



**Niedersächsische Gesellschaft zur  
Endablagerung von Sonderabfall mbH (NGS)**

**16. Niedersächsisches Bodenschutzforum**

**Mantelverordnung und Ersatzbaustoffe ...**

**... aus Sicht eines Landes**

**MR Dr.-Ing. Heinz-Ulrich Bertram**

**Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

**Hannover, 17.11.2015**



# Verwertung von mineralischen Abfällen

## Problemstellung

- Keine zielgerichtete Herstellung: Rückstand von Industrieprozessen oder von Baumaßnahmen (Neubau, Umbau, Abriss, Sanierung).
- Schadstoffbelastungen (Gehalt, Freisetzung) aufgrund von herkunfts-, nutzungs- oder prozessbedingten Inhaltsstoffen  
→ teilweise erhebliche Unterschiede zu Primärrohstoffen.
- Große Masse und weiträumige Verteilung in der Fläche.
- Begrenzte Kontrollmöglichkeiten des Verbleibs.
- Begrenzte Rückholbarkeit.

**Die Verwertung von mineralischen Abfällen kann zu erheblichen Belastungen der Umwelt und der Volkswirtschaft führen.**



# Verwertung von mineralischen Abfällen

## Problemstellung

Pfusch beim Bochumer Kanalbau

### Giftiges Material geliefert und verbaut

Von Fabian Wahl

Nicht nur bei Lebensmitteln wird falsch etikettiert. Der Stadt Bochum wurde giftige Kupferschlacke für den Kanalbau untergejubelt. Ein Gutachter hat dies heute bestätigt. Auch andere Kommunen sind betroffen. Die Staatsanwaltschaft ermittelt.

### Müllasche beim Neubau der B 58 muss ausgebaut werden

Die im Zuge des Neubaus der Bundesstraße B 58n in Wesel-Büderich eingebauten 40.000 Tonnen Hausmüllverbrennungasche müssen wieder ausgebaut werden. Darauf verständigten sich das nor-

SANIERUNG

### Unterm Asphalt lauert Gefahr

### PAK-belasteter Bauschutt irregulär bei Ausbau der A7 in Niedersachsen verwendet

Sanierung wird vermutlich ein- bis zweistelligen Millionenbetrag kosten

Gift unter dem Pflaster – das darf nicht sein!

Baustoffrecycler beziehen Stellung

### Ministerium stoppt den Gift-Schlamm

Hildesheim (rek). Das Umweltministerium hat die Schlamm-Transporte zur Lademühle gestoppt.

Straßenabdichtung soll fast 7 Millionen Euro kosten

### A-7-Skandal: Staatsanwalt ermittelt



# Verwertung von mineralischen Abfällen

## Rechtliche Grundlagen

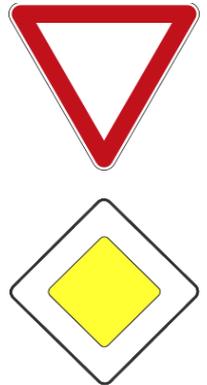
### § 1 KrWG Zweck des Gesetzes

- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen.
- Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Umwelt.

### § 7 KrWG Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft

- Vorrang der Verwertung (§ 7 Abs. 2 KrWG).
- Entfall des Vorrangs der Verwertung (§ 7 Abs. 2 KrWG).
- Schadlosigkeit der Verwertung (§ 7 Abs. 3 KrWG).

**Das KrWG kennt keinen Vorrang der Verwertung zu Gunsten hoher Verwertungsquoten und zu Lasten der Schadlosigkeit.**





## Verwertung von mineralischen Abfällen

### Ordnungsgemäße und schadlose Verwertung (§ 7 Abs. 3 KrWG)

Die Verwertung steht im Einklang mit

- den Vorschriften des KrWG [→ § 3 Abs. 23] und
- anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften [→ BBodSchG, WHG].

Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit sind

- nach der Beschaffenheit der Abfälle,
- nach dem Ausmaß der Verunreinigungen,
- nach der Art der Verwertung

nicht zu erwarten; **insbesondere erfolgt keine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf.**



## Mantelverordnung

### Ziel der Regelung (Begründung Stand: 31.10.2012)

- Schaffung eines abgestimmten und in sich geschlossenen Gesamtkonzeptes für die Regelungsfelder
  - Grundwasserverordnung,
  - Ersatzbaustoffverordnung,
  - Deponieverordnung,
  - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).
- Deutliche Erleichterungen für den Verwaltungsvollzug.
- Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes (keine Besorgnis!)
  - des Grundwassers vor nachteiligen Veränderungen und
  - des Bodens vor schädlichen Veränderungen.



