Rahmen der Eiszeiten mit kieshaltigem Geschiebe überdeckt wurden. Beide Schichten werden im aktuellen Tagebau abgebaut und verwertet.

Der Planungsraum liegt auf einer Höhe von 110 - 115 m ü.NN. Die Erweiterungsflächen werden vorrangig von Wäldern eingenommen, lediglich am nordöstlichen Rand ist eine Ackerfläche mit einbezogen (s. Karte 2).

Naturräumlich liegt der Bereich im Ostbraunschweigischen Hügelland, das der Region der Börden zugeordnet wird. Diese Region bildet den Übergang zwischen Tiefland und Hügel-/Bergland. In Bezug auf die Rote-Liste Regionen gehört der Raum zum Bergland. Biogeographisch wird das Ostbraunschweigische Hügelland der atlantischen biogeographischen Region zugeordnet. (v. DRACHENFELS 2010)

Der aktuelle Abbaubereich stellt im Zusammenhang mit dem südöstlich der K8 liegenden Nassabbau einen Feucht- und Sand-Lebensraum von besonderer Bedeutung für Heuschrecken, Amphibien und Vögel dar. Hier neu entstehende Offenboden- und Uferbereiche sind durch ein sehr hohes Entwicklungspotenzial gekennzeichnet.

### **3.2.1 Mensch inkl. menschliche Gesundheit**

Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 400 m östlich des Erweiterungsgebietes in Rhode. Im Flächennutzungsplan (FNP Königslutter o.J.) sind die Flächen als Mischgebiet dargestellt. Weitere Mischgebietsflächen befinden sich in Uhry südlich der Autobahn (Abstand ca. 800 m zum Vorhaben). Im Randbereich der Ortschaft Uhry liegen ein Friedhof und ein Sportplatz.

Der Waldbereich, in dem sich das Tagebauerweiterungsgebiet befindet, ist im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorbehaltsgebiet für Erholung dargestellt. Dieses Gebiet setzt sich südlich der Autobahn fort. Weitere Vorbehaltsgebiete dieser Art sind bei Klein Steimke sowie im Norden, Osten und Süden von Rhode dargestellt.

Für die naturbezogene Erholung ist das Untersuchungsgebiet durch einen Radweg erschlossen. Es handelt sich um den Forstweg, der in Nord-Süd-Richtung durch die Erweiterungsflächen verläuft. Der Feldweg entlang der nördlichen Waldgrenze ist ebenfalls als Radweg ausgewiesen. Gekennzeichnete Wanderwege sind nicht vorhanden.

Der Aufschluss des Tagebaus Uhry ist als Geotop des LBEG ausgewiesen. Der Geopark Harz, Braunschweiger Land, Ostfalen hat am Rand der Grube eine Infotafel zur Geologie des Aufschlusses errichtet. Der Geoparkbetreiber (FEMO) bietet geführte Touren durch die Grube an.

Der Tagebauerweiterungsbereich ist durch die Lärmimmissionen der nördlich verlaufenden L 294 und den bestehenden Tagebaubetrieb vorbelastet.

### **3.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Der Bereich der geplanten Abbauerweiterung umfasst einen Ausschnitt aus einem größeren Waldgebiet zwischen der Ortschaft Rhode und der Autobahn A2 sowie die östlich angrenzenden Ackerflächen (siehe Karte 2).

Die Ackerflächen auf den hier vorherrschenden sandigen Böden sind sehr artenarm und haben nur eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Wälder stocken auf relativ basenreichen Sanden und Kiesen des Drenthe-Stadiums der Saale-Kaltzeit. Die vorherrschende Waldgesellschaft ist der Flattergras-Buchenwald (*Milio-Fagetum*). Der geplante Abbauerweiterungsbereich ist geprägt von einem kleinflächigen Mosaik aus Waldlichtungsfluren, jungen Laub- und Nadelwaldforsten und mesophilen Buchenwäldern kalkärmerer Standorte. Letztere haben eine besondere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften; die Lichtungsfluren und Forste weisen eine geringe bis allgemeine Bedeutung auf. In Bezug auf die Vogellebensgemeinschaften sind die dichteren Waldbereiche durch eine typische Waldlebensgemeinschaft gekennzeichnet, die mehr offenen Bereiche sind stärker durch Arten der Gehölzränder und Hecken (z. B. Baumpieper, Neuntöter) geprägt. Der gesamte Erweiterungsbereich wird von mehreren Fledermausarten als Jagdlebensraum genutzt.

