

Aschen • Schlacken • Stäube Mineralische Nebenprodukte und Abfälle



Herausgeber: Karl J. Thomé-Kozmiensky • Verlag: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky

Aschen • Schlacken • Stäube
– aus Abfallverbrennung und Metallurgie –
2013 (ISBN: 978-3-935317-99-3)
Preis: **50,00 EUR**

Mineralische Nebenprodukte und Abfälle
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –
2014 (ISBN: 978-3-944310-11-4)
Preis: **50,00 EUR**

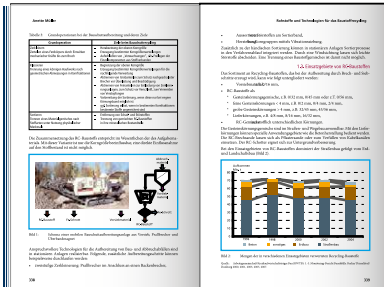
Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 2
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –
2015 (ISBN: 978-3-944310-21-3)
Preis: **50,00 EUR**

Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 3
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –
2016 (ISBN: 978-3-944310-28-2)
Preis: **100,00 EUR**

Paketpreis

Aschen • Schlacken • Stäube
Mineralische Nebenprodukte und Abfälle, Band 1 bis 3

175,00 EUR
statt 250,00 EUR



Bestellungen unter www.vivis.de
oder

Dorfstraße 51
D-16816 Nietzwerder-Neuruppin
Tel. +49.3391-45.45-0 • Fax +49.3391-45.45-10
E-Mail: tkverlag@vivis.de

vivis
TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky

Zwischen Verwerter-Erlassen und Mantelverordnung – Vollzugserfahrungen aus dem Regierungsbezirk Köln und Einschätzung der zukünftigen Entwicklung –

Rolf Tippner

1.	Abfallwirtschaftliche Grundlagendaten	4
1.1.	Relevante Abfallarten und -mengen	5
1.2.	Wesentliche Entsorgungswege	6
2.	Vollzugserfahrungen mit den Verwerter-Erlassen im Regierungsbezirk Köln	8
2.1.	Allgemeine Vorbemerkungen	8
2.2.	Konkrete Antragsituation im Regierungsbezirk Köln.....	9
3.	Abgleich der Erwartungen in NRW mit den Regelungen im Entwurf.....	10
4.	Einschätzung der zukünftigen Entwicklung.....	12
5.	Resümee	13
6.	Literatur	13

Die Verwertung mineralischer Abfälle ist seit etlichen Jahren geprägt durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Regelungen in den einzelnen Bundesländern. Die Spanne reicht vom LAGA-Merkblatt M 20 bis zu den hier auf dem Kongress im Jahre 2011 auch schon vorgestellten *Verwerter-Erlassen* in Nordrhein-Westfalen [7] sowie ähnlichen Erlassregelungen in Baden-Württemberg oder Bayern.

Zusätzlich spielt es eine Rolle, ob die mineralischen Abfälle von privaten Unternehmen oder von öffentlichen Bauträgern eingesetzt werden.

Schließlich ist auch die Datengrundlage lückenhaft, da es zwar viele Daten der amtlichen Umweltstatistik gibt, die z.B. auch im Monitoring-Bericht der Initiative Kreislaufwirtschaftsträger Bau vorgestellt werden [2], aber auf Landesebene oder für einzelne Regierungsbezirke sind die Daten oft unvollständig, da es – z.B. im Rahmen der Abfallbilanz NRW – keine vollständige Erfassung der verwerteten Abfallmengen gibt (siehe dazu auch im folgenden Kapitel). Daher werden nachfolgend zunächst die abfallwirtschaftlichen Grundlagendaten für den Regierungsbezirk (RB) Köln bzw. für NRW (falls vorhanden) vorgestellt.

1. Abfallwirtschaftliche Grundlagendaten

Bundesweit sind die Daten mit dem schon erwähnten Monitoring-Bericht der Kreislaufwirtschaftsträger Bau für 2014 veröffentlicht worden.

