

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit  
z. H. Herrn Heugel  
Referat WR III 3  
Robert-Schuman-Platz  
53175 Bonn

E-Mail Versand: AZ WR III 3 - 73103-1/0

**Geschäftsführerin**

Am Ertverband 6  
50126 Bergheim

Tel. 02271 88-1278

Fax 02271 88-1365

Mobil 0162 2030247

[www.agw-nw.de](http://www.agw-nw.de)  
[info@agw-nw.de](mailto:info@agw-nw.de)

Bergheim, 6. März 2017

**Entwurf einer Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung (sog. Mantelverordnung) / Stellungnahme der agw**

Sehr geehrter Herr Heugel,

die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände NRW (agw) ist ein Zusammenschluss aus Aggerverband, Bergisch-Rheinischem-Wasserverband, Emschergenossenschaft, Ertverband, Linksniederrheinischer Entwässerungs-Genossenschaft, Lippeverband, Niersverband, Ruhrverband, Wahnbachtalsperrenverband, Wasserverband Eifel-Rur und dem Wupperverband im Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW) in Deutschland. Unsere Maxime: Wasserwirtschaft in öffentlicher Verantwortung. Die Verbände der agw decken etwa zwei Drittel der Fläche des Landes NRW ab. Sie betreiben 300 Kläranlagen mit rund 19 Mio. Einwohnerwerten sowie 37 Talsperren und sind für die Betreuung von rund 17.700 km Fließgewässer verantwortlich.

Wir begrüßen den vorgelegten Referentenentwurf, mit der eine Harmonisierung von bodenschutzrechtlichen und abfallrechtlichen Zielsetzungen erreicht werden soll. Unsere Anmerkungen richten sich an die neue Ersatzbaustoffverordnung sowie an die Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und enthält Auszüge aus der Stellungnahme von Emschergenossenschaft und Lippeverband. Aufgrund ihrer Beteiligung im Planspiel wird Ihnen dieser Verband zusätzlich eine eigene Stellungnahme abgegeben.

Nachfolgende Aspekte des Referentenentwurfs bedürfen aus unserer Sicht einer weiteren Optimierung:

## 1. Zu § 1 Abs. 2 Nr. 7 der EBV in Verbindung mit § 6 Abs. 1 der BBodSchV

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 7 der EBV soll diese nicht für das Auf- oder Einbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen bei der Wiedernutzbarmachung von Halden des Kali- und Steinkohlebergbaus gelten. Unter § 6 Abs. 1 der BBodSchV ist der Regelungsbereich der BBodSchV der § 6 bis 8 für Rekultivierungen, Wiedernutzbarmachungen und den Landschaftsbau definiert. Somit würden für die Rekultivierung der Halde vollumfänglich die Materialanforderungen der §§ 6 bis 8 der BBodSchV gelten. Für die Konturgebende Schicht, d. h. die Materialanforderungen unterhalb der Rekultivierungsschicht, würden ebenfalls die §§ 6 bis 8 gelten, was vor dem Hintergrund der i. d. R. technischen Zweckerfüllung (z. B. Profilierung zur Entwässerung, Standsicherheit, Herstellung eines späteren Wegekonzeptes) und der bestehenden Vorbelastung nicht sinnvoll erscheint.

**agw-Vorschlag:** Ergänzung in § 8 Abs. 7 BBodSchG (Ergänzung unterstrichen)

*„Die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der für den Bodenschutz zuständigen Behörde das Auf- oder Einbringen von in Absatz 1 genannten Materialien gestatten, die die Werte nach Anlage 1 Tabelle 4 nicht erheblich überschreiten, wenn nachgewiesen ist, dass trotz der Überschreitung eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung erfolgt. Dabei sind die Standortverhältnisse, insbesondere die geologischen und hydrogeologischen Bedingungen, die natürlichen Bodenfunktionen des Untergrundes und der Umgebung sowie etwa bereits vorhandene Verfüll- oder Haldenkörper, zu berücksichtigen.“*

## 2. Zu § 2 Nr. 26 und Nr. 27 der Ersatzbaustoff-Verordnung: „Begriffsbestimmungen“ Hausmüllverbrennungsaschen und Sonderabfallverbrennungsaschen

Die in der ErsatzbaustoffV als mineralische Ersatzbaustoffe mit Abfallschlüssel gelisteten Materialien entsprechen überwiegend nicht den Abfallbezeichnungen nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) und engen so die Verwertbarkeit nicht genannter Materialien z. T. ungerechtfertigt ein.