Nördlich angrenzend an die geplante Erweiterung befinden sich Buchenaltbestände, die bereits stark aufgelichtet sind und einen sehr hohen Anteil an Altbäumen aufweisen. Aufgrund ihrer besonderen Habitatstrukturen (hoher Totholzanteil, Höhlenbäume) haben diese Walbestände auch in faunistischer Hinsicht eine besondere Bedeutung (Nachweis des Schwarzspechts, bedeutender Fledermaus-Lebensraum). Ähnliche strukturreiche Altbestände finden sich auch im westlichen Waldbereich bis hin zur Autobahn.

Der bestehende Abbaubereich ist weitgehend vegetationsfrei und weist besondere Bedeutungen als Amphibienlebensraum (Kreuzkröte), als Vogellebensraum (Uferschwalbenkolonie, Flussregenpfeifer, Steinschmätzer, Rohrweihe) und als Heuschreckenlebensraum (Blauflügelige Ödlandschrecke, Westliche Beißschrecke) auf.

Als Vorbelastungen im geplanten Erweiterungsbereich sind die intensive ackerbauliche Nutzung im Ostteil sowie die teilweise Aufforstung mit nicht standortheimischen Arten zu nennen.



### 3.2.3 Boden

Bei den durchweg sandigen Böden des Vorhabensgebietes handelt es sich gemäß Bodenübersichtskarte um Pseudogley-Podsole bzw. Podsole.

Bei den Waldböden des Gebietes handelt es sich um naturnahe Böden (alte Waldstandorte). Sonstige seltene Böden oder Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte) sind nicht vorhanden.

Vorbelastungen bestehen in der intensiven landwirtschaftlichen Bodennutzung im Bereich der Ackerflächen.

### 3.2.4 Landschaft

Das Landschaftsbild des Vorhabensgebietes bzw. seines Umfeldes wird durch die Waldbestände und die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Im Landschaftsplan Königslutter sind die Waldflächen des als Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung eingestuft. Der umgebende landwirtschaftlich geprägte Raum weist eine geringe Bedeutung auf.

Vorbelastungen des Vorhabensgebietes bestehen durch den vorhandenen Bodenabbau sowie die Landesstraße L294.

### 3.2.5 Wasser

#### Grundwasser

Der Tagebaubetrieb Uhry und die geplante Erweiterungsfläche liegen gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm nicht innerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten für Trinkwassergewinnung.

Ein Wasserschutzgebiet gem. § 51 WHG befindet sich südwestlich der Tagebauerweiterung im Bereich des Rieseberger Moores. Dieses Trinkwasserschutzgebiet „Puritzmühle“ liegt in einer Entfernung von ca. 2,7 km zum Vorhaben (s. Karte 3).

Südöstlich des Erweiterungsvorhabens liegt das Trinkwassergewinnungsgebiet „Süpplingenburg“ in einer Entfernung von ca. 2,5 km.

Im näheren und weiteren Wirkungsbereich des Vorhabens ist kein Heilquellenschutzgebiet gem. WHG ausgewiesen.

Der Grundwasserspiegel liegt im Vorhabensgebiet ca. 15 - 20 m unter Gelände. Die Vorhabensflächen weisen ein geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate und ein hohes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung auf.

Mögliche Vorbelastungen bestehen im Vorhabensgebiet aufgrund von Nähr- und Schadstoffeinträgen durch die Landwirtschaft.

## **Oberflächengewässer**

Derzeit bestehen auf dem Betriebsgelände des Tagebaus kleinere Abbaugewässer (Absetzbecken). Auf den Flächen des genehmigten Abbaus wird gemäß aktueller Genehmigungslage langfristig ein ca. 50 ha großer Abbausee entstehen. Jenseits der Kreisstraße K8, südöstlich des genehmigten Abbaus befindet sich bereits ein Abbausee. Er wird im Landschaftsrahmenplan Königslutter als naturfernes Stillgewässer eingestuft.

Die Uhräu fließt im Abstand von ca. 1,5 km südöstlich des Vorhabensgebietes. Sie ist im Landschaftsrahmenplan Königslutter als naturferner Bach klassifiziert.