# Mantelverordnung

## Zeitlicher Ablauf (Überblick)

- 31.08.2004 LAGA-Eckpunkte „Mineralische Abfälle“
- 15.08.2005 Aufnahme in die Vorhabenplanung des BMU
- 13./14.02.2006 Workshop im BMU
- 13.11.2007 **1. Arbeitsentwurf (Artikelverordnung - 1. AE)**
- 09./10.01.2008 Anhörung des 1. Arbeitsentwurfes (Länder)
- 20./21.05.2008 Workshop im UBA zum 1. Arbeitsentwurf
- 06.01.2011 **2. Arbeitsentwurf (Mantelverordnung - 1. AE)**
- 18.05.2011 Anhörung des 2. Arbeitsentwurfes (Länder)
- 31.10.2012 **3. Arbeitsentwurf (Mantelverordnung - 2. AE)**
- 21.02.2013 Anhörung des 3. Arbeitsentwurfes (Länder)
- März bis Juli 2013 Bund-Länder-AG Ersatzbaustoffverordnung
- 23.07.2015 **4. Arbeitsentwurf (Mantelverordnung - 3. AE)**



## Ersatzbaustoffverordnung

### Einheitliches und in sich schlüssiges Bewertungskonzept?

#### Aktuelle Bewertungsgrundlagen für mineralische Abfälle

- LAGA-Mitteilung 20
  - Technische Bauwerke
  - Bodenähnliche Anwendungen
  - Bauprodukte
- Technische Regeln des Länderausschusses Bergbau
  - Halden
  - Tagebaue
- Deponieverordnung
  - Verwertung und Beseitigung auf Deponien



## Ersatzbaustoffverordnung

### Einheitliches und in sich schlüssiges Bewertungskonzept?

#### Zukünftige Bewertungsgrundlagen für mineralische Abfälle

- Ersatzbaustoffverordnung (Technische Bauwerke).
- Bundes-Bodenschutzverordnung (Bodenähnliche Anwendungen).
- ~~Gewerbeabfallverordnung (Untersuchung vor dem Abbruch/Ausbau)\*~~.
- Deponieverordnung (Verwertung und Beseitigung auf Deponien).
- FGSV-Regelwerke (Abdichtungssysteme für Technische Bauwerke).

\* Siehe Referentenentwurf der Gewerbeabfallverordnung vom 11.11.2015



## Ersatzbaustoffverordnung

### Einheitliches und in sich schlüssiges Bewertungskonzept?

#### Zukünftig keine Regelungen für

- Abfallverwertung in Bauprodukten.
- Abfallverwertung auf Halden und in Tagebauen.
- Verwertung von Ausbauasphalt.
- Verwertung von pechhaltigem Straßenaufbruch.
- Abfallverwertung auf Sanierungsflächen zum Ausgleich von Massendefiziten.
- Untersuchung und Bewertung von mineralischen Abfällen vor dem Ausbau/ vor dem Abbruch



## Ersatzbaustoffverordnung

### Einheitliches und in sich schlüssiges Bewertungskonzept?

Im „Fachkonzept“ keine Bewertung der Feststoffgehalte

- Vorsorgender Bodenschutz.
- Großräumige Schadstoffverteilung.
- Schadstoffanreicherung.
- Abgrenzung zum nachsorgenden Bodenschutz.

→ Verstoß gegen § 7 Abs. 3 KrWG

Im „Fachkonzept“ kein Abstand der Materialwerte für das Eluat zu den Zuordnungswerten der Deponieklasse I der Deponieverordnung.

→ Artikel 13 RL 2008/98 EG gilt für Artikel 10 und 12 gleichermaßen.



## Ersatzbaustoffverordnung

BBodSchG

WHG

KrWG

Schadlosigkeit der Verwertung von mineralischen Abfällen

Abgrenzung:  
nachsorgender  
Bodenschutz

vorsorgender  
Bodenschutz

Grundwasserschutz

Keine Schadstoff-  
anreicherung

Abgrenzung: Deponien  
(Abstand zu DK I)



## Ersatzbaustoffverordnung

### Einheitliches und in sich schlüssiges Bewertungskonzept?

Im „Fachkonzept“ Gleichsetzung der Obergrenze der Materialwerte mit den Zuordnungswerten der Deponieklasse I:

- Kein korrekter Werteabgleich zwischen Ersatzbaustoffverordnung und Deponieverordnung („expert judgement“).
- Vergrößerung der Akzeptanzproblems.
- Bereits heute erhebliche Vermarktungsprobleme für Ersatzbaustoffe der Einbauklasse 2 (RCL III).
- Negative Auswirkungen auf die Abfallwirtschaftsplanung sowie die Planung und Errichtung neuer Deponien der Deponieklasse I.