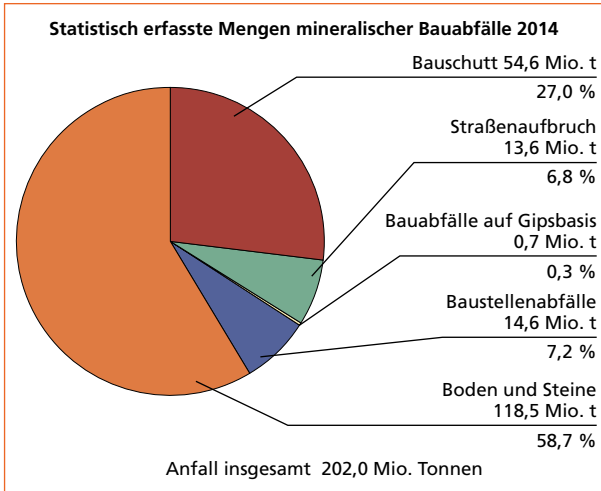


Bild 1:

Aus dem Monitoring-Bericht *Mineralische Bauabfälle*

Quelle:

Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (Hrsg.), Mineralische Bauabfälle Monitoring 2014, Bericht zum Aufkommen und zum Verbleib mineralischer Bauabfälle im Jahr 2014, Berlin 2017

Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass in der amtlichen Umweltstatistik z.B. auch nicht alle relevanten Daten erfasst werden. So wurde z.B. von Dr. Michael Kerth bei einer Veranstaltung im BEW (Bildungszentrum für die Entsorgung und Wasserwirtschaft) 2013 darauf hingewiesen, dass nach einem Gutachten zur Mantelverordnung 2011 die in Abgrabungen und Steinbrüchen verwerteten Aschen und Schlacken in der Umweltstatistik nicht erfasst seien [4]. Das waren zu diesem Zeitpunkt immerhin etwa fünfzig Prozent von elf Millionen Tonnen. Auch wird in diesem Vortrag darauf hingewiesen, dass in NRW nur etwa sieben Prozent der bundesweit anfallenden Bau- und Abbruchabfälle in Abgrabungen und Tagebauen verfüllt würden. Daraus schließt Kerth, dass in NRW weitere Entsorgungswege vorhanden sein müssen, die statistisch nicht erfasst werden.

Die für NRW bekannten Daten stammen zum einen aus ADDIS [9], dem Deponie-dateninformationssystem, mit dem in NRW die Stamm- und Überwachungsdaten der Deponien webbasiert verwaltet werden. Zum anderen stammen die Daten aus AIDA [8], der *Informationsplattform Abfall in NRW*, mit der abfallwirtschaftlich bedeutsame Daten aus den Datenbanken des LANUV präsentiert werden. Beide Systeme sind auch für die allgemeine Öffentlichkeit verfügbar, teilweise allerdings in reduziertem Umfang.

Daneben wurden die Daten der von der Bezirksregierung Köln im Dezernat 54 (Wasserwirtschaft) erteilten wasserrechtlichen Genehmigungen für den Einsatz von Recyclingbaustoffen mit berücksichtigt.

Schließlich wurden teilweise noch Daten aus der DK I-Studie des Landes NRW zum Deponiebedarf [1] mit berücksichtigt.

1.1. Relevante Abfallarten und -mengen

Sowohl im Monitoring-Bericht *Mineralische Abfälle* als auch in der Deponiebedarfsanalyse NRW werden nahezu identische Abfallarten berücksichtigt, wie die beiden folgenden Tabellen zeigen.

Bauschutt	
17 01 01	Beton
17 01 02	Ziegel
17 01 03	Fliesen, Ziegel und Keramik
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen
Straßenaufbruch	
17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen
Boden und Steine	
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
17 05 06	Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt
17 05 08	Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt
Bauabfälle auf Gipsbasis	
17 08 02	Bauabfälle auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen
Baustellenabfälle	
17 02 01	Holz
17 02 02	Glas
17 02 03	Kunststoff
17 04	Metalle (einschließlich Legierungen) außer solchen, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (17 04 09) und außer Kabeln, die Öl, Kohlentee oder andere gefährliche Stoffe enthalten (17 04 10)
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt
17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Tabelle 1:

Erfasste Abfallarten im Monitoring-Bericht *Mineralische Bauabfälle 2014*

Quelle:

Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (Hrsg.), *Mineralische Bauabfälle Monitoring 2014, Bericht zum Aufkommen und zum Verbleib mineralischer Bauabfälle im Jahr 2014*, Berlin 2017

Herkunftsbereich	Materialstrom
Bau- und Abbruchabfälle	Bauschutt
Boden und Steine	
Abfälle aus der Instandhaltung des Verkehrswegenetzes	Straßenaufbruch; Kanalbau
Abfälle aus thermischen Prozessen (inkl. Eisen- und Stahlindustrie, Kupfermetallurgie) sowie aus der thermischen Abfallbehandlung	Aschen und Schlacken aus der Steinkohlenfeuerung (Flug-, Kesselaschen, Schmelzkammergranulat)
	Abfälle aus der Eisen und Stahlindustrie (Stahlwerksschlacken, Edelstahlschlacken, Hochofenschlacken)
	Abfälle vom Gießen von Eisen, Stahl und NE-Metallen (Gießformen und Sande nach dem Gießen, Ofenschlacken)*
	Kupferhüttenmaterial
	Hausmüllverbrennungsgaschen