Der Bereich der Uhräu südlich der Autobahn A2 ist im RROP als Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz, der Auenbereich der Schunter ist als Vorranggebiet für Hochwasserschutz dargestellt.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG sind im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens nicht vorhanden (s. Karte 3).

### **3.2.6 Klima/Luft**

Die Wald- und Ackerflächen des Vorhabensgebiets sind Bereiche mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktion. Die Flächen haben jedoch keinen Bezug zu klimatisch belasteten Wirkungsräumen (Siedlungsbereichen). Im Landschaftsplan Königslutter ist ein Teilstück des Waldes entlang der Autobahn A2 (außerhalb des Vorhabensgebietes) als Gehölzbestand mit Immissionsschutzfunktion dargestellt.

Vorbelastungen im Sinne von verkehrsbedingten Schadstoffbelastungen gehen im Vorhabensgebiet von der angrenzenden Landesstraße L294 aus.

### **3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Gemäß Denkmalkataster des Landkreises Helmstedt liegen im Bereich der geplanten Abbauerweiterung keine Kulturdenkmale.

Sonstige historische Landschaftsstrukturen sind ebenfalls nicht vorhanden.



### 3.3 Ermittlung, Beschreibung und gutachterliche Bewertung der Umweltauswirkungen am Standort und im Einwirkungsbereich

Die Beschreibung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter hat aufgrund des frühen Planungsstandes nur vorläufigen Charakter. Die Beschreibung erfolgt als tabellarische Zusammenstellung für die einzelnen Schutzgüter.

Im Hinblick auf die Rekultivierung der Erweiterungsbereiche kann nach derzeitigem Planungsstand von folgenden Zielen ausgegangen werden:

- Entwicklung von naturnahen Waldbeständen auf den Bausandabbauflächen im Nordosten der Erweiterungsfläche (keine Nassabbau).
- Entwicklung von Entwicklung von Sandtrockenrasen, Silikatmagerrasen u. Pioniergehölzen auf den oberen Abbauböschungen und Bermen oberhalb des Abbausees.
- Entwicklung eines nährstoffärmeren Sees (Erweiterung des bereits genehmigten Abbausees) mit naturnahen Uferstrukturen und naturnaher Ufervegetation.
- Erhalt und Entwicklung von naturnahen Feuchtlebensräumen (Röhricht, Feuchtgebüsche, Wälder feuchter Standorte) im Bereich der geplanten Abbauänderung (Verzicht auf Quarzsandabbau).

#### 3.3.1 Mensch inkl. menschliche Gesundheit

Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Geräusch-, Staubemissionen in Erholungs- bzw. Wohngebieten (X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch den Gewinnungsbetrieb ist mit Emissionen zu rechnen. Im Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden sich die Randbereiche der Ortschaft Rhode und die im Flächennutzungsplan Wolfsburg dargestellten Gewerbeflächen nördlich des Erweiterungsbereichs. Im Rahmen der Bearbeitung der Antragsunterlagen für das geplante Vorhaben wird im Detail dargelegt werden, dass die geltenden immissionschutzrechtlichen Grenzwerte eingehalten werden. Ggf. werden geeignete Maßnahmen zur Immissionsminderung vorgegeben.</li> </ul>	-
⇒ Zerstörung von Waldwegen (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch das Abbauerweiterungsvorhaben wird der die Erweiterungsfläche querende Radweg unterbrochen. Das Vorhaben sieht jedoch eine Umlegung des Waldwegs um den neuen Abbaubereich vor, sodass keine Beeinträchtigungen verbleiben.</li> </ul>	o
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		