**Beispiel:** Material mit dem Abfallschlüssel 19 01 12

- Bezeichnung nach AVV: Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken
- Bezeichnung nach ErsatzbaustoffV: Hausmüllverbrennungsasche und Sonderabfallverbrennungsasche

Klärschlammasche ist nicht als mineralischer Ersatzbaustoff gelistet. Es ist nicht ersichtlich, weshalb Hausmüllverbrennungsasche und Sonderabfallverbrennungsasche als mineralische Ersatzbaustoffe gelistet sind, Klärschlammaschen allerdings nicht. Alle Stoffe tragen den identischen Abfallschlüssel (19 01 12), zudem eignet sich Klärschlammasche aufgrund ihrer Eigenschaften in verschiedener Weise zur stofflichen Verwertung.

Mit dem geplanten Wegfall der bodenbezogenen Verwertung von Klärschlamm bis 2029/2032 in dem aktuellen Kabinettsbeschluss zur neuen Klärschlammverordnung ist eine Erhöhung auf 600.000 t bis 1 Mio. t Klärschlammasche pro Jahr aus der Monoverbrennung

zu erwarten. Bei der zukünftig durchzuführenden P-Rückgewinnung steigert sich die Aschemenge trotz P-Entnahme infolge der nasschemischen Behandlung um 40% - 70%.

**agw-Vorschlag:** Harmonisierung der ErsatzbaustoffV mit den Abfallbezeichnungen der AVV mit Verzicht auf einzelne Materialbeschreibungen oder Aufnahme von Klärschlammasche in die ErsatzbaustoffV.

**Formulierungsvorschlag** für § 2 Nr. 27 (Ergänzung unterstrichen):

*„...aufbereitete und gealterte Rost- und Kesselasche aus Anlagen zur Verbrennung von Haushaltssabfällen und ähnlichen gewerblichen und industriellen Abfällen, Klärschlamm sowie Abfällen aus Einrichtungen,“*

### **3. Zu § 2 Nr. 33 der Ersatzbaustoff-Verordnung: „Begriffsbestimmungen“ / Ergänzung der Liste um „Sandfanggut“**

Der Abfallschlüssel 19 08 02 „Sandfangrückstände“ (SFG) ist bislang nicht als mineralischer Ersatzbaustoff vorgesehen. SFG stammt aus Bodenmaterial, welches in die Kanalisation gelangt und im Sandfang einer Kläranlage zurückgehalten und vielfach behandelt wird. Bei gewaschenem Sandfanggut handelt es sich also überwiegend um Bodenmaterial, welches derzeit vielfach auch entsprechend verwertet wird. Bodenmaterial ist als Ersatzbaustoff gelistet. Bei den Abfallbehandlungsanlagen wurden in 2012 ca. 134.000 t Sandfanggut angeliefert (DESTATIS, 2014). Die Menge ist als annähernd gleichbleibend einzuschätzen.

**agw-Vorschlag:** Aufnahme von Sandfanggut in die ErsatzbaustoffV als neue Nr. 33

**Formulierungsvorschlag:** § 2 EBV Nr. 33 (neu):

*„Sandfangrückstände mit dem Abfallschlüssel 19 08 02 gemäß Abfallverzeichnisverordnung.“*

### **4. Zu § 6 Abs. 1 Satz 2 BBodSchV – Umlagerung**

Gemäß § 12 Abs. 2 Satz 2 der geltenden BBodSchV unterliegen die Zwischenlagerung und die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen nicht den Anforderungen dieses Paragraphen, wenn das Bodenmaterial am Herkunftsort wiederverwendet wird. Die Begründung zum Referentenentwurf erläutert hinsichtlich der nun vorgenommenen Änderung, dass auch bei der Zwischenlagerung und Umlagerung von Bodenmaterial am Herkunftsort die Anforderungen unter anderem an den Bodenaufbau (§ 6 Abs. 8 BBodSchV) und die Einbauvorschriften für TOC-reiches Bodenmaterial (§ 6 Abs. 10 BBodSchV) Anwendung finden sollen, jedoch die analytischen Untersuchungspflichten entfallen können. Im Regelfall liegen heute analytische Grundlagen (Voruntersuchungen, BBK's, etc.) vor. Der derzeit geltende §12 Abs. 2, Satz 2 ermöglichte ohne Gebietsabgrenzung bei i. d. R. gleichen Wiedereinbaubedingungen, Boden mit Vorsorgewertüberschreitungen vor Ort wieder einzubauen und damit auch einer Abfallvermeidung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes gerecht zu werden, soweit hierdurch keine Gefahr zu besorgen ist. Diese Möglichkeit wäre nach der nun spezifizierten Regelung bei vorliegender Analytik nicht mehr möglich. Auch für lokale Baumaßnahmen müssten somit jeweils Gebietsfestlegungen erfolgen oder es würde alternativ mehr Boden als Abfall einer Entsorgung zugeführt werden, was insbesondere bei lokal beschränkten Baumaßnahmen aus Bodenschutzsicht nicht sinnvoll erscheint.