Tabelle 2:

Erfasste Abfallarten in der Deponiebedarfsanalyse NRW

Quelle:

Bedarfsanalyse für DK I-Deponien in Nordrhein-Westfalen, Endbericht, September 2014, Auftragnehmer: INFA Ahlen und Prognos AG, Hrsg. MKULNV, Düsseldorf

* Berücksichtigte ASN: 10 09 03, 10 09 08, 10 10 03 und 10 10 08)

Dazu ist anzumerken, dass Daten aus den Betrieben, die der Bergaufsicht unterfallen, dabei nicht berücksichtigt wurden. Ebenso wurden einige Abfallarten nur nachrichtlich mit berücksichtigt, spielen aber für die in der Bedarfsanalyse gestellte Frage nach dem Deponiebedarf keine besondere Rolle, da sie im Wesentlichen andere Entsorgungswege nutzen. Teilweise wurden in dieser Studie Daten auch in einem eigenen Rechenmodell ermittelt (für Straßenaufbruch) oder Abschätzungen (z.B. für Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie) vorgenommen, da die Daten nur bundesweit erhoben werden.

Es wird deutlich, dass hier eine Rechnung mit mehreren Unbekannten vorliegt, was natürlich bei Planfeststellungsverfahren für Deponien, wo die anfallenden Abfallmengen eine besondere Rolle im Rahmen der Planrechtfertigung spielen, nicht unproblematisch ist.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Mengen insgesamt (Daten aus 2010) in Nordrhein-Westfalen angefallen sind.

Abfallart	Verwertung (außerhalb von Deponien)	Deponierung (Verwertung und Beseitigung)
	Mio. t	
Bau- und Abbruchabfälle	7,5	1,3
Boden und Steine	7,8	5,4
Straßenaufbruch	2,1	0,3
Abfälle und Reststoffe aus thermischen Prozessen sowie thermischer Abfallbehandlung	8,7	7,1
Gesamtsumme	26,1	14,1

Tabelle 3:

Daten der mineralischen Abfälle in NRW 2010, laut Bedarfsanalyse DK I-Deponien in NRW

Quelle:

Bedarfsanalyse für DK I-Deponien in Nordrhein-Westfalen, Endbericht, September 2014, Auftragnehmer: INFÄ Ahlen und Prognos AG, Hrsg. MKULNV, Düsseldorf

Nach dem Monitoring-Bericht *Mineralische Abfälle 2010* (veröffentlicht als Bericht Nr. 8 in 2013, Herausgeber wie [2]) sind bundesweit insgesamt 185,5 Millionen Tonnen mineralische Abfälle angefallen; der Anteil aus NRW daran beträgt also etwa 22 %.

1.2. Wesentliche Entsorgungswege

Zur Darstellung der Situation im Regierungsbezirk Köln sind in den folgenden Tabellen und Bildern die hier interessierenden Abfallarten mit ihren jeweiligen Anliefermengen bei den unterschiedlichen Deponieklassen dargestellt.

Die Tabellen zeigen, dass in den vergangenen Jahren erhebliche Abfallmengen auf den Deponien abgelagert wurden. Dabei handelte es sich zu einem großen Teil um Verwertungsmengen, die im Rahmen von Baumaßnahmen oder für Zwecke der Stilllegung eingesetzt wurden. Damit sind die vorhandenen Volumina aber zu einem sehr großen Teil in Anspruch genommen worden und eine Fortsetzung in diesem Umfang wird kaum möglich sein.