### 3.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Beseitigung von Biotopen (B, A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von mesophilem Buchenwald mit besonderer Bedeutung im Bereich der Abbauerweiterung. Vergleichbare Standortbedingungen werden im Rahmen der Steinbruchrekultivierung auf Teilflächen des Abbauerweiterungsbereichs wieder hergestellt werden. Weiterhin werden auf externen Flächen entsprechende Waldgesellschaften entwickelt, so dass eine Neuentwicklung des Lebensraumtyps im notwendigen Umfang erfolgen kann.</li> <li>• Beseitigung von Laubforsten mit allgemeiner Bedeutung. Eine neue Waldentwicklung erfolgt im notwendigen Umfang auf externen Flächen.</li> <li>• Gesetzlich geschützte Biotope sind vom Erweiterungsvorhaben nicht betroffen.</li> </ul> <p>Im Bereich der geplanten Abbauänderung (Verzicht auf Quarzsandabbau im Südwesten) hat sich in einem ehemaligen Absetzbecken ein Schilf-Landröhricht entwickelt. Dieses wird im Rahmen der geänderten Abbau- und Rekultivierungsplanung erhalten werden.</p>	-
⇒ Beseitigung von Lebensräumen streng bzw. europarechtl. geschützter Tierarten (B, A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermäuse: Die wiederaufgeforsteten Abbauerweiterungsbereiche sowie die bewaldeten Schutzstreifen werden auch künftig von den festgestellten Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt werden. Keine Beseitigung von Quartieren.</li> <li>• Sonstige Säugetiere: Die Haselmaus konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.</li> <li>• Brutvögel: Keine Beeinträchtigung streng geschützter Arten.</li> <li>• Amphibien: Keine Beeinträchtigung der streng geschützten Kreuzkröte. Die Lebensbedingungen für diese an die offenen Steinbruchverhältnisse angepasste Art werden sich durch die Vergrößerung des Abbaubereichs zumindest mittelfristig verbessern.</li> <li>• Tagfalter: Streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen.</li> <li>• Als Bestandteil des Genehmigungsantrags wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt werden.</li> </ul>	○
⇒ Unterbrechung ökologischer Austausch- oder Wechselbeziehungen (A, X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Unterbrechung von Biotopverbundsystemstrukturen erfolgt nicht.</li> <li>• Der Biotopverbund von offenen und halboffenen trockenwarmen Sandlebensräumen wird durch die Abbauerweiterung verbessert.</li> </ul>	○



Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Veränderung der Standortverhältnisse in den an den Abbau angrenzenden Bereichen (A, X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderungen des Artenspektrums in den an die künftigen Abbauböschungen angrenzenden Bereichen (durch Verringerung der Bodenfeuchte durch Austrocknung, Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse, Staub- und Lärmbelastung) sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen durch freigestellte (Buchen-)Waldbestände werden durch geeignete Maßnahmen zur Entwicklung neuer Waldränder vermieden (Schutzzone).</li> </ul>	o
⇒ Zerschneidung großflächiger zusammenhängender Lebensräume (A, X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Über die bereits vorhandenen Zerschneidungseffekte und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen hinaus sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>	o
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		

### 3.3.3 Boden

Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Zerstörung der Bodenstruktur durch Abgrabung und Bodenauftrag (B, A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zerstörung des vorhandenen Bodengefüges durch Abtrag im Bereich der Abbauflächen. Durch die Wiederverwendung des Oberbodens, die Renaturierung und die Rekultivierung wird die Bodenentwicklung auf den Flächen außerhalb des entstehenden Abbausees wieder initiiert.</li> </ul>	-
⇒ Verlust naturnaher o. seltener Böden	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Teilen der geplanten Abbauerweiterung werden alte Waldstandorte beseitigt. Durch eine Extensivierung von derzeit intensiv genutzten Böden außerhalb des Vorhabenbereichs wird die Beeinträchtigung kompensiert.</li> </ul>	-
⇒ Flächenverbrauch (B, A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>In geringem Umfang Versiegelung bzw. Zerstörung des Bodengefüges durch Umlegung des Wald- bzw. Radweges</li> </ul>	-
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		



### 3.3.4 Landschaft

Schutzgut Landschaft		
Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Veränderung der Oberflächengestalt (B, A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergrößerung der aus dem Nahbereich einsehbaren Abbauflächen durch die Abbauerweiterung. Zur Reduzierung der Einsehbarkeit und zur Wiederherstellung des Landschaftsbildes ist eine Eingrünung der Grube vorgesehen.</li> </ul>	-
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		

