

### **Wie wirkt sich die Vertiefung auf das Klima und das Mikroklima aus? Wie sieht es mit der CO<sub>2</sub>-Bilanz aus?**

Unter Mikroklima versteht man das Klima im Bereich von bodennahen Luftschichten bis in eine Höhe von etwa zwei Metern. Ein Mikroklima existiert auch in einem kleinen, klar begrenzten Bereich wie etwa rund um eine Felswand oder zwischen den Gebäuden in einer Stadt. Im Steinbruch gibt es eine größere Wasserfläche in Form eines Klärteichs. Diese führt an heißen und trockenen Sommertagen zu Verdunstungseffekten mit lokaler Temperaturabsenkung und positiven Auswirkungen für die Pflanzen in der Umgebung. Das Mikroklima der tiefer gelegenen Steinbruchsohlen reicht schon definitionsgemäß nicht aus, um das Klima an der Geländeoberfläche zu beeinflussen. Für den globalen Klimaschutz ist es wichtig, die benötigten Rohstoffe dort zu gewinnen, wo sie benötigt werden. Schon bei einer Frachtdistanz von nur 30 km übersteigt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines LKW den der kompletten Produktion der Kalksteinprodukte. Importe aus anderen Ländern erhöhen dieses Verhältnis um ein Vielfaches. Wenn der Bedarf der Region an Gesteinsrohstoffen auch künftig durch den Steinbruch gedeckt werden kann, wirkt sich das günstig auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Region aus. Wenn der Bedarf nicht durch heimische Rohstoffe gedeckt werden kann, muss das Material über weite Strecken transportiert werden, was unweigerlich zu einem viel höheren CO<sub>2</sub>-Ausstoß führt.

### **Wird es eine Beeinträchtigung durch Staub geben?**

Etwaige Beeinträchtigungen der Umgebung durch Staub nehmen bei einer Erweiterung in die Tiefe tendenziell ab. Die Fahrwege werden bei Trockenheit befeuchtet.

### **Gibt es negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt?**

Die Auswirkungen einer Vertiefung des Steinbruchs auf die Pflanzen- und Tierwelt werden im Rahmen eines natur- und artenschutzfachlichen Gutachtens untersucht. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass keine negativen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten sind.

### **Wird es eine Zunahme an Verkehr geben?**

Eine Zunahme an Verkehr wird es nicht geben, da eine Erhöhung der Jahresförderung nicht geplant ist. Der Standort der Hohenlimburger Kalkwerke ist zentral zu den Verwendungsstellen gelegen und verfügt über eine verkehrsgünstige Infrastruktur mit Autobahnanschlüssen zur BAB A1; A45, A46 sowie mit unmittelbaren Anbindungen zur B7 und zur B236.

### **Was passiert nach Beendigung des Abbaus?**

Nach Beendigung des Abbaus wird eine Wasserfläche entstehen, deren Höhe vom Grundwasserspiegel abhängt. So wie bei allen ehemaligen Steinbruchflächen ist als Nachfolgenutzung ein Naturschutzgebiet geplant.

### **Weitere Fragen zur geplanten Vertiefung des Steinbruchs Steltenberg und zur Rohstoffversorgung unserer Region beantworten wir Ihnen gerne.**

### **Bitte besuchen Sie auch unsere Internetseite für weitere Informationen:**

[www.hkw-info.de](http://www.hkw-info.de)

### **Kontakt:**

Dr.-Ing. Christian Lange  
Dr. Matthias Lange

Hohenlimburger Kalkwerke  
GmbH

Oeger Str. 39  
58119 Hagen  
Tel. 02334 92980  
[www.hkw.info](http://www.hkw.info)



[hkw-info.de](http://hkw-info.de)

Herausgeber: Hohenlimburger Kalkwerke GmbH ~ Oeger Str. 39 ~ 58119 Hagen



Informationen zur geplanten Vertiefung des

## **Steinbruchs Steltenberg in Hohenlimburg-Oege**

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

wir möchten Sie mit den nachfolgenden Informationen über unser Vorhaben zur Vertiefung des aktiven Steinbruchs „Steltenberg“ in Hohenlimburg-Oege informieren.

Uns ist es wichtig, Ihnen schon vor Beginn des Genehmigungsverfahrens einen Überblick über unser Vorhaben zu geben und sich daraus ergebende Fragen zu beantworten.

## Was ist geplant?

Geplant ist ein Genehmigungsverfahren, welches die weitere Gewinnung des Kalksteines innerhalb der genehmigten Steinbruchgrenzen in der Tiefe erlaubt. Bisher dürfen wir bis zum Grundwasserspiegel abbauen, zukünftig möchten wir auch tiefer gehen, um die Lagerstätte effizient für die Rohstoffgewinnung zu nutzen.