Abfall-schlüssel	Dep. A	Dep. B	Dep. C	Dep. D	Gesamt
	t				
10 01 01	84.212	5.727.955	4.215		5.816.382
10 01 02	–	–	–	–	–
10 01 05	20	969.067	–	–	969.087
10 01 17	–	–	–	–	–
10 02 01	–	–	–	36	36
10 09 08	156.488	–	20.741	17.625	194.854
16 11 04	1.161	29.678	687	1.507	33.033
17 01 01	1.877	126.489	54	13	128.433
17 01 07	454.797	162.768	55.819	47.856	721.240
17 03 01*	11.209	–	–	–	11.209
17 05 04	170.504	106.061	504.735	17.188	798.488
19 01 12	55.704	445.343	15.172	685.227	1.201.446
Gesamt DK I (2010-2015)	935.972	7.567.361	601.423	769.452	9.874.208

Tabelle 4:

Angelieferte mineralische Abfälle auf DK I-Deponien im RB Köln, von 2010 bis 2015

Abfall-schlüssel	Dep. I	Dep. II	Dep. III	Dep. IV	Gesamt
	t				
10 01 01	3.008	40	94.386	26.050	123.484
10 01 02	–	–	–	–	–
10 01 05	–	–	–	–	–
10 01 17	–	–	–	–	–
10 02 01	–	–	–	–	–
10 09 08	58.092	3.794	665	26.544	89.095
16 11 04	–	12.968	193	–	13.161
17 01 01	6.730	369	86	776	7.961
17 01 07	114.147	32.557	121.716	28.260	296.680
17 03 01*	554.281	199.774	–	43.219	797.274
17 05 04	129.562	121.676	50.242	88.882	390.362
19 01 12	65.449	464.101	–	442.846	972.396
Gesamt DK II (2010-2015)	931.269	835.279	267.288	656.577	2.690.413

Tabelle 5:

Angelieferte mineralische Abfälle auf DK II-Deponien im RB Köln, von 2010 bis 2015

Abfall-schlüssel	SAD 1	SAD 2	Gesamt
	t		
10 01 01	42	–	42
10 01 02	54	70	124
10 01 05	28	248	276
10 01 17	–	27.359	27.359
10 02 01	–	–	–
10 09 08	–	–	–
16 11 04	–	–	–
17 01 01	2.090	2.076	4.166
17 01 07	946	397.688	398.634
17 03 01*	5.234	4.037	9.271
17 05 04	18.321	282.965	301.286
19 01 12	218	46.236	46.454
Gesamt DK III (2010-2015)	26.933	760.679	787.612

Tabelle 6:

Angelieferte mineralische Abfälle auf DK III-Deponien im RB Köln, von 2010 bis 2015

2. Vollzugserfahrungen mit den Verwerter-Erlassen im Regierungsbezirk Köln

Die Verwerter-Erlasse haben unmittelbare Geltung, wenn die betreffenden mineralischen Stoffe güteüberwacht sind und die Stoffe von öffentlich-rechtlichen Baulastträgern eingesetzt werden.

In den Fällen, wo nicht güteüberwachte Materialien eingesetzt werden sollen und/oder es sich um private Bauträger handelt, ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Daher wird die Bezirksregierung Köln nur kontaktiert, wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind. Die in Tabelle 7 aufgeführten Zahlen belegen, dass dies nicht in sehr vielen Fällen geschehen ist.

2.1. Allgemeine Vorbemerkungen

Zunächst ist festzuhalten, dass es zu Beginn öfter auf Unverständnis der verwertenden Unternehmen gestoßen ist, dass eine wasserrechtliche Genehmigung eingeholt werden musste, obwohl die Gütewerte eingehalten wurden. Dies hat sich aber mit der Zeit gelegt, da es eine landesweit geltende Regelung war, die nicht ins Ermessen der jeweiligen Zulassungsbehörde (Bezirksregierungen oder kreisfreie Städte bzw. Kreise) gestellt war und es ähnliche Regelungen ja auch in anderen Bundesländern gab. Außerdem hatte sich relativ schnell eine Routine bei der Antragstellung und dem Genehmigungsverfahren entwickelt.

Allerdings gibt es immer noch die ein oder andere Diskussion darüber, ob es sich bei der beantragten Verwertung tatsächlich um eine Verwertungsmaßnahme handelt, ob die Verwertung in dem beantragten Umfang notwendig ist oder ob es sich nicht vielmehr um eine Beseitigung handelt.

Auch der im März 2016 von mehreren Herausgebern veröffentlichte Leitfaden *Produktion und Verwendung von güteüberwachten Recycling-Baustoffen im Straßen- und Erdbau in Nordrhein-Westfalen* (Stand: 10/2015) [5] zeigt, dass nach wie vor ein Bedarf an einer fachkundigen Beratung zu diesem Thema besteht. Der Leitfaden wird von den Autoren als *grundlegende Handlungshilfe* verstanden und entbindet die Antragsteller im konkreten Einzelfall nicht vom Erfordernis, die zuständige Umweltbehörde zu kontaktieren. Ergänzend wird noch auf die Homepage des Umweltministeriums hingewiesen[10].