### 3.3.5 Wasser

Schutzgut Wasser		
Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Beseitigung der schützenden Deckschichten, dadurch mögl. Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Verkürzung des Sickerweges (B, A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Gefahr von unfallbedingtem Stoffeinträgen in das Grundwasser wird durch Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorkehrungen und die regelmäßige Wartung von Maschinen vermieden.</li> </ul>	o
⇒ Änderung der Grundwasserstände im Umfeld des entstehenden Abbausees	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für den bisher genehmigten Abbau wurde im hydrogeologischen Gutachten von 1996 eine geringe Grundwasserabsenkung (oberstromig) bzw. ein geringer Grundwasseranstieg (unterstromig) in Reichweiten deutlich unter 30 m ermittelt. Negative Auswirkungen auf das Grundwasserregime konnten nicht festgestellt werden. Durch das geplante Vorhaben ist über die beschriebenen Auswirkungen nicht mit Beeinträchtigungen des Grundwassers zu rechnen.</li> </ul>	-
⇒ Beeinträchtigungen von Schutzgebieten gem. WHG/NWG (A, X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzgebiete sind nicht betroffen bzw. werden nicht beeinträchtigt.</li> </ul>	o
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		



### 3.3.6 Klima/Luft

Schutzgut Klima / Luft		
Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Unterbrechung von Luftaustauschprozessen (B, A, X)	• keine Unterbrechung oder Beeinträchtigung von Frischluftbahnen	○
⇒ Beseitigung von Wald (B, A)	• Die Beseitigung von Waldflächen als Frischluftentstehungsgebiet wird durch Neuentwicklung von Wald im künftigen Abbaubereich und auf externen Flächen ausgeglichen werden.	○
⇒ Erhöhung der Staubbelastung durch Vergrößerung vegetationsfreier Flächen (B, A, X)	• Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch den vorhandenen Steinbruchbetrieb ist nur von einer geringen zusätzlichen Beeinträchtigung auszugehen.	○
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		

### 3.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
Wirkfaktor <sup>1</sup>	Erläuterung	Bewertung <sup>2</sup>
⇒ Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern	• Laut Denkmalkataster befinden sich im Vorhabenbereich keine Kulturdenkmale.	○
⇒ Beeinträchtigung historischer Landnutzungsformen u. Kulturlandschaften	• Im Untersuchungsraum sind keine historischer Landnutzungsformen u. Kulturlandschaften vorhanden	○
<b>1: Wirkfaktoren:</b> B baubedingte Auswirkungen A anlagebedingte Auswirkungen X betriebsbedingte Auswirkungen		
<b>2: Bewertung der Umweltauswirkungen:</b> - - - extrem negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - - sehr negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen - negative Beeinträchtigungen/Auswirkungen o keine wesentlichen Beeinträcht./Auswirkungen + positive Wirkung ++ sehr positive Wirkung		

### 3.3.8 Wechselwirkungen

Über die bei den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Auswirkungen hinaus ist nicht mit weiteren Wechselwirkungen zu rechnen.

### **3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der Projektierung des geplanten Abbauvorhabens konnte die Abbauplanung aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege erheblich optimiert werden. Durch den Verzicht auf die Einbeziehung der im Norden gelegenen Waldflächen können Eingriffe in wertvolle Waldlebensräume vermieden werden.

#### **3.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen**

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Umwelt:

- Sachgerechte Oberbodenbewirtschaftung durch gesonderten Abtrag, fachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens
- Schutz gehölzbrütender Vogelarten durch Beschränkung von Rohdungs- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen und Waldbeständen auf den Zeitraum außerhalb der regelmäßigen Hauptbrutzeit der allermeisten Arten der einheimischen Brutvogelfauna.
- Schutz bodenbrütender Vogelarten durch Beschränkung von Oberboden- und Abraumarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der regelmäßigen Hauptbrutzeit der allermeisten Arten der einheimischen Brutvogelfauna.
- Schutz zu erhaltender Waldbestände nördlich und westlich der Erweiterungsfläche durch Entwicklung eines neuen gestuften Waldrandes auf einem 25 m breiten Schutzstreifen entlang der Abbaugrube.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna durch Verzicht auf eine nächtliche Beleuchtung der Abbaustätte.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung durch Umlegung eines Radweges.
- Regelmäßige Überwachung der Grundwasserstände im Abbaubereich.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser durch ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung boden- und wassergefährdender Stoffe, die gegebenenfalls auf der Abbaustätte zum Einsatz kommen.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser durch ordnungsgemäße Entsorgung von Fäkalabwasser und Abfall.

