



Information zur Abfallwirtschaft im Zweckverband Müllverwertungsanlage In- golstadt; Vollzug der Deponieverordnung

Der Zweckverband erhielt nach einem langjährigen Genehmigungsverfahren (Antragstellung im Jahre 2001) Anfang April den Bescheid der Regierung von Oberbayern, dass die Deponie Eberstetten II über den 15.07.2009 hinaus als Deponie der Klasse II (DK II) weiter unbefristet betrieben werden darf.

Damit unterliegt der weitere Betrieb der Deponie Eberstetten nunmehr den gesetzlichen Regelungen der „Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900)“ welche am 16.7.2009 in Kraft getreten ist.

Der § 8 Deponieverordnung - Annahmeverfahren enthält folgende Neuregelungen zum Annahmeverfahren von Abfällen:

„§ 8 Annahmeverfahren

(1) Der Abfallerzeuger, bei Sammelentsorgung der Einsammler, hat dem Deponiebetreiber rechtzeitig vor der ersten Anlieferung die grundlegende Charakterisierung des Abfalls mit mindestens folgenden Angaben vorzulegen:

1. *Abfallherkunft (Abfallerzeuger oder Einsammlungsgebiet),*
2. *Abfallbeschreibung (betriebsinterne Abfallbezeichnung, Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung),*
3. *Art der Vorbehandlung, soweit durchgeführt,*
4. *Aussehen, Konsistenz, Geruch und Farbe,*
5. *Masse des Abfalls als Gesamtmenge oder Menge pro Zeiteinheit,*
6. *Probenahmeprotokoll nach Anhang 4 Nummer 2,*
7. *Protokoll über die Probenvorbereitung nach Anhang 4 Nummer 3.1.1,*
8. *zugehörige Analysenberichte über die Einhaltung der Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 für die jeweilige Deponieklasse, bei vorgemischten sowie bei teilweise stabilisierten und verfestigten Abfällen unter Beachtung von § 6 Absatz 1 Satz 4, bei vollständig stabilisierten Abfällen unter Beachtung von § 6 Absatz 2,*
9. *bei gefährlichen Abfällen zusätzlich Angaben über den Gesamtgehalt ablagerungsrelevanter Inhaltsstoffe im Feststoff, soweit dies für eine Beurteilung der Ablagerbarkeit erforderlich ist,*
10. *bei gefährlichen Abfällen im Fall von Spiegeleinträgen zusätzlich die relevanten gefährlichen Eigenschaften,*
11. *bei Abfällen nach Anhang V Teil 2 der Verordnung (EG) Nr. 850/2004, die die unteren Zuordnungswerte nach der Verordnung (EG) Nr. 1195/2006 überschreiten und auf einer Deponie der Klasse IV abgelagert werden sollen, ein von der zuständigen Behörde genehmigter Nachweis nach Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe b Ziffer i der Verordnung (EG) Nr. 850/2004,*
12. *Vorschlag für die Schlüsselparameter und deren Untersuchungshäufigkeit.*

Soweit nach § 43 oder § 44 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in Verbindung mit Teil 2 der Nachweisverordnung Entsorgungsnachweise oder Sammelentsorgungsnachweise zu führen sind, können die nach Satz 1 Nummer 1 bis 5 vorzulegenden Angaben durch die verantwortliche Erklärung nach der Nachweisverordnung

ersetzt werden. Soweit im Fall von Satz 2 Deklarationsanalysen vorzulegen sind, sind die Analysenberichte nach Satz 1 Nummer 8 nur für die darüber hinaus erforderlichen Zuordnungskriterien gesondert vorzulegen. Zum 16. Juli 2009 vorliegende grundlegende Charakterisierungen und festgelegte Schlüsselparameter gelten bis zum Ende einer eventuellen Befristung fort. Der Deponiebetreiber hat vor der ersten Annahme eines Abfalls die Schlüsselparameter für die Kontrolluntersuchungen festzulegen. Führen Änderungen im abfallerzeugenden Prozess zu relevanten Änderungen des Auslaugverhaltens oder der Zusammensetzung des Abfalls, hat der Erzeuger, bei Sammelentsorgung der Einsammler, dem Deponiebetreiber erneut die nach Satz 1 erforderlichen Angaben vorzulegen. Der Deponiebetreiber hat in diesem Fall die Schlüsselparameter für die Kontrolluntersuchungen erneut festzulegen. Die Beprobung sowie die Abfalluntersuchungen für die Angaben nach den Sätzen 1, 3 und 6 sind nach Maßgabe des Anhangs 4 durchzuführen.