Das MKULNV (Umweltministerium NRW) weist ergänzend darauf hin, dass auch das inzwischen in NRW geltende Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (TVgG – NRW), nach dem unter anderem Nachhaltigkeitsaspekte bei der öffentlichen Auftragsvergabe mit einbezogen werden sollen, diesen Bereich der Abfallverwertung mit betrifft. Dazu gehören auch Aspekte des Umweltschutzes und der Energieeffizienz. So sollen z.B. bei Bauaufträgen nicht nur Primärrohstoffe, sondern auch aus Abfällen

hergestellte Erzeugnisse berücksichtigt werden, wenn diese für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind. Die Kriterien dafür werden in einer Verordnung zum Tarifreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (RVO TVgG NRW) § 11 Abs. 2 Satz 2 konkretisiert.

2.2. Konkrete Antragsituation im Regierungsbezirk Köln

Vergleicht man die im vorhergehenden Kapitel in den Tabellen 4 bis 6 aufgeführten Zahlen und die auf den Deponien im RB Köln angelieferten Abfallmengen nun mit den Daten aus der nachfolgenden Tabelle 7, so wird deutlich, dass über die erteilten Genehmigungen auf der Grundlage der Verwerter-Erlasse nur ein sehr geringer Teilstrom der insgesamt anfallenden Abfälle betroffen ist. Fast 90 Prozent der hier beantragten Ersatzbaustoffe fielen demnach in die Klasse RCL-I und sind nach dem Erlass *Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) im Straßen- und Erdbau* in einer Vielzahl von Verwertungsmöglichkeiten in diesem Einsatzbereich zugelassen.

Tabelle 7: Übersicht der Verwertungsmengen im Regierungsbezirk Köln von 2015 bis 2017

Herkunft	Ort	Menge t	Abfallart	Jahr	Bemerkungen	Summen RCL-I	Anteil RCL-1 %
Industrie	Bonn	14.000	RCL-I	2015			
Entsorgung	Kreis Düren	4.580	Betonabbruch	2015	Hallenabbruch		
Entsorgung	Rhein-Erft-Kreis	1.350	RCL-I	2015			
Produktion	Leverkusen	5.949	RCL-I	2015	Bauschutt aus Abbruch		
		3.600	Bauschutt	2015			
Produktion	Rhein-Sieg-Kreis	1.556	RCL-I	2015			
Produktion	Düren	25.000	RCL-I	2015			
Industrie	Köln	13.500	Bodenaushub	2015	Erdaushub von Betriebsgelände		
Produktion	Kreis Düren	5.700	RCL-I	2015			
		75.235				53.555	
Produktion	Kreis Düren	44.100	RCL-I	2016			
EVU	Rhein-Erft-Kreis	480	LD-Schlacke	2016			
Industrie	Rhein-Sieg-Kreis	30.000	RCL-I RCL-II	2016	Anlagenrückbau		
Industrie	Leverkusen	22.000	RCL-I	2016	RCL-2 aus Eigenrückbau		
		5.000	RCL-II	2016			
Entsorgung	Kreis Düren	8.295	RCL-I	2016	beantragt		
Entsorgung	Städteregion Aachen	2.200	RCL-I	2016			
		112.075				106.595	
Produktion	Städteregion Aachen	1.585	RCL-I	2017			
Produktion	Heinsberg	25.600	RCL-I	2017			
Entsorgung	Rhein-Sieg-Kreis	20.000	RCL-I	2017			
Entsorgung	Köln	2.700	RCL-I	2017			
		49.885				49.885	
Gesamtsumme		237.195				210.035	88,55

Ein deutlich größerer Mengenstrom ist hingegen auf diversen Deponien abgelagert worden, wobei aus den Datenbanken nicht erkennbar ist, ob es sich um Verwertungs- oder Beseitigungsmaßnahmen handelte.

Bei den in den zitierten Monitoring-Berichten genannten Zahlen kann daher aufgrund der insgesamt verwerteten Abfallmengen nur geschlossen werden, dass der Großteil der insgesamt anfallenden mineralischen Abfälle – sofern sie nicht auf Deponien gelangen – entweder von öffentlichen Bauträgern eingesetzt wird oder noch andere Entsorgungswege genutzt werden.

3. Abgleich der Erwartungen in NRW mit den Regelungen im Entwurf

In einem früheren Recycling-Kongress in Berlin zu diesem Thema hat die Vertreterin des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums die Erwartungen an eine Verordnungsregelung des Bundes formuliert. In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen Vorstellungen dazu dem Erfüllungsgrad gegenübergestellt. Dabei wird deutlich, dass es seitdem zwar deutliche Fortschritte gegeben hat, der endgültige Durchbruch aber noch nicht gelungen ist.