agw-Vorschlag: In § 6 Abs. 1 ist folgendes im Satz 3 zu ergänzen:

*„Die §§ 6 bis 8 gelten ebenfalls nicht für die Zwischenlagerung und die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen, wenn das Bodenmaterial am Herkunftsort wiederverwendet wird und die Regelungen § 6 Abs. 8 und 10 berücksichtigt werden.“*

## **5. Anlage 2 der EBV zu Prüf- und Maßnahmenwerte, Tabelle 4: Prüfwerte PAK16/Benzo(a)pyren**

Die Prüfwerte für Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK16), vertreten durch Benzo(a)pyren (BaP), wurden im Referentenentwurf gegenüber der geltenden BBodSchV stark abgesenkt. Die Absenkung erfolgte auf Grundlage der sogenannten FoBiG Studie (Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe e.V.; 1999, Korrektur 2004; Grundlagen für die Bewertung von Kontaminationen des Bodens mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. Teil B: Ableitung von Prüfwerten, Bericht zum F+E-Vorhaben 298 73 771, S. 68-83). Nach derzeitigem Kenntnisstand wurde die Ableitung lediglich unter der Prämisse der Vorläufigkeit vorgenommen. In dem Bericht heißt es erklärend dazu, dass „eine Analyse der Flächenrepräsentanz der in den Ländern und beim Bund vorliegenden Daten noch aussteht.“

Darüber hinaus führt insbesondere der berücksichtigte Empfindlichkeitsfaktor der FoBiG Studie zu einer Absenkung der Prüfwerte, z. T. unter die in Siedlungsbereichen festgestellten Hintergrundgehalte. Es stellt sich die Frage, ob diese „Hinweise“ und „unterstützenden Daten“ zur Ermittlung eines Empfindlichkeitsfaktors ausreichend sind, um Prüfwerte als Belastungsschwelle zu definieren, deren Erreichen die Notwendigkeit einer einzelfallbezogenen Prüfung, insbesondere in den großflächigen Siedlungsgebieten und Ballungsräumen, sicher indiziert.

Zudem schränkt die Fußnote 3 der o. g. Tabelle 4 der BBodSchV den Anwendungsbereich der Prüfwerte für PAK, vertreten durch die Benzo(a)pyren Werte, auf die Wirkung typischer PAK-Gemische ehemaliger Kokereien, ehemaliger Gaswerksgelände und ehemaliger Teermischwerke/-ölläger ein. Die fachlichen Grundlagen dieser Anwendungsregel, dass z. B. die BaP Toxizitätsäquivalente zwischen 30 bis 60 % der Gesamttoxizitätsanteile der PAK entsprechen sollen, fehlt im Verordnungstext und ist auch nicht im Begründungstext des Referentenentwurfs erwähnt.

Seitens des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt Energie und Klimaschutz sind diesbezüglich unter

[http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/boden/altlasten/schwerpunkte/bewertung\\_von\\_pak/bewertung-von-polyzyklischen-aromatischen-kohlenwasserstoffen-pak-bezueglich-des-wirkungspfades-boden-mensch-146387.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/boden/altlasten/schwerpunkte/bewertung_von_pak/bewertung-von-polyzyklischen-aromatischen-kohlenwasserstoffen-pak-bezueglich-des-wirkungspfades-boden-mensch-146387.html)

Anwendungshinweise und Begründungen zu den im Referentenentwurf zugrunde gelegten Prüfwerten (bzw. dem gleichlautenden Prüfwertelass in Niedersachsen) veröffentlicht. Diese sind sowohl im Hinblick auf die Anwendbarkeit der in der Fußnote 3 genannten Bedingung, als auch im Hinblick auf die Einbeziehung der Hintergrundgehalte in Siedlungsgebieten für die Bewertungspraxis und den Vollzug wesentlich und sollten in die Verordnung dringend mit

aufgenommen werden.

