

# Dr. Spoo Umwelt-Consulting

Umweltschutz • Arbeitsschutz • Qualitäts- und Umweltmanagement



Dr. Spoo Umwelt-Consulting Oberforstbacher Str. 38 52076 Aachen

Rhein-Kreis-Neuss  
Ausschuss für Strukturwandel und Arbeit  
Herrn Rainer Thiel  
Oberstr. 91

**Product mining**® - Rohstoffe aus Produkten  
die EU-Gemeinschaftsmarke der SUC

41460 Neuss

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Unser Zeichen HS

Datum 14.11.2022

## Projekt „Up-Cement“

Sehr geehrter Herr Thiel,

den beiliegenden Beitrag habe ich der „Heinsberger Zeitung“ entnommen. Der Druck der Bevölkerung und auch der Politik auf die Kiesindustrie gegen weiteren ungebremsten Kiesabbau nimmt nicht nur am Niederrhein, sondern offenkundig auch anderenorts zu. Ein Abbau in dem Maße wie bisher wäre auch nicht nötig, wurde man das hochwertige Recycling von Beton forcieren.

Wir möchten Sie in diesem Zusammenhang über unser im April gestartetes und vom NRW-Wirtschaftsministerium gefördertes Projekt „**Up-Cement**“ informieren, das gemeinsam mit der Universität Duisburg-Essen (Prof. Lupascu) und der TU Bergakademie Freiberg (Prof. Lieberwirth) bearbeitet wird.

Mit einem neuartigen Verfahren wird Beton in seine Bestandteile Zement und Kies sortenrein getrennt. Der abgetrennte Zementstein wird bei niedrigen Temperaturen wieder aktiviert, so dass dieser bei Wasserzugabe wieder abbindet (hydratisiert). Da die bei der Zementherstellung erfolgte Calcinierung des Kalksteins entfällt, werden zwei Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart, ferner ca. 50% Energie.

Wir würden dieses Konzept gerne im Rheinischen Braunkohlenrevier in einem Rohstoffrückgewinnungszentrum, in dem auch andere Rohstoffe (z.B. Metalle, Gipsabtrennung vom Mauerwerk mit einem weiteren neuartigen Verfahren) zurückgewonnen würden, anlagentechnisch umsetzen.

Diesbezüglich hatten Herr Prof. Lupascu und ich bereits 2021 ein Gespräch mit dem Dezernenten der Stadt Grevenbroich, Herrn Florian Herpel, bezüglich des o.g. Rohstoffrückgewinnungszentrums auf dem Gelände des stillgelegten Kraftwerkes Frimmersdorf geführt.

- 2 -



- 2 -

Bei dem Gespräch haben wir den Eindruck gewonnen, dass die Stadt Grevenbroich einem solchen Projekt positiv gegenüberstehe. Der Standort würde im Sinne der „**Circular Economy**“ mit Hightech-Recyclingtechnik aufgewertet, verbunden mit dem Erhalt bestehender bzw. der Schaffung neuer Arbeitsplätze.

Nun habe ich im Newsletter der „Zukunftsagentur Rheinisches Revier“ erfahren, dass ein LOI „Absichtserklärung für eine Ressourcenwende in der Bauwirtschaft im Rheinischen Revier“ existiert. Die Unterzeichner dieses LOI's sind mir größtenteils persönlich bekannt. Auch mit den Verbänden bin ich im engen Kontakt.

Leider zieht sich der Prozess des Strukturwandels mangels investitionsbereiter Unternehmen erstaunlich lange hin, obwohl die Probleme im Ressourcen- und Klimaschutz mehr als drängend sind und dieser Strukturwandel schneller vorangetrieben werden muss.

Wir stehen im Kontakt mit einem Recyclingunternehmen, das erwägt eine Recyclinganlage unter Einsatz der erwähnten Technik zu errichten, sofern sich geeignete Investoren finden und eine entsprechende Förderung – auch auf politischer Ebene – erfolgt.

Mit RWE Power als Eigentümer des Kraftwerkes beabsichtigen wir, ein Gespräch zu führen. Wir können dem Unternehmen ein attraktives Angebot zum wirtschaftlichen Rückbau der Braunkohlenkraftwerke und der Rückgewinnung der enthaltenen mineralischen und metallischen Rohstoffe unterbreiten.