So wurde schon 2011 von der Vertreterin aus NRW deutlich hervorgehoben, dass die Prüfwerte für das Grundwasser eine zentrale Grundlage für das gesamte Verordnungsgerüst sind. Diese Prüfwerte (auf der Basis der Geringfügigkeitsschwellenwerte – GFS-Konzept) aus der GrwV-E sind zwar auch jetzt Grundlage für die Bestimmung der Werte in der EBV-E und der BBodSchV, aber die Grundwasserverordnung selbst ist nicht in dem vorgelegten Artikelgesetz enthalten. Dazu gibt es auch deutlich formulierte rechtliche Bedenken [6].

Erwartungen 2011	Erfüllungsgrad Februar 2017
Harmonisierung der Belange von Gewässer- und Bodenschutz sowie von Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschutz	eingeschränkt
Abschließende Regelungen zur Zusammenführung der Anforderungen von Wasser-, Abfall- und Bodenschutzrecht	teilweise
Geltung für alle Beteiligten (Verwaltungen, Erzeuger, Aufbereiter und Anwender)	vollständig
Bundesweit verbindlich geltende einheitliche Anforderungen	vollständig
Schaffung administrativer Erleichterungen sowie Verringerung des Verwaltungsaufwandes	teilweise bzw. nicht vollständig abschätzbar

Tabelle 8:

Erwartungen aus NRW in 2011 an eine Mantelverordnung und deren Erfüllungsgrad

Neben der fehlenden Grundwasserverordnung sind aber auch einige andere Aspekte als besonders wichtig einzustufen. Dazu gehören unter anderem

- eine starke Einbindung der Überwachungsbehörden bei der Güteüberwachung,
- eine Verpflichtung von Prüfstellen und Gütegemeinschaften zur Vorlage jährlicher Übersichten zu den Ergebnissen der Güteüberwachung,
- eindeutige und harmonisierte Regelungen zu Wasserschutzgebieten und Vorrang der Festlegungen in den jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen.

Auch in der Stellungnahme der Bezirksregierung Köln zum vorgelegten Referentenentwurf der Mantelverordnung vom Februar 2017 sind diese Aspekte deutlich angesprochen worden.

Die Bedeutung der frühzeitigen Einbindung der Behörden bei der Frage, ob es sich im Sinne der Verwerter-Erlasse um zugelassene Ersatzbaustoffe handelt oder nicht, zeigt auch das Beispiel der in verschiedenen Kommunen in den beiden Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln eingebauten Pflasterbettungsmaterialien in den Jahren 2012 bis 2013. Im Rahmen der Baustellenüberwachung wurde in einem Wohngebiet in Grevenbroich auffälliges Material festgestellt, das weder als RCL-Material noch als Kupferschlacke deklariert werden konnte [3]. Bei den Analysen der Feststoffgehalte sind insbesondere hohe Blei-, Kupfer-, Zink- und Arsengehalte festgestellt worden. Bei den Eluatuntersuchungen wurde der relevante Prüfwert für Arsen nach der BBodSchV um das Fünffache überschritten. Vermutlich handelte es sich um eine Mischung aus schwermetallhaltigen Schlacken mit Müllverbrennungaschen. Es handelte sich in diesem speziellen Fall um ein sensibles Areal in Grevenbroich, nicht nur wegen des Wohngebietes mit Spielplätzen, sondern in etwa 1,7 km Entfernung lag auch noch eine Wassergewinnungsanlage, so dass eine Genehmigung auch deshalb nicht hätte erteilt werden können. Es gab – wie auch in einigen Fällen im Regierungsbezirk Köln – eine intensive gutachterliche Begleitung, auch unter Beteiligung der Bezirksregierungen sowie des Umweltministeriums NRW. Dabei ist in diesem Fall eine Ordnungsverfügung erlassen worden mit der Verpflichtung, das Material wieder auszubauen sowie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

In den rechtskräftigen Wasserschutzgebietsverordnungen des Regierungsbezirkes werden ein Einbau von Recyclingbaustoffen sowie generell Erdaufschlüsse in Zone II verboten, da durch Eingriffe die Schutzfunktion der schützenden Grundwasserdeckschichten gestört wird und infolgedessen ein Keimeintrag, vor dem die Zone II gerade schützen soll, erleichtert wird. Ein Einbau von jeglichem Material bzw. Erdaufschlüsse in Zone II (wie nach § 22 der EBV-E vorgesehen) wird sehr kritisch gesehen; ein Einbau von Materialien in Zone II sollte daher, wie auch für die Zone I, für unzulässig erklärt werden. Daher sollte festgelegt werden, dass die Mantelverordnung in festgesetzten und fachbehördlich geplanten Wasserschutzgebieten nicht gilt. Dies wurde so auch in der abschließenden Stellungnahme des MKULNV an das BMUB gefordert.