#### **3.4.2 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt so weit wie möglich ausgeglichen werden sollen**

Nach Abschluss der Abbautätigkeit im Erweiterungsbereich ist die Renaturierung der gesamten Fläche vorgesehen. Die gesamte Abbaufäche soll der natürlichen Eigenentwicklung



überlassen werden bzw. einer naturnahen Waldnutzung zugeführt werden. Darüber hinaus sind folgende weitere Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Kompensation von Waldflächen mit hoher Bedeutung durch Neuentwicklung von Wald auf vergleichbaren Standorten im Vorhabensbereich und auf externen Flächen.
- Extensivierung von Bodennutzung auf externen Flächen zur Kompensation der Zerstörung naturnaher alter Waldböden.
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung des Abbaugeländes zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
- Ggf. notwendige weitere Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für den Abbauantrag ermittelt werden.

### **3.4.3 Beschreibung der nicht vermeidbaren und nicht ausgleichbaren Eingriffe**

Nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand verbleiben keine nicht vermeidbaren und nicht ausgleichbaren Eingriffe. Eine exakte Bilanzierung erfolgt im Rahmen der Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für den Abbauantrag.

### **3.4.4 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen nicht vermeidbare und nicht ausgleichbare Eingriffe in Natur und Landschaft ersetzt werden sollen**

Ggf. notwendige Ersatzmaßnahmen werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für den Abbauantrag bearbeitet.

### **3.4.5 Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichs- und gegebenenfalls Ersatzmaßnahmen und deren Lokalisierung**

Der Umfang des Flächenbedarfs für Kompensationsmaßnahmen wird im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für den Abbauantrag erarbeitet.

### **3.4.6 Aufzeigen der grundsätzlichen Realisierbarkeit von Kompensationsmaßnahmen**

Bei den Kompensationsmaßnahmen handelt es sich vorrangig um Renaturierungsmaßnahmen, die eine natürliche Eigenentwicklung des Abbaugeländes nach Abbauende umfassen. Weiterhin sind Pflanzmaßnahmen und weitere Maßnahmen zur Strukturverbesserung vorgesehen, die die Wirksamkeit bzw. die ökologische Qualität der entstehenden Lebensräume verbessern sollen. Probleme bei der Umsetzung sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erkennen. Geeignete externe Kompensationsflächen im notwendigen Umfang befinden sich im Zugriff des Betreibers. Umfang und Eignung externer Kompensationsflächen werden im weiteren Verfahren nachgewiesen.

### **Fazit aus der Umweltverträglichkeitsstudie**

*Das geplante Abbauvorhaben ist mit der Zerstörung von natürlichen Böden sowie von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen verbunden. Das Vorhaben bedingt weiterhin Beeinträchtigungen von Erholungsräumen bzw. des Landschaftsbildes sowie des Grundwassers. Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Umwelt beschränken sich auf den direkten Vorhabensbereich sowie den Nahbereich der Abbauerweiterung. Sie haben keine überörtlichen Wirkungen. Die Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen kompensierbar. Nach gutachterlicher Einschätzung sind mit dem Vorhaben keine aus raumordnerischer Sicht relevanten erheblichen Umweltbeeinträchtigungen verbunden.*



## 4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Firma Mörlins Investitions- und Verwaltungs GmbH plant als Betreiber des Tagebaus Uhry eine ca. 18 ha große Erweiterung der bestehenden Abbauflächen in Richtung Norden und Nordwesten. Der Tagebau Uhry erfolgt in einer Kombination aus Trockenabbau und Nassabbau zur Gewinnung von Bausanden und -kiesen sowie Quarzsand für die Industrie. Durch die geplante Erweiterung werden ca. 11,9 Mio. t. Quarzsand und ca. 3,9 Mio. t Bausand/-kies für den Abbau erschlossen. Eine Erhöhung der durchschnittlichen Jahresproduktion ist nicht vorgesehen.

Das Vorhaben liegt im Landkreis Helmstedt, zwischen den Ortslagen Uhry und Rohde (Gemarkungen Uhry, Ochsendorf und Rhode).

Die Wiederherrichtung der Sandgrube ist in Form einer Renaturierung geplant. Der entstehende Abbausee und die Uferbereiche sollen als naturnahe Lebensräume entwickelt werden. Teilflächen der geplanten Abbaufläche werden als Wald entwickelt.