## **6. Zu § 9 Abs. 2 EBV – Probenahme von Haufwerken**

Gemäß § 15 Abs. 2 ist bei der Probenahme die DIN 19698-2 (Untersuchung von Feststoffen – Probenahme von Festen und stichfesten Materialien – Teil 2: Anleitung für die Charakterisierung von Haufwerken) anzuwenden, während § 21 Abs. 1 BBodSchV die Anwendung der LAGA PN 98 (Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen) vorschreibt. Nach Anhang 4 Nr. 2 DepV ist bei der Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen ebenfalls die LAGA PN 98 anzuwenden.

In der Begründung des Referentenentwurfs wird auf der Seite 99 angegeben, dass die unterschiedlichen Eigenschaften und Belastungsarten von Bodenmaterialien einerseits und Ersatzbaustoffen andererseits eine Harmonisierung der Probenahmenvorschriften nicht zulassen würden. Dies ist insofern nicht nachzuvollziehen, da für die Probenahme gemäß DepV keine abfallartenspezifische Differenzierung vorgenommen wird und damit sowohl Ersatzbaustoffe wie Schlacken, Aschen, RC Material etc. als auch Bodenmaterial gemäß PN 98 zu beproben sind.

Da die Ersatzbaustoffe mit Rückbau der technischen Bauwerke i.d.R. zurückgebaut werden und einer Beseitigung zugeführt werden, ist für diese Materialien eine harmonisierte Normvorgabe zur Beprobung mit der DepV zwingend erforderlich.

**agw**-Vorschlag:

*Soweit eine Unterscheidung der Beprobung zwischen Bodenmaterial und anderen Ersatzbaustoffen aus fachlicher Sicht weiterhin für erforderlich angesehen wird, ist die DIN 19698-2 (Untersuchung von Feststoffen – Probenahme von festen und stichfesten Materialien – Teil 2: Anleitung für die Charakterisierung von Haufwerken) in der DepV mit entsprechender Materialzuweisung zu der bestehenden Probenahmeanforderung nach LAGA PN 98, zu ergänzen.*

## **7. Zu § 10 Abs. 1 i.V.m. Anlage 4 Tabelle 1 EBV – Untersuchungsverfahren Eluate**

Hier möchten wir auf die fehlende Harmonisierung in den Analyseverfahren hinweisen. In dem vorliegenden Referentenentwurf bleibt dieser Punkt trotz vorangegangener Eingaben der Branchenvertreter weiter unberücksichtigt. Aus unserer Sicht kann dies bei Ausschreibung zu doppelten Probenahmen und Analysen mit entsprechenden Mehrkosten führen.

Die Referentenentwürfe zur ErsatzbaustoffV sowie der BBodSchV fordern 2:1-Eluate gemäß DIN NA 119-01-02 AA „Eluierungsverfahren“, DIN 19529. In der DepV wird weiterhin das nicht validierte Elutionsverfahren der DIN 38414-4:1984-10 (S4) gefordert.

Auf europäischer Ebene wurde für Abfälle ebenfalls ein 2:1Eluatverfahren eingeführt und validiert. Mit der CEN TC 292 EN 12457-1 bis 4 (Schüttelverfahren W/F 2 l/kg und 10 l/kg, KG < 4 bzw. 10 mm für anorganische Stoffe) liegt ein 2:1 Elutionsverfahren für Abfälle vor. Für eine Umsetzung in die Praxis fehlt der Vergleich zwischen den Probenaufbereitungen

der unterschiedlichen Größtkornabsiebungen und den daraus resultierenden Ergebnissen. Ferner wäre für eine Aufnahme in das Deponierecht die Anpassung der Grenzwerte für die Zuordnung in die Deponieklassen erforderlich.