- (2) Abfalluntersuchungen für die grundlegende Charakterisierung nach Absatz 1 sind nicht erforderlich bei asbesthaltigen Abfällen, bei Abfällen, die gefährliche Mineralfasern enthalten, sowie bei Abfällen, über die alle notwendigen Informationen zum Auslaugverhalten und zur Zusammensetzung bekannt und gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen sind. Satz 1 gilt bei asbesthaltigen Abfällen und bei Abfällen, die gefährliche Mineralfasern enthalten, nur, wenn keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass diese Abfälle andere schädliche Verunreinigungen enthalten.
- (3) Der Abfallerzeuger, bei Sammelentsorgung der Einsammler, hat die Abfälle, die abgelagert werden sollen, stichprobenhaft je angefangene 1 000 Megagramm, mindestens aber jährlich, zu beproben und die Schlüsselparameter auf Einhaltung der Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die jeweilige Deponieklasse zu überprüfen. Bei spezifischen Massenabfällen kann die Häufigkeit der Beprobungen mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf einmal alle drei Monate reduziert werden. Für die Probenahme gilt Anhang 4 Nummer 1 und 2. Die Probenvorbereitung ist nach Anhang 4 Nummer 3.1.1 durchzuführen. Die Überprüfung der Einhaltung der Zuordnungskriterien ist nach Anhang 3 Nummer 2, bei vorgemischten sowie bei teilweise stabilisierten und verfestigten Abfällen unter Beachtung von § 6 Absatz 1 Satz 4, bei vollständig stabilisierten Abfällen unter Beachtung von § 6 Absatz 2 durchzuführen und zu protokollieren. Bei Anlieferung des Abfalls sind dem Deponiebetreiber die Protokolle nach Satz 5 oder eine Erklärung der akkreditierten Untersuchungsstelle nach Anhang 4 Nummer 1 vorzulegen, dass sich Auslaugverhalten und Zusammensetzung des Abfalls gegenüber der grundlegenden Charakterisierung nicht geändert haben.
- (4) Der Deponiebetreiber hat bei jeder Abfallanlieferung unverzüglich eine Annahmekontrolle durchzuführen, die mindestens umfasst:
1. Prüfung, ob für den Abfall die grundlegende Charakterisierung vorliegt,
 2. Feststellung der Masse, des Abfallschlüssels und der Abfallbezeichnung gemäß Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung,
 3. Kontrolle der Unterlagen nach Absatz 3 Satz 5 auf Übereinstimmung mit den Angaben der grundlegenden Charakterisierung,
 4. Kontrolle auf Aussehen, Konsistenz, Farbe und Geruch, die in begründeten Einzelfällen auch beim Einbau des Abfalls erfolgen kann.
- Soweit nach § 42 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in Verbindung mit Teil 3 der Nachweisverordnung Register zu führen sind, können die nach Satz 1 Nummer 2 und 4 zu kontrollierenden Maßgaben durch die Angaben im Register nach der Nachweisverordnung ersetzt werden.