Als Bergbauingenieur, der seine bergmännische Ausbildung u.a. im Rheinischen Braunkohlenrevier (Tgbe. Zukunft/Inden, Fortuna und Frimmersdorf) absolviert hat, sind mir die Verhältnisse der hiesigen Region natürlich bekannt. Ebenso bekannt ist mir der Studienkollege und Mitglied des Vorstands der RWE Power AG, Dr. Lars Kullik.

Gerne würden wir auch mit Ihnen ein Gespräch führen, um zu erfahren, inwieweit der Rhein-Kreis-Neuss ein solches Projekt unterstützen könnte.

Mit freundlichen Grüßen

**Dr. Spoo Umwelt-Consulting**

Dr.-Ing. Helmut Spoo

Anlage

**Product mining® - Rohstoffe aus Produkten, die europäische Gemeinschaftsmarke der Dr. Spoo Umwelt-Consulting**

Heinsberger Zeitung v. 11.11.2022

# CDU und Bürgermeister gegen eine Planung zum Kiesabbau

Bürgerinnen und Bürger sprechen sich gegen das angedachte Vorhaben zwischen Kempen und Unterbruch aus. Auch klare politische Absage.

VON RAINER HERWARTZ

**HEINSBERG** Rund 110 Hektar soll sie umfassen, die angedachte Abgrabungsfläche für Kies zwischen Kempen und Unterbruch. Zumindest könnte es so aussehen, sollte die Bezirksregierung im Rahmen der Regionalplanung Ernst machen. Über 350 Bürgerinnen und Bürger hatten zuletzt im September gegen ein solches Vorhaben klare Kante gezeigt. Jetzt erteilen auch die CDU-Fraktion im Rat der Stadt und Bürgermeister Kai Louis der Idee eine eindeutige Absage.

Die CDU-Fraktion habe sich intensiv mit der potentiellen Kiesabgrabungsfläche befasst, erklärt Fraktionschef Norbert Krichel. „Die Bezirksregierung Köln bearbeitet aktuell den Teilplan nichtenergetische Rohstoffe im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans. Mit einem solchen Teilplan sollen Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze wie Sand, Kies und Ton ausgewiesen werden.“ Im ersten Planentwurf sei die Fläche zwischen Unterbruch und Kempen zwar nicht

enthalten. Aber da die Fläche durch Unternehmen als potentiell ergiebige gemeldet worden sei, könne nicht ausgeschlossen werden, dass die Bezirksregierung diese Fläche im weiteren Verfahren als sogenannte BSAB-Fläche ausweisen werde, um damit den regionalplanerischen Weg frei zu machen für einen nachfolgenden Abgrabungsantrag. Bei den Unternehmen handelt es sich um die Firmen Teunissen und La-

Stellungnahme aufgefördert wird, sondern sich proaktiv positionieren und entscheiden.“ Seine Fraktion sei „in Gänze“ gegen die regionalplanerische Ausweisung der in Rede stehenden Fläche als Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze und damit gegen jegliche Kiesabgrabungen in diesem Gebiet, macht Krichel deutlich. „Damit wird es mit der CDU im Rat der Stadt Heinsberg keinen kommunalen Konsens für eine Abgrabung geben.“ Unter anderem habe der enorm hohe Flächenverbrauch für die vorgesehene Kiesabgrabung bei ihm selbst zu dieser ablehnenden Entscheidung geführt. „Die wirtschaftlichen Faktoren eines solchen Vorhabens könnten dann nicht überzeugen.“

Kempens Ortsvorsteher Guido Peters nennt weitere Gründe: „Die Bürgerinnen und Bürger Kempens erwarten eine klare Positionierung ihres Ortsvorstehers und der politischen Parteien zu einem Thema, das entscheidend für die zukünftige Lebensqualität in großen Teilen Kempens ist. In Abwägung der Argumente für oder gegen eine Kies-



Kies und Sand sind wertvolle Baustoffe. Aber ihr Abbau bedeutet zugleich einen erheblichen Eingriff in die Natur. Daher stößt ein eventuell neues Abgrabungsgebiet zwischen Unterbruch und Kempen auf erheblichen Widerstand in der Bevölkerung.