**agw-Vorschlag:**

*Die erforderlichen Anpassungen der DepV sowie die Untersuchungen zu den Vergleichbarkeiten der validierten Elutionsnormungen sollten zeitnah erfolgen, damit Mehrkosten von Doppelbeprobungen verhindert werden und eine Harmonisierung der Verordnungen erreicht wird.*

**8. Zu Anlage 5 i.V.m. § 10 Abs. 4 der EBV: Bestimmungsverfahren, Zeile BTEX Untersuchung:**

Für die Bestimmung von BTEX im Rahmen der EBV wird das Verfahren DIN EN ISO 22155 (2013) vorgegeben. Diese Norm wurde 2016 ersetzt. Nach dieser Norm wird eine feldfrische Probe in eine vorgewogene, mit einem definierten Volumen eines Extraktionsmittels (Methanol) präparierte, Glasflasche überführt, sodass die leichtflüchtigen Komponenten eine Stabilisierung durch die entstehende Überschichtung erfahren. Die Proben sind gekühlt und unter Lichtabschluss in das Labor zu transportieren.

Die Anwendung dieser Norm ist aufgrund des zu definierenden Volumens der Überschichtung für grobkörniges Material nicht geeignet (vgl. LAGA Methodensammlung 2012). Die Überschichtung beschränkt sich in der Regel auf Materialien 0/3 mm. Da eine Methanolüberschichtung bei der Probenahme nur an Einzelproben erfolgen kann, die Probenahme für Bodenmaterial (BM) jedoch gemäß der PN 98 erfolgen soll, besteht hier eine Regelungslücke der erforderlichen repräsentativen Beprobung.

So wird z.B. ein 2000 m<sup>3</sup> Haufwerk gemäß PN 98 mit 96 Einzelproben beprobt und zu 12 Mischproben vereinigt und im Labor analysiert. In welcher Form die repräsentative BTEX Analytik erfolgen soll wird nicht erläutert. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass Methanol ein Gefahrstoff ist und daher große Probenmengen als Gefahrgut zu transportieren sind.

**agw-Vorschlag:**

*In dem derzeit in Überarbeitung befindliche Methodensammlung (Boden/Abfall) sollte der entsprechende Umfang der BTEX Beprobung aus Haufwerken gemäß PN 98 und der Umgang mit grobstückigem Material definiert werden. Die Beprobung von BTEX sollte nur bei spezifischem Verdacht erforderlich sein.*

**9. Zu Anlage 5 zu § 10 Abs. 4 der EBV, Bestimmungsverfahren (S. 97) und Anlage 3, Untersuchungsverfahren zu § 6 Absatz 10 Satz 1, § 15 Absatz 1 Satz 2, § 19 Absatz 9, § 20 Absatz 1 Satz 3 und 4, § 24 Absatz 2 und 4 bis 10 der BBodSchV (S. 159)**

Die TOC Bestimmung nach EBV und BBodSchV ist nicht harmonisiert. Zwar entspricht das Verfahren nach DIN EN 13137 von 2001 der DIN EN 15936 von 2012 weitgehend, jedoch wird im Vollzug häufig auf die korrekte DIN Norm Bezeichnung gemäß der entsprechenden Verordnung gefordert, so dass es für die Untersuchung von Bodenmaterial, welches sowohl nach der EBV als auch der BBodSchV einer Verwertung zugeführt werden kann, einer Harmonisierung bedarf.

agw-Vorschlag zu Anlage 5 zu § 10 Abs. 4 der EBV:

*Austausch der TOC DIN EN 13137 (2001) durch die DIN EN 15935 (2012).*

**10. Zu § 24 Abs. 3 und 4 EBV – Gebietsbestimmung und § 6 Abs. 2 BBodSchV- Gebietsfestlegung**

Bislang ist in beiden o. g. Paragraphen nicht spezifiziert, ob die Gebietsbestimmung/-festlegung durch ein förmliches Festsetzungsverfahren oder im Einzelfall durch eine Verwaltungsentscheidung der zuständigen Behörde erfolgt. Ein weiterer Beleg für die fehlende Praktikabilität sind die wenigen bislang festgesetzten Bodenschutzgebiete in Deutschland. Die folgende Ergänzung könnte den Praxisvollzug – der aus fachlicher Sicht sehr zu begrüßenden erweiterten Gebietsregelung des Referentenentwurfs – erleichtern.

**agw-Vorschlag: Ergänzungen unterstrichen**

*§ 24 Abs. 3 und 4 EBV ist dahingehend zu ergänzen, dass hinter den Worten „kann die zuständige Behörde auf Antrag oder von Amts wegen“ die Worte „im Einzelfall“ eingefügt werden. § 6 Abs. 3 Satz 2 ist durch das Wort „im Einzelfall“ nach „können“ zu ergänzen.*

Für die Möglichkeit zur Stellungnahme bedanken wir uns und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Jennifer Schäfer-Sack  
(Geschäftsführerin)