

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Anlage I							
2	 Zuordnungskriterien für Deponien der Klasse II				direkt	Deponierung nach Behandlung in MBA	Erweiterte Prüfung für gefährl. Abfälle	
3					Deponieverordnung (DepV)		Erlasse NMU vom 30.01.07 / 18.03.08 / 10.09.10, 20.12.11	
4					Anhang 3	Anhang 3		
5	Vorbemerkungen beachten !							
6	Parameter		Verfahren ¹		(Deponiekl. II)			
7	Zuordnungskriterien in der Originalsubstanz							
8	1 Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz, bestimmt als ... ²⁾							
9	1.01	... Glühverlust	DIN EN 15169	Masse %	< 5 ³⁾⁴⁾⁵⁾			
10	1.02	... TOC	DIN EN 13137	Masse %	< 3 ³⁾⁴⁾⁵⁾	< 18		
11	2 Feststoffkriterien							
12	2.07	Extrahierbare lipophile Stoffe der Originalsubstanz	LAGA-Richtlinie KW/04	Masse %	< 0,8 ⁵⁾	< 0,8		
13		Arsen		mg/kg TM	Erlasse des Nieders. MU vom 30.01.2007, 18.03.2008, 10.09.2010 und 20.12.2011 -> Überschreitung mit Zustimmung der ZUS AGG ⇒ Pflichtparameter für erweiterte Prüfung für gefährliche J-Abfälle		1.000	
14		Blei	DIN ISO 11047	mg/kg TM			6.000	
15		Cadmium	DIN ISO 11047	mg/kg TM			200	
16		Chrom gesamt	DIN ISO 11047	mg/kg TM			8.000	
17		Kupfer	DIN ISO 11047	mg/kg TM			12.000	
18		Nickel	DIN ISO 11047	mg/kg TM			4.000	
19		Quecksilber	DIN EN ISO 12846	mg/kg TM			300	
20		Zink	DIN ISO 11047	mg/kg TM			20.000	
21		BTEX	DIN 38407-9	mg/kg TM			60	
22		KW (C ₁₀ bis C ₄₀)	DIN EN 14039	mg/kg TM			8.000	
23		LHKW (C ₁ -C ₂)		mg/kg TM	25			
24		Σ PAK (16 nach EPA)	DIN ISO 18287	mg/kg TM	1.000 (500)			
25		Σ PCB (7 nach DIN)	DIN EN 15308	mg/kg TM	10			
26		PCDD / PCDF		ng/kg TM (TE)	10.000			
27	2.06	Säureneutralisationskapazität ⁷⁾		mmol/kg	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden			
28	3 Zuordnungskriterien im Eluat							
29	3.18a	Antimon (Sb) ¹⁶⁾	DIN ISO 22036	mg/l	≤ 0,07 ¹³⁾			
30	3.18b	Antimon-C _g -Wert ¹⁶⁾		mg/l	≤ 0,15 ¹³⁾			
31	3.04	Arsen	DIN EN ISO 11969	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,2		
32	3.15	Barium (Ba)	DIN ISO 22036	mg/l	≤ 10 ¹³⁾			
33	3.05	Blei	DIN EN ISO 15586	mg/l	≤ 1	≤ 1		
34	3.06	Cadmium	DIN EN ISO 15586	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,1		
35	3.11	Chlorid ¹²⁾	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1.500 ¹³⁾			
36	3.16	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036	mg/l	≤ 1			
37	3.13	Cyanide leicht freisetzbar	DIN 38405-13	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5		
38	3.02	DOC ⁹⁾	DIN EN 1484	mg/l	≤ 80 ³⁾¹⁰⁾¹¹⁾	≤ 300		
39	3.14	Fluorid	DIN 38405-4	mg/l	≤ 15	≤ 25		
40	3.07	Kupfer	DIN EN ISO 15586	mg/l	≤ 5	≤ 5		
41	3.17	Molybdän (Mo)	DIN ISO 22036	mg/l	≤ 1 ¹³⁾			
42	3.08	Nickel	DIN EN ISO 15586	mg/l	≤ 1	≤ 1		
43	3.03	Phenole, gesamt	DIN 38409-16	mg/l	≤ 50	≤ 50		
44	3.01	pH-Wert ⁸⁾	DIN 38404-5	mg/l	5,5-13,0	5,5-13,0		
45	3.09	Quecksilber	DIN EN ISO 12846	mg/l	≤ 0,02	≤ 0,02		
46	3.19	Selen (Se)	DIN ISO 22036	mg/l	≤ 0,05 ¹³⁾			
47	3.12	Sulfat ¹²⁾	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	2.000 ¹³⁾			
48	3.20	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹²⁾	DIN EN 15216	mg/l	≤ 6000	6.000		
49	3.10	Zink	DIN EN ISO 15586	mg/l	≤ 5	≤ 5		
50	4 Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz, bestimmt als ...							
51		... Atmungsaktivität (AT ₄)		mg/g		≤ 5 ³⁾		
52		... oder Gasbildungsrate (GB ₂₁)		l/kg		≤ 20 ⁴⁾		
53	5 Oberer Heizwert (H₀)							
54		Leitfähigkeit	DIN EN 27888			≤ 6.000		
55								
56								
57	¹ Aktualität ohne Gewähr! Es sind immer die Verfahren der aktuellsten Fassung der Deponieverordnung und der Erlasse des Niedersächsische MU anzuwenden!							
58								