## Ersatzbaustoffverordnung

### Deutliche Erleichterungen für den Verwaltungsvollzug?

- Deutliche Zunahme der Zahl und der Komplexität der Vorschriften.
- Unvollständige Regelungen hinsichtlich der Verwertungswege und der relevanten Abfallarten.
- Unterschiedliche Probenahmenvorschriften für unterschiedliche Entsorgungswege  
(DIN EN 932-2, DIN ISO 10381-1, DIN 19698-1, LAGA PN 98).
- Unterschiedliche Untersuchungsverfahren (Eluatuntersuchung) für unterschiedliche Entsorgungswege.
- Zusätzlicher Aufwand für die Bewertung der Gefährlichkeit von Abfällen.



## Ersatzbaustoffverordnung

SEITE 40 · SAMSTAG, 17. NOVEMBER 2012 · NR. 269

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

# Die Komplexitätsfalle

Wie wir täglich  
eine Welt  
erschaffen, die  
wir nicht  
verstehen –  
und wie wir  
sie wieder  
vereinfachen  
könnten.

*Von Marco Wehr*

Doch das Problem hat weitere Facetten. Leider gibt es im Wechselspiel von Wirtschaft und Politik Menschen und Institutionen, die von Komplexität und Unübersichtlichkeit profitieren. Auf der gesetzgeberischen Seite denke man an Spezialisten, die sich unverzichtbar machen, weil sie sich in dem Wirrwarr, das sie erzeugen, vergleichsweise gut auskennen. In diesem selbstreferentiellen System zementieren sie ihre Positionen.



## Ersatzbaustoffverordnung

### Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Umwelt?

- Nahezu keine Bewertung der Feststoffgehalte.
- Verdoppelung der zulässigen Schadstoffgehalte für PAK bei Recyclingbaustoffen (RCL I).
- Keine organisatorischen Sicherungsmaßnahmen für schadstoffbelastete mineralische Abfälle.
- Einbau von Abfällen mit hohen Schadstoffkonzentrationen im Eluat in Bauweisen, bei denen mit Wasserkontakt zu rechnen ist (z. B. Unterbau unter Bodenplatten, Verfüllung von Leitungsräumen).
- Schadstoffkonzentrationen bei technischen Sicherungsmaßnahmen bis zu den Zuordnungswerten der Deponieklasse I.



## Ersatzbaustoffverordnung

### Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Umwelt?

PERSPEKTIVEN FÜR  
UMWELT & GESELLSCHAFT **umwelt**bundesamt<sup>U</sup>

#### Umweltbundesamt: Fachdialog zur LD-Schlacke konnte einige Fragen klären

Generell wurde festgehalten, dass **Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung von LD- und EOS-Schlacke im Straßenbau sinnvoll und notwendig sind**. Dafür sind verbindliche Qualitätskriterien für den Schwermetallgehalt von Schlacke notwendig. Einig war sich die ExpertInnenrunde darüber, dass **kein Einsatz der Schlacke als ungebundene Deckschicht, im Grundwasserschwankungsbereich oder als Dammschüttung** erfolgen soll. Diskussionsbedarf besteht nach wie vor bezüglich der Mindestanforderungen, die bei einem Einbau von Schlacke in ungebundener Form (unterhalb einer gebundenen Deck- und Tragschicht) einzuhalten sind.

#### Grundsaterklärung voestalpine

**Das Ergebnis des Fachdialogs wird auch von voestalpine uneingeschränkt mitgetragen** – nicht zuletzt in der damit verbundenen Erwartung, die Diskussion in dieser Angelegenheit im Sinne aller an einer sachlichen Lösung Interessierten zu beenden und eine klare rechtliche Regelung herbeizuführen.



## Ersatzbaustoffverordnung

### Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Umwelt?

- Verfüllung von Leitungsgräben mit schadstoffhaltigen Abfällen.
- Kein Vermischungsverbot.
- Kein Verbot der Vermischung schadstoffhaltiger und stark auslaugbarer Abfälle mit Zement oder anderen Bindemitteln (Verfestigung).
- Keine Harmonisierung der Anforderungen an Abdichtungssysteme mit denen für Deponien.
- Zunahme der Regelungsasymmetrie.
- Die fachliche Kritik an der Ableitung der Materialwerte wird nicht erörtert.