(5) Der Deponiebetreiber hat bei einem Abfall, der erstmalig nach Absatz 1 Satz 1 oder erneut nach Absatz 1 Satz 6 charakterisiert worden ist, bei einer Anlieferungsmenge von mehr als

1. 50 Megagramm bei gefährlichen Abfällen oder
2. 500 Megagramm bei nicht gefährlichen Abfällen und Inertabfällen

von den ersten 50 beziehungsweise 500 Megagramm eine Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien durchzuführen. In begründeten Einzelfällen ist eine Kontrolluntersuchung auf die Schlüsselparameter ausreichend. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall eine höhere Anzahl von Kontrolluntersuchungen festlegen. Liegen für einen Abfall zum 16. Juli 2009 die grundlegende Charakterisierung sowie die Ergebnisse von mindestens einer Kontrolluntersuchung vor, gilt Satz 1 als erfüllt. Im Übrigen hat der Deponiebetreiber wie folgt zu verfahren:

1. Er hat eine Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien durchzuführen, wenn sich bei der Annahmekontrolle nach Absatz 4 Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Anforderungen an die Beschaffenheit der Abfälle für die vorgesehene Ablagerung nicht eingehalten sind oder Differenzen zwischen Begleitpapieren und angeliefertem Abfall bestehen.
2. Bei nicht gefährlichen Abfällen hat er stichprobenhaft eine Kontrolluntersuchung der Schlüsselparameter je angefangene 5 000 Megagramm angelieferten Abfalls, mindestens aber eine Kontrolluntersuchung jährlich durchzuführen.
3. Bei gefährlichen Abfällen hat er stichprobenhaft eine Kontrolluntersuchung der Schlüsselparameter je angefangene 2 500 Megagramm angelieferten Abfalls, mindestens aber eine Kontrolluntersuchung jährlich durchzuführen.
4. Bei spezifischen Massenabfällen kann die Häufigkeit der Kontrolluntersuchungen abweichend von den Nummern 2 und 3 mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf einmal jährlich reduziert werden.

Die Kontrolluntersuchungen sind nach Maßgabe des Anhangs 4 Nummer 3, bei vorgemischten sowie bei teilweise stabilisierten und verfestigten Abfällen unter Beachtung von § 6 Absatz 1 Satz 4, bei vollständig stabilisierten Abfällen unter Beachtung von § 6 Absatz 2 durchzuführen und nach Anhang 4 Nummer 4 zu bewerten. Bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die gefährliche Mineralfasern enthalten, kann auf eine Kontrolluntersuchung verzichtet werden. In diesem Fall ist vom Abfallerzeuger eine Erklärung abzugeben, dass der angelieferte Abfall dem grundlegend charakterisierten Abfall entspricht und eine Überschreitung der Zuordnungskriterien der jeweiligen Deponieklasse nicht zu erwarten ist.

(6) Wird nach Maßgabe des Absatzes 5 eine Kontrolluntersuchung durchgeführt, hat der Deponiebetreiber bei der Abfallanlieferung von dem angelieferten Abfall eine Rückstellprobe zu nehmen und mindestens einen Monat aufzubewahren.

(7) Abweichend von den Absätzen 1, 4 und 5 sind bei den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Inertabfällen Untersuchungen für die grundlegende Charakterisierung sowie Kontrolluntersuchungen nicht erforderlich, wenn

1. der Abfall von nur einer Anfallstelle stammt,
2. keine Anhaltspunkte bestehen, dass die Zuordnungskriterien des Anhangs 3 für die Deponieklasse 0 überschritten werden,
3. keine Anhaltspunkte bestehen, dass der Abfall durch Schadstoffe, für die in Anhang 3 keine Zuordnungskriterien festgelegt sind, so verunreinigt ist, dass das Wohl der Allgemeinheit bei einer Ablagerung beeinträchtigt wird, und
4. der Abfall nicht mehr als 5 Volumenprozent an Fremdstoffen, insbesondere Metalle, Kunststoffe, Humus, Holz und Gummi, enthält.

(8) *Der Deponiebetreiber hat die zuständige Behörde unverzüglich über angelieferte, zur Ablagerung auf der Deponie nicht zugelassene Abfälle zu informieren.“*

Die Beprobungen und Abfalluntersuchungen sind nach Anhang 4 der Deponieverordnung (Vorgaben zur Beprobung, Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen) durchzuführen. Dies bedeutet im wesentlichen

- Die Probenehmer müssen fachkundig sein,
- die Labore müssen akkreditiert sein,
- Probenahmen sind nach LAGA PN 98 durchzuführen,
- Probenahmen sind zu protokollieren,
- Probenahmeprotokolle sind fünf Jahre aufzubewahren,
- Probenvorbereitung ist zu protokollieren.