4. Einschätzung der zukünftigen Entwicklung

Bei der Einschätzung der weiteren Entwicklung sind zwei Aspekte von besonderer Bedeutung, nämlich einerseits die weitere Entwicklung der entsprechenden Abfallmengen und der Verwaltungsaufwand für die Behörde.

Die zukünftigen Mengenprognosen sollen hier nicht weiter betrachtet werden, da es hierzu diverse andere Beteiligte gibt, die dies im Rahmen von Studien oder Mengenabschätzungen betrachten werden. Deutlich ist aber, dass z.B. im Regierungsbezirk Köln derart große Volumina im Rahmen von Verwertungsmaßnahmen zukünftig nicht mehr zur Verfügung stehen werden.

Bei der Betrachtung des zukünftigen Verwaltungsaufwandes sind vor allem die §§ 24 und 25 der EBV-E des vorgelegten Referentenentwurfs von Relevanz. Auch wenn bestimmte Einbauweisen genehmigungsfrei sein werden, bleiben noch eine Reihe von Aspekten, die aller Erfahrung nach immer wieder Gegenstand von Diskussionen und Verfahrensverzögerungen bleiben werden. Dabei sind vor allem folgende Aspekte zu nennen:

- Beurteilung *vergleichbarer Einbauweisen* (§ 24 Abs. 2 der EBV-E),
- Prüfung von im Einzelfall höheren Materialwerten (Eluatwerte) in bestimmten hydrogeochemischen Einheiten (§ 24 Abs. 3),
- Prüfung von im Einzelfall höheren Materialwerten (Feststoffgehalte) in bestimmten Gebieten und Beurteilung der Frage, ob die Vorgaben von § 2 Abs. 3 des BBodSchG eingehalten werden,
- Prüfung der Anzeigen nach § 25 auf Vollständigkeit und Geeignetheit.

Insbesondere der letztgenannte Punkt gibt Anlass zu Sorge, denn es ist absolut unrealistisch, diese Fragen, wie in der Begründung zum Referentenentwurf ausgeführt, innerhalb von 15 Minuten prüfen zu können. Selbst mit vorbereiteten Checklisten wird dies so nicht möglich sein. Daher können nach Auffassung der Bezirksregierung Köln auch die Aussagen in der Begründung zu den finanziellen Auswirkungen der neuen Verordnung nicht zutreffen.

Schließlich ist es auch absolut unrealistisch, eine Anzeige nur mit einem Vorlauf von einer Woche bei den zuständigen Behörden vorzulegen. Die Ernsthaftigkeit einer sach- und fachgerechten Prüfung der Anzeigevoraussetzungen muss hier, gerade auch im Hinblick auf die betroffenen Schutzgüter, in Frage gestellt werden.

Daher hat das MKULNV in seiner Stellungnahme zu Referentenentwurf auch gefordert, diese Frist auf vier Wochen zu verlängern und gleichzeitig auch bestimmte Anforderungen an die Dokumentation erfüllt werden sollten. Dies ist vor allem erforderlich, um ein entsprechendes Kataster zu haben bzw. pflegen zu können, dass bei späteren Bodeneingriffen, Flächenneuordnungen oder B-Planverfahren sowie Baumaßnahmen oder Baugenehmigungsverfahren Informationen zu den eingebauten mineralischen Abfällen enthält.

Diese Anforderung steht auch im Zusammenhang mit den grundsätzlichen Anforderungen nach § 22 der EBV-E. Alleine die Frage, ob der Einbau im *für den jeweiligen Zweck erforderlichen Umfang* erfolgen soll (§ 22 Abs. 3) hat ja auch bisher schon Anlass für längere Diskussionen gegeben. Ebenso sind die Prüfungen im Zusammenhang mit den am Einbauort vorhandenen Eigenschaften der Grundwasserdeckschicht (§ 22 Abs. 7) sind sicherlich nicht in der vom Verordnungsgeber behaupteten Zeitspanne zu überprüfen.