### **Raumverträglichkeitsstudie**

#### Grundsätze und Ziele der Raumordnung im Vorhabensbereich

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig enthält folgende Darstellungen für das Vorhabensgebiet:

- Ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ist nur außerhalb angrenzend an den Vorhabensbereich sowie in einem sehr kleinen Teilstück innerhalb des geplanten Erweiterungsvorhabens dargestellt.
- Ein großer Teil des Vorhabensgebietes ist als Vorbehaltsgebiet für Wald dargestellt.
- Die Waldflächen des Erweiterungsgebietes sowie der gesamte Waldbereichs nördlich und westlich des genehmigten Abbaus inkl. einiger Randbereiche sind als Vorbehaltsgebiet für Erholung dargestellt.
- Der gesamte Waldbereich nördlich der Autobahn, d. h. große Teile des Vorhabensgebietes sowie dessen Umfeld liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.
- Der Tagebaubetrieb Uhry und die geplante Erweiterungsfläche liegen nicht innerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten für Trinkwassergewinnung.
- Das Vorhabensgebiet ist nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung dargestellt. Der Bereich des genehmigten Tagebaus Uhry ist Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Quarzsand). Weitere Vorranggebiete im Bereich dieser Lagerstätte liegen südöstlich des Tagebaus Uhry.

Der vorhandene Tagebaubetrieb ist an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. Ergänzende Erschließungsmaßnahmen sind für das geplante Vorhaben nicht erforderlich.

#### Auswirkungen auf Grundsätze und Ziele der Raumordnung

Durch die geplante Abbauerweiterung gehen ca. 4,4 ha landwirtschaftliche Fläche mit geringem bis mittlerem ackerbaulichen Ertragspotenzial verloren. Ggf. werden weitere landwirtschaftliche Flächen im Rahmen der Eingriffskompensation benötigt.

Von dem Vorhaben sind insgesamt ca. 18,8 ha forstlich genutzter Fläche betroffen. Davon gehen ca. 15,8 ha dauerhaft verloren, ca. 3,0 ha werden beeinträchtigt.

Der entstehende Abbausee wird durch die Erweiterung um ca. 13 ha erweitert. Es ist mit geringen Veränderungen der Grundwasserstände im Nahbereich des neuen Gewässerteils zu rechnen.

Für die Dauer des Abbaubetriebes ist eine Nutzung des Gebietes für die naturbezogene Erholung beeinträchtigt.

### Vermeidungs- u. Kompensationsmaßnahmen

Zur Vermeidung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wird angestrebt, die naturschutzrechtliche Eingriffskompensation so weit wie möglich auf der Vorhabensfläche selbst zu realisieren.

Das Erweiterungsvorhaben wurde im Vorfeld bereits so weit reduziert, dass wertvolle Wald- bzw. Forstflächen (ca. 7,5 ha) erhalten bleiben. Ergänzend wird ein Schutzstreifen angelegt und als Waldrand entwickelt. Teile der Vorhabensflächen werden im Rahmen der Wiederherichtung als Wald entwickelt. Weitere Waldflächen entstehen auf externen Flächen.

Der durch das Erweiterungsgebiet verlaufende Forst- bzw. Radweg wird umgelegt, um eine Unterbrechung der Wegeverbindung zu vermeiden.

### Fazit

Vorhabensbedingte Auswirkungen im Hinblick auf die Einhaltung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie auf vorhandene und geplante Nutzungen sind vorhanden.

Die vorhabensbedingten Auswirkungen beschränken sich auf den direkten Vorhabensbereich sowie den Nahbereich der Abbauerweiterung. Sie sind nicht überörtlich wirksam. Nach gutachterlicher Einschätzung ist das Vorhaben als raumverträglich zu bewerten.

## **Umweltverträglichkeitsstudie**

### Zustand der Umwelt im Vorhabensbereich

Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 400 m östlich des Erweiterungsgebietes in Rhode und in Uhry südlich der Autobahn. Für die naturbezogene Erholung ist das Vorhabensgebiet durch Radwege erschlossen. Gekennzeichnete Wanderwege sind nicht vorhanden. Der Tagebauerweiterungsbereich ist durch die Lärmmissionen der nördlich verlaufenden L 294 und den bestehenden Tagebaubetrieb vorbelastet.

Der Bereich der geplanten Abbauerweiterung umfasst einen Ausschnitt aus einem größeren Waldgebiet zwischen der Ortschaft Rhode und der Autobahn A2 sowie die östlich angrenzenden Ackerflächen. Die Waldflächen haben in Teilbereichen eine besondere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Als Vorbelastungen im geplanten Erweiterungsbereich sind die intensive ackerbauliche Nutzung im Ostteil sowie die teilweise Aufforstung mit nicht standortheimischen Arten zu nennen.