Zelle: G3

Kommentar: nach § 8 (1) Nrn. 9 + 10 DepV

Kennzeichnung mit "J" im Nds. Musterkatalog von 2007, Spalten 4 + 5, Erlass des NMU von 2007

Zelle: G4

Kommentar: Untersuchungen auf weitere Schadstoffe wie z.B. zinnorganische Verbindungen, polyfluorierte Tenside sind im Feststoff durchzuführen, wenn nach Art, Beschaffenheit und Herkunft des Abfalls Anhaltspunkte für erhöhte Gehalte bestehen. Dies gilt auch bei Anhaltspunkten für relevante BTXE- oder LCKW-Gehalte. Diese sind bei der Entscheidung über die Zulässigkeit der Ablagerung im Einzelfall zu berücksichtigen. Zur Sicherstellung eines landeseinheitlichen Vollzuges ist in diesen Fällen das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim als Zentrale Unterstützungsstelle Abfallwirtschaft, Gentechnik und Gerätesicherheit (ZUS AGG) zu beteiligen.

Zelle: A6

Kommentar: Tegtmeyer:

siehe "Vorbemerkungen zu Anhang DepV"

Zelle: A9

Kommentar: Nummer 1.01 kann gleichwertig zu Nummer 1.02 angewandt werden.

Zelle: B10

Kommentar:

Abweichend von den Sätzen 3 und 8 sind Überschreitungen bei den Parametern Glühverlust oder TOC mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die Überschreitungen durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn

- a) der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnote 9, 10 oder 11 zur Tabelle 2, eingehalten wird,
- b) die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität - AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärrest - GB 21) unterschritten wird.
- c) der Brennwert (Ho) von 6 000 kJ/kg TM nicht überschritten wird, es sei denn, es handelt sich um schwermetallbelastete Ionenaustauscharzen aus der Trinkwasserbehandlung,
- d) es sich bei Ablagerung auf Deponien der Klasse 0 um Boden und Baggergut handelt und ein TOC von 6 Masseprozent nicht überschritten wird und
- e) der Abfall nicht für den Bau der geologischen Barriere verwendet wird.

Zelle: E10

Kommentar: 3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Abfallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn

- a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,
- b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,
- c) auf der Deponie, dem Abschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnittes ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und
- d) das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.

4) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen, zu letzteren gehören 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. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert bei maximal 80mg/l beträgt.

5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.