Bei der Zuordnung von Abfällen und von Deponieersatzbaustoffen zu Deponien oder Deponieabschnitten der Klasse 0, I, II oder III sind die Zuordnungswerte der Tabelle 2 in der Deponieverordnung einzuhalten. Da die Deponie Eberstetten II als DK II eingestuft ist, sind die blau hinterlegten Parameter der Spalte 7 zu untersuchen und einzuhalten. Diese sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 2 Zuordnungswerte

1 Nr.	2 Parameter	3	4	5 DK 0	6 DK I	7 DK II	8 DK III	9 Rekultivierungsschicht
1	Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz¹							
1.01	bestimmt als Glühverlust	In Masse%	≤ 3	≤ 3 ²	≤ 3 ^{2,3}	≤ 5 ^{2,3}	≤ 10 ^{2,3}	
1.02	bestimmt als TOC	In Masse%	≤ 1	≤ 1 ²	≤ 1 ^{2,3}	≤ 3 ^{2,3}	≤ 6 ^{2,3}	
2	Feststoffkriterien							
2.01	Summe BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)	In mg/kg TM	≤ 1	≤ 6				
2.02	PCB (Summe der 6 PCB-Kongenere nach Ballschmiter, PCB -28, -52, -101, -138, -153, -180)	In mg/kg TM	≤ 0,02	≤ 1				≤ 0,1
2.03	Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C 40)	In mg/kg TM	≤ 100	≤ 500				
2.04	Summe PAK nach EPA	In mg/kg TM	≤ 1	≤ 30				≤ 5 ⁴
2.05	Benzo(a)pyren	In mg/kg TM						≤ 0,6
2.06	Säureneutralisationskapazität	In mmol/kg						
2.07	Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	In Masse%		≤ 0,1	≤ 0,4 ⁵	≤ 0,8 ⁵	≤ 4 ⁵	
2.08	Blei	In mg/kg TM						≤ 140
2.09	Cadmium	In mg/kg TM						≤ 1,0

2.10	Chrom	In mg/kg TM						≤ 120
2.11	Kupfer	In mg/kg TM						≤ 80
2.12	Nickel	In mg/kg TM						≤ 100
2.13	Quecksilber	In mg/kg TM						≤ 1,0
2.14	Zink	In mg/kg TM						≤ 300
3	Eluatkriterien							
3.01	pH-Wert ⁶		6,5-9	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	≤ 6,5-9
3.02	DOC ⁷	In mg/l		≤ 50	≤ 50 ⁸	≤ 80 ^{8,9}	≤ 100 ¹⁰	
3.03	Phenole	In mg/l	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100	
3.04	Arsen	In mg/l	≤ 0,01	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 2,5	≤ 0,01
3.05	Blei	In mg/l	≤ 0,02	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	≤ 0,04
3.06	Cadmium	In mg/l	≤ 0,002	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 0,002
3.07	Kupfer	In mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	≤ 10	≤ 0,05
3.08	Nickel	In mg/l	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 4	≤ 0,05
3.09	Quecksilber	In mg/l	≤ 0,0002	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,2	≤ 0,0002
3.10	Zink	In mg/l	≤ 0,1	≤ 0,4	≤ 2	≤ 5	≤ 20	≤ 0,1
3.11	Chlorid ¹¹	In mg/l	≤ 10	≤ 80	≤ 1.500 ¹²	≤ 1.500 ¹²	≤ 2.500	≤ 10 ¹³
3.12	Sulfat ¹¹	In mg/l	≤ 50	≤ 100 ¹⁴	≤ 2.000 ¹²	≤ 2.000 ¹²	≤ 5.000	≤ 50 ¹³
3.13	Cyanid, leicht freisetzbar	In mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1	
3.14	Fluorid	In mg/l		≤ 1	≤ 5	≤ 15	≤ 50	
3.15	Barium	In mg/l		≤ 2	≤ 5 ¹²	≤ 10 ¹²	≤ 30	
3.16	Chrom, gesamt	In mg/l		≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1	≤ 7	≤ 0,03
3.17	Molybdän	In mg/l		≤ 0,05	≤ 0,3 ¹²	≤ 1 ¹²	≤ 3	
3.18a	Antimon ¹⁵	In mg/l		≤ 0,006	≤ 0,03 ¹²	≤ 0,07 ¹²	≤ 0,5	
3.18b	Antimon - CO-Wert ¹⁵	In mg/l		≤ 0,1	≤ 0,12 ¹²	≤ 0,15 ¹²	≤ 1,0	
3.19	Selen	In mg/l		≤ 0,01	≤ 0,03 ¹²	≤ 0,05 ¹²	≤ 0,7	
3.20	Wasserlöslicher Anteil (Abdampfrückstand) des Trockenrückstandes der Originalsubstanz ¹¹	In Masse%	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 3	≤ 6 ¹⁶	≤ 10 ¹⁶	
3.21	Elektrische Leitfähigkeit	In µS/cm						≤ 500