Die Waldböden der Erweiterungsfläche haben eine besondere Bedeutung aufgrund ihrer Naturnähe und Seltenheit. Die landwirtschaftlichen Böden haben nur eine geringe Bedeutung und sind durch die intensive ackerbauliche Bodennutzung vorbelastet.



Das Landschaftsbild ist in den Waldbereichen durch eine hohe Bedeutung und im Bereich der Ackerflächen durch eine geringe Bedeutung gekennzeichnet. Das gesamte Vorhabensgebiet ist durch den vorhandenen Bodenabbau sowie die Landesstraße L294 vorbelastet. Die Vorhabensflächen weisen eine geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate und ein hohes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung auf. Vorbelastungen des Grundwassers bestehen aufgrund von möglichen Nähr- und Schadstoffeinträgen durch die Landwirtschaft.

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Klimatisch gesehen handelt es sich bei den Vorhabensflächen um Kaltluftproduktionsflächen, aufgrund der Entfernung jedoch ohne Ausgleichsfunktion für klimatisch belastete Wirkungsräume. Vorbelastungen im Sinne von verkehrsbedingten Schadstoffbelastungen gehen von der angrenzenden Landesstraße L294 aus.

### Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben ist mit folgenden negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden:

- u. U. geringe Geräusch- u./o. Staubemissionen in angrenzenden Erholungsbereichen bzw. in Wohngebieten innerhalb des Einwirkungsbereichs.
- Beseitigung von Waldbeständen mit besonderer Bedeutung und von Laubforsten mit allgemeiner Bedeutung. (Keine Beeinträchtigung gesetzlich geschützte Biotope oder streng geschützter Arten.)
- Beseitigung naturnaher Böden (alte Waldstandorte).
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Vergrößerung der aus dem Nahbereich einsehbaren Abbauflächen
- geringe Änderung der Grundwasserstände im Umfeld des entstehenden Abbauseeabschnitts

### Vermeidungsmaßnahmen

- Schutz des natürlichen Bodens durch sachgerechte Oberbodenbewirtschaftung
- Schutz gehölz- und bodenbrütender Vogelarten durch eine Bauzeitenregelung
- Schutz zu erhaltender wertvoller Waldbestände durch Entwicklung eines neuen gestuften Waldrandes auf einem Schutzstreifen
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna durch Verzicht auf eine nächtliche Beleuchtung der Abbaustätte
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung durch Umlegung eines Radweges
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser durch ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung von boden- und wassergefährdenden Stoffen, von Abwasser und Abfall.

### Kompensationsmaßnahmen

- Renaturierung der gesamten Abbaufläche (natürliche Eigenentwicklung, naturnahe Nachnutzung)
- Kompensation von Waldflächen mit hoher Bedeutung durch Neuentwicklung von Wald auf vergleichbaren Standorten im Vorhabensbereich und auf externen Flächen.



- Extensivierung von Bodennutzung auf externen Flächen zur Kompensation der Zerstörung naturnaher alter Waldböden.
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Eingrünung des Abbaugeländes zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

### Fazit

Das geplante Abbauvorhaben ist mit Beeinträchtigungen des Schutzguts „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, des Schutzguts „Boden“, des Schutzguts „Grundwasser“, des Schutzguts „Landschaft“ und des Schutzguts „Mensch inkl. menschlicher Gesundheit“ verbunden. Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Umwelt beschränken sich auf den direkten Vorhabensbereich sowie den Nahbereich der Abbauerweiterung. Sie haben keine überörtlichen Wirkungen. Die Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen kompensierbar.

Nach gutachterlicher Einschätzung sind mit dem Vorhaben keine aus raumordnerischer Sicht relevanten erheblichen Umweltbeeinträchtigungen verbunden.





# Karten

Karte 1: Abbauendstand, Maßstab 1 : 2.000 (unmaßstäblich verkleinert)

Karte 2: Biotoptypen, Maßstab 1 : 2.500 (unmaßstäblich verkleinert)

Karte 3: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 50.000 (unmaßstäblich verkleinert)

*Hinweis: Alle Karten im Originalmaßstab auf beiliegender CD*