5. Resümee

Grundsätzlich wird die Schaffung eines bundeseinheitlich geltenden Rechtsrahmens begrüßt. Auch die Vorgaben zur Güteüberwachung (Eigen- und Fremdüberwachung) sind positiv hervorzuheben, auch wenn hier noch bestimmte Nachbesserungen gewünscht werden (z.B. Probenahmen nur durch akkreditierte Prüfstellen und stärkere Einbeziehung der zuständigen Behörden bei festgestellten Mängeln).

Auch die Zahl der zugelassenen Einzelbauweisen wird sicher zu einer Vollzugserleichterung sorgen. Auf die möglicherweise aufwändigen Nachprüfungen in Einzelfällen wurde aber hingewiesen.

Ebenso wurde die besondere Schutzbedürftigkeit z.B. von Wasserschutzgebieten erwähnt.

Unabhängig vom weiteren Rechtsetzungsverfahren kann aufgrund der Erfahrungen aus vielen Jahren Verwaltungspraxis nur empfohlen werden, frühzeitig Kontakt zu den jeweils zuständigen Umweltschutzbehörden aufzunehmen und die Unterlagen so aussagekräftig zu gestalten, dass eine Prüfung schneller erfolgen kann. Dies erleichtert letztendlich auch die Überprüfung, ob eine Anzeige für die vorgesehene Maßnahme ausreichend ist.

6. Literatur

- [1] Bedarfsanalyse für DK I-Deponien in Nordrhein-Westfalen, Endbericht, September 2014, Auftragnehmer: INFA Ahlen und Prognos AG, Hrsg. MKULNV, Düsseldorf
- [2] Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (Hrsg.): Mineralische Bauabfälle Monitoring 2014, Bericht zum Aufkommen und zum Verbleib mineralischer Bauabfälle im Jahr 2014, Berlin 2017
- [3] Gähl, K.; Olk, K.-H.: Schadstoffhaltiges Pflasterbettungsmaterial in Grevenbroich, im Landkreistag NRW Eildienst, 12-2013, S. 488-491
- [4] Kerth, M.: Die Auswirkungen der Mantelverordnung auf Verfüllmaßnahmen. Vortrag beim BEW-Seminar: Die Mantelverordnung im Spannungsfeld zwischen Kreislaufwirtschaft, Boden- und Grundwasserschutz, 26. Juni 2013
- [5] Produktion und Verwendung von güteüberwachten Recycling-Baustoffen im Straßen- und Erdbau in Nordrhein-Westfalen. In: vero-Fachgruppe Recycling-Baustoffe NRW, Bundesvereinigung Recycling-Baustoffe e.V., Bundesgütegemeinschaft Recycling-Baustoffe e.V., Straßen- und Tiefbau-Verband Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Leitfaden für öffentliche Verwaltungen, RC-Baustoffproduzenten und Bauherren, Stand 10/2015,

- [6] Schink, A.: Der aktuelle Stand der Mantelverordnung. In: Abfallrecht 1/2017, S. 2-12
- [7] Wies, C.: Vollzugserfahrungen mit der Verwertung von Schlacken im Erd- und Straßenbau in Nordrhein-Westfalen. In: Thomé-Kozmiensky, K. J.; Versteyl, A. (Hrsg.): Schlacken aus der Metallurgie – Rohstoffpotential und Recycling. Neuruppin: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky, 2011, S. 43-49
- [8] www.abfall-nrw.de/aida, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Informationsplattform Abfall
- [9] www.addis.nrw.de/spring/intro, Abfalldeponiedaten-Informationssystem zur Deponieselbstüberwachung in Nordrhein-Westfalen
- [10] www.umwelt.nrw.de/umweltschutz-umweltwirtschaft/umwelt-und-ressourcenschutz/abfall-und-kreislaufwirtschaft/gewerbeabfall/ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar

Karl J. Thomé-Kozmiensky, Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky, Bernd Friedrich, Thomas Pretz, Peter Quicker, Dieter Georg Senk, Hermann Wotruba (Hrsg.):

Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 4

– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –

ISBN 978-3-944310-35-0 TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky

Copyright: Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc., Dr.-Ing. Stephanie Thiel
Alle Rechte vorbehalten

Verlag: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky • Neuruppin 2017
Redaktion und Lektorat: Dr.-Ing. Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc.
Erfassung und Layout: Sandra Peters, Janin Burbott-Seidel, Claudia Naumann-Deppe,
Anne Kuhlo, Gabi Spiegel, Cordula Müller, Ginette Teske
Druck: Universal Medien GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.