## Warum wird ausgerechnet in Oege Kalkstein abgebaut?

Die Kalksteinlagerstätte Steltenberg in Hagen-Hohenlimburg befindet sich seit über 120 Jahren im Aufschluss. Sie entstand aus einem mehr als 350 Millionen Jahre alten Korallenriff aus dem Erdzeitalter Devon, das uns heute als hochwertiges Vorkommen von Kalkstein und Dolomit dient. Die Geologen haben festgestellt, dass durch die Überlagerung zweier Riffteile eine große Mächtigkeit von etwa 700 m vorhanden ist.

Eine Erweiterung in die Tiefe ist unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten sinnvoll. Das Landesentwicklungsgesetz NRW sieht vor, dass Rohstoffvorräte in erschlossenen Steinbruchbereichen vorrangig und vollständig genutzt werden sollen, bevor eine flächige Erweiterung oder ein Neuaufschluss an anderer Stelle erfolgt.

## Wie tief soll abgebaut werden?

Die Landesplanung sieht als Grundsatz vor, dass im Sinne einer flächensparenden Gewinnung bestehende Gewinnungstätigkeiten erweitert werden sollen, um den Rohstoff einer Lagerstätte möglichst vollständig

abzubauen. Die anzustrebende Abbautiefe wird im Rahmen eines hydrogeologischen Gutachtens ermittelt. Begrenzt wird die mögliche Tiefe durch die Geometrie der Endwände. Je tiefer man geht, um so weniger Fläche steht zur Verfügung.

## Wofür wird der Kalkstein gebraucht?

Der gewonnene Kalkstein wird fast ausschließlich zur Versorgung unserer Region mit Baustoffen verwendet. Der Kalkstein dient als Ausgangsstoff für die Herstellung von Beton und Asphalt sowie im qualifizierten Straßen- und Wegebau und im Garten- und Landschaftsbau. Der Lieferradius beträgt zumeist weniger als 60 km. Jede/r Bürger/in unserer Region betritt oder befährt fast täglich ein Bauwerk, welches unter Verwendung von Kalkstein aus Hohenlimburg hergestellt wurde.

## Gibt es Alternativen zum Kalksteinabbau?

Recyclingbaustoffe werden bereits vielfach eingesetzt, zum Beispiel in unserem Asphaltmischwerk. Recycling kann jedoch den aktuellen und den zukünftigen Bedarf an Baustoffen nur zum Teil decken. Der derzeitige Anteil der Recyclingbaustoffe am Baustoffbedarf beträgt etwa 12 % und kann kaum noch gesteigert werden, da schon jetzt 90 % der anfallenden Bauabfälle recycelt werden.

## Welche Behörde ist zuständig?

Für das Genehmigungsverfahren ist die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde des Um-

weltamtes der Stadt Hagen zuständig.

## Wann soll mit der Vertiefung begonnen werden?

Die Vertiefung beginnt nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens. Wir rechnen mit einer Dauer von ca. 3-5 Jahren.

## Wie lange soll vertieft werden?

Die Vertiefung umfasst einen Versorgungszeitraum von ca. 10-15 Jahren.

## Wird zukünftig mehr Gestein abgebaut?

Nein, eine Erhöhung der Jahresförderung ist nicht geplant.

## Hat die Vertiefung Auswirkungen auf das Grundwasser?

Die Auswirkungen einer Vertiefung auf das Grundwasser werden im Rahmen eines hydrogeologischen Gutachtens untersucht, um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausschließen zu können. Die Trinkwasserversorgung wird durch den Gesteinsabbau nicht beeinträchtigt, da im Einzugsgebiet des Steinbruchs und weit darüber hinaus kein Trinkwasser gewonnen wird. Durch eine Vertiefung sind daher keine negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung zu erwarten. Durch die Kalksteingewinnung wird die Wasserversorgung der umliegenden Wälder und

Vegetationsbereiche nicht beeinträchtigt, da der Grundwasserspiegel deutlich tiefer als die Wurzeln liegt. Die Bäume und Sträucher beziehen ihren Wasserbedarf ausschließlich aus dem Oberflächenwasserangebot.

## Hat der Eingriff ins Grundwasser Auswirkungen auf die Lenne?

Die Hydrogeologie der Lenne wird durch die Vertiefung des Steinbruchs nicht beeinflusst. Würde ein Teil des Lennewassers in den Steinbruch fließen, wären aufgrund der hohen Pumpkosten für die Rückführung des Wassers schnell die Grenzen der Wirtschaftlichkeit erreicht.

## Wird es zu einer Zunahme an Sprengungen kommen?

Eine Zunahme der Sprengungen ist nicht geplant, da die Jahresfördermenge nicht erhöht wird.

## Werden sich die Erschütterungen durch die Sprengungen auf die Wohnbebauung der umliegenden Umgebung auswirken?

Sprengungen sind hörbar und manchmal auch spürbar. Die Erschütterungen beeinträchtigen aber nicht die Substanz der umliegenden Wohngebäude. Die Einhaltung der zulässigen Erschütterungswerte wird anhand von Meßstationen überwacht, die Ergebnisse jeder Sprengung gehen an das Umweltamt. Durch die Vertiefung vergrößert sich der Abstand zur Wohnbebauung, daher nehmen die Erschütterungen tendenziell ab.