## Bund-/Länder-AG „ErsatzbaustoffV“

### Veranlassung und Ablauf

**§ 10 KrWG:** Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise durch Rechtsverordnung **mit Zustimmung des Bundesrates** ... (5.) Anforderungen an die Verwertung von mineralischen Abfällen in technischen Bauwerken festzulegen.

Einladung des BMU an die Länder zu Bund-Länder-Gesprächen in Form einer Arbeitsgruppe zur Ersatzbaustoffverordnung:

- Ablauf: 5 Sitzungen von Ende März bis Mitte Juli 2013.
- Teilnehmer: BMU, UBA, 10 Länder auf Arbeitsebene.
- Ergebnis: Weitgehend einvernehmlich verabschiedetes Beratungsergebnis mit 15 Empfehlungen zur Ergänzung/Anderung des 2. Arbeitsentwurfes der EBV und der DepV.

**Weitgehend über berücksichtigt**



## Mantelverordnung

### UFOPLAN-Vorhaben „Planspiel Mantelverordnung“

- Wer? Forschungsnehmer (Konsortium) + Projektbeirat.
- Was? Auswirkungen des 3. Arbeitsentwurfes der Mantelverordnung auf Bodenmaterial und RC-Baustoffe.  
Ergänzung durch ein Begleitvorhaben für zusätzliche mineralische Ersatzbaustoffe („industrielle Nebenprodukte“) unter Mitfinanzierung der Industrie.
- Ziele? → Abschätzung der Gesetzesfolgen.  
→ Auswirkungen auf die Praxis.  
→ Korrekturen für den Referentenentwurf 2016.
- Wann? Herbst 2015 (Dauer: bis zu 18 Monate).



## Fazit

**Widerspruchsfreie Grundlagen sind vorhanden, daher ...  
... Initiative der von den Regelungen betroffenen „Kreise“**

**Entsorgungsgemeinschaften**  
Großraum Hamburg e.V. (EGH)  
EGMV Mecklenburg-Vorpommern e.V.  
Niedersachsen und Bremen e.V. (EGNB)  
EGSH Schleswig-Holstein e.V.



PRESEMITTEILUNG



Berlin, 21. September 2011

### PRESEINFORMATION

Initiative der norddeutschen Bau- und Entsorgungswirtschaft zur geplanten  
„Mantelverordnung Grundwasser / Ersatzbaustoffe / Bodenschutz“

[www.egnord.de](http://www.egnord.de) → **Presse-Infos**

**Verbändeinitiative fordert einheitliche  
Regelungen für Verwertung  
mineralischer Ersatzbaustoffe**

**MantelVO: Verbändeinitiative  
stellt Mindestanforderungen**

Die Regelungen der geplanten Mantelverordnung Grundwasser/Ersatzbaustoffe/Bodenschutz sollten sich an den Abläufen und Prozessen der Bauabfallentsorgung orientieren.

### NEWS

21.09.2011 | **ENTSORGUNG**  
**Verbände kritisieren BMU-Entwurf zur Verwertung mineralischer  
Abfälle**



## Fazit

**Widerspruchsfreie Grundlagen sind vorhanden, aber es besteht weiterhin grundlegender Überarbeitungsbedarf hinsichtlich ...**

- ... der Schaffung eines sachgerechten und in sich schlüssigen Gesamtkonzeptes,
- ... eines einfachen und widerspruchsfreien Verwaltungsvollzuges,
- ... der Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Umwelt auf der Grundlage von Vorsorgeanforderungen.



## Fazit

### Bei der Fortsetzung der Arbeiten ...

- ... müssen alle Betroffenen offen miteinander kommunizieren.
- ... erfordert die Diskussion Fachlichkeit und die umfassende Betrachtung aller wichtigen Aspekte.
- ... muss schrittweise vorgegangen werden, um zunächst die Anforderungen an die Verwertung der großen Massenströme Bodenaushub und Bauschutt diskutieren zu können.
- ... kann das Ziel nur dann erreicht werden, wenn die umfangreichen Erfahrungen der Länder, die Belange eines einfachen und widerspruchsfreien Vollzuges sowie die Beratungsergebnisse der Bund-Länder-AG ErsatzbaustoffV berücksichtigt werden.



## Ausblick

**Dunkle Wolken oder Silberstreif am Horizont?**