FOTO DPA

abgrabung haben – neben anderen Argumenten – vor allem der hohe Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung der Lebensqualität in Kempen durch Lkw-Verkehr. Abbaubetrieb und vor allem Anla-gebetrieb den Ausschlag für die Positionierung gegen die Abgrabung gegeben.“

Ähnlich sieht es Heinz-Willi Marx:

grund der bisher fehlenden Realisierung der geplanten Ortsumgehung, mitten durch den Ortskern geleitet werden würde. Eine kritische Gegenüberstellung aller Pro- und Contra-Argumente hat sowohl bei mir, als auch beim CDU-Ortsverbänd klar zu einer Positionierung gegen eine Kiesabgrabung geführt.“

Auch Heinsbergs Bürgermeister Kai Louis begegnet einer etwaigen Planung zu Abgrabung ablehnend. „Klares Nein zur beantragten Kies- und Sandabgrabung zwischen Kempen und Unterbruch! Die Gründe für dieses ‚Nein‘ sind vielschichtig und liegen für mich im Detail und der Summe der Argumente. Die mit einer Verwirklichung verbundenen Nachteile überwiegen die Vorteile deutlich. Ein wesentlicher Punkt ist beispielsweise, dass eine Abgrabung in diesem Bereich einen erheblichen, flächenmäßig sehr umfangreichen Eingriff in die Natur und Landschaft darstellen würde.“ Am Ende bleibt es dennoch eine Entscheidung der Bezirksregierung, wie die Zukunft des Gebietes zwischen Kempen und Unterbruch aussehen wird.

„Neben den genannten Argumenten wird das erhöhte Verkehrsaufkommen, welches durch die Firma Teunissen mit 100 Lkw am Tag angefahren wurde, die angrenzenden Ortschaften wie beispielsweise Unterbruch, Kempen, Karken und Heinsberg stark belasten. Für Unterbruch kommt erschwerend hinzu, dass der gesamte Verkehr über die B221 auf-

# Dr. Spoo Umwelt-Consulting

Umweltschutz • Arbeitsschutz • Qualitäts- und Umweltmanagement



## Informationen zum Projekt „Up-Cement“ (Laufzeit April 2022 bis April 2025)

Gefördert durch:

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
BERGAKADEMIE FREIBERG



SmartCrusher bv

-2-

### Daten zur Zementherstellung

Zementproduktion weltweit 2021 4,4 Mrd. t (CO<sub>2</sub>-Emissionen ca. 2,6 Mrd t)

Zementproduktion 2020 in Deutschland ca. 35,5 Mio. t (CO<sub>2</sub>-Emissionen ca. 25 Mio. t)

### CO<sub>2</sub>-Problematik bei der Zementherstellung

Die Herstellung einer Tonne **Zement** ist in Deutschland mit CO<sub>2</sub>-Emissionen von ca. **800 kg** verbunden – ca. zwei Drittel (530 kg) sind rohstoffbedingte Prozessemissionen (Calcinierung des Kalksteins), ein Drittel (ca. 270 kg) entstehen durch den Brennstoff.

### Projektziele:

- Ressourceneffizienz (Wiedereinsatz von Zement und Zuschlag zur Herstellung von Beton)
- Klimaschutz (Einsparung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Kalksteinzersetzung)

### Untersuchungsschwerpunkte:

- Vollständige Trennung von Zement/Zuschlag mit verschiedenen Verfahren
- Untersuchung von Zementen verschiedenen Alters und verschiedener Herkunft
- Reaktivierung des Zementes (Zement hydratisiert wieder)
- Untersuchung der Reaktionsmechanismen zur Reaktivierung des Zementes

Die Dr. Spoo Umwelt-Consulting (SUC) verfügt über ein umfangreiches Netzwerk und berät in allen zement- und betontechnologischen Fragen, beschafft geeigneten Betonbruch (z.B. bei der Autobahn GmbH, Straßen NRW, BLB NRW, Abbruchunternehmen), verfasst gemeinsame Publikationen etc.