1) Nummer 1.01 kann gleichwertig zu Nummer 1.02 angewandt werden.

2) Überschreitungen des TOC und des Glühverlustes sind mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die Überschreitungen des TOC und des Glühverlustes durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn

- der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnoten 7, 8 oder 9, eingehalten wird,
- die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität-AT₄) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärtest - GB₂₁) unterschritten wird und
- der Brennwert (H₀) von 6.000 kJ/kg nicht überschritten wird.

Boden (Abfallschlüssel 17 05 04, 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und Baggertgut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) darf nicht mehr als 5 Volumenprozent an Fremdstoffen enthalten. Überschreitungen des TOC nach Satz 1 sind bei Deponien der Klasse 0

bis max. 6 Masseprozent zulässig.

3) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen, insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie.

4) Bei PAK-Gehalten von mehr als 3 mg/kg ist mit Hilfe eines Säulenversuches nachzuweisen, dass in dem zu erwartenden Sickerwasser ein Wert von 0,20 mg/l nicht überschritten wird.

5) Gilt nicht für Straßenaufbruch auf Asphaltbasis. Die Einschränkung nach Nummer 2 Satz 3 des Anhangs findet keine Anwendung.

6) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

7) Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzstoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält.

8) Gilt nicht für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis, sofern sie nicht gemeinsam mit biologisch abbaubaren oder gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.

9) Überschreitungen des DOC bis max. 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

10) Mit Zustimmung der zuständigen Behörde sind Überschreitungen des DOC bis 200 mg/l zulässig, wenn das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird und bis max. 300 mg/l, wenn sie auf anorganisch gebundenem Kohlenstoff basieren.

11) Nummer 3.20 kann gleichwertig zu den Nummern 3.11 und 3.12 angewandt werden.

12) Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

13) Untersuchung nur bei Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen (max. 10 Volumenprozent).

14) Überschreitungen des Sulfatwertes bis zu einem Wert von 600 mg/l sind zulässig, wenn der CO-Wert der Perkulationsprüfung den Wert von 1.500 mg/l bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschreitet.

15) Überschreitungen des Antimonwertes nach Nummer 3.18a sind zulässig, wenn der CO-Wert der Perkulationsprüfung nach Nummer 3.18b nicht überschritten wird.

16) Gilt nicht für Aschen aus Anlagen zur Verbrennung von Holz gemäß der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen und gemäß Nummer 1.2 Spalte 2 Buchstabe a und Nummer 8.2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen, ausgenommen Zyklon- und Filteraschen.

Um Schwierigkeiten bei der Abfallannahme auf der Deponie durch fehlende Unterlagen zu vermeiden, wird empfohlen, die Abfallerzeuger vorab schriftlich zu informieren, welche Unterlagen künftig vor und bei der Anlieferung beizubringen sind.

Anbei noch einige Links

- http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/depv_2009/gesamt.pdf Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900)
- http://www.izu.bayern.de/recht/detail_rahmen.php?pid=1101010100171

mit den Gesetzestexten.