Zelle: B11

Kommentar: Abweichend von den Sätzen 3 und 8 sind Überschreitungen bei den Parametern Glühverlust oder TOC mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die Überschreitungen durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn

- a) der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnote 9, 10 oder 11 zur Tabelle 2, eingehalten wird,

b) die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität - AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärrest - GB 21) unterschritten wird.

c) der Brennwert (Ho) von 6 000 kJ/kg TM nicht überschritten wird, es sei denn, es handelt sich um schwermetallbelastete Ionenaustauschharzen aus der Trinkwasserbehandlung,

d) es sich bei Ablagerung auf Deponien der Klasse 0 um Boden und Baggergut handelt und ein TOC von 6 Masseprozent nicht überschritten wird und

e) der Abfall nicht für den Bau der geologischen Barriere verwendet wird.

Zelle: E11

Kommentar: 3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Abfallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn

a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,

b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,

c) auf der Deponie, dem Abschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnittes ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und

d) das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.

4) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen, zu letzteren gehören 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. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert bei maximal 80mg/l beträgt.

5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.

Zelle: E13

Kommentar:

5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.

Zelle: B24

Kommentar: Tegtmeier:

Summe der halogenierten C1- und C2-Kohlenwasserstoffe

Zelle: B25

Kommentar: Abweichend kann teerhaltiger Straßenaufbruch mit höheren PAK-Gehalten auf Deponien der Klasse II entsorgt werden

Zelle: G25

Kommentar: Der PAK-Gehalt gilt für Straßenaufbruch sowie für Boden und Bauschutt, der nicht von Gaswerksstandorten, Teerölimpignieranlagen oder ähnlichen Standorten stammt. In derartigen Fällen gilt der halbe Zuordnungswert.

Abweichend kann Straßenaufbruch als Schollenaufbruch oder hydraulisch gebunden in Monopoldern auf Deponien der Klasse II mit höheren PAK-Gehalten abgelagert werden, wenn der Abfall nach einer Entsorgungsmaßnahme mit bindigem Boden abgedeckt wird (s. Erlasse vom 23.03.2006 Az: 36-62800/05/2 und 20.12.2011).

Zelle: B26

Kommentar: Summe der 7 PCB-Kongeneren 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 gem. Art. I der 1. VO zur Änderung der DepV, 17.10.2011

Zelle: B27

Kommentar: Summe berechnet auf der Grundlage der TE-Faktoren nach Anhang IV POP-Verordnung

Zelle: G27

Kommentar: "Bestehen Anhaltspunkte für relevante Gehalte an polychlorierten Dioxinen und Furanen, so sind auch die Toxizitätsäquivalente zu bestimmen. Die Ablagerungsfähigkeit in Ablagerungsbereichen von Deponien der Klassen I und II ist anhand der Zuordnungswerte der Tabelle 2 zu beurteilen. Die Ablagerung dieser Abfälle ist an die Bedingungen geknüpft, dass nach Art und Ort des Einbaus ein Kontakt zu organisch belastetem Sickerwasser weitestgehend ausgeschlossen ist.

Zelle: B28

Kommentar:

7) Nicht erforderlich bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten

Zelle: B30

Kommentar: 16) Überschreitungen des Antimonwertes nach Nummer 3.18a sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung nach Nummer bei L/S = 0,1 l/kg nach Nr. 3.18b nicht überschritten wird

Zelle: E30

Kommentar: 13) 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

Zelle: B31

Kommentar: 16) Überschreitungen des Antimonwertes nach Nummer 3.18a sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung nach Nummer bei L/S = 0,1 l/kg nach Nr. 3.18b nicht überschritten wird

Zelle: E31

Kommentar: 13) 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

Zelle: E33

Kommentar: 13) 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

Zelle: B36

Kommentar: 12) Nr. 3.20 kann, außer in den Fällen gemäß Spalte 9 (Rekultivierungsschicht), gleichwertig zu den Nummer 3.11 und 3.12 angewandt werden

Zelle: E36

Kommentar: 13) 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

Zelle: B39

Kommentar: 9) Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponiebauersatzstoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält.

Zelle: E39

Kommentar: 3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Abfallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn

- die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,
- sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,
- auf der Deponie, dem Abschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnittes ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und
- das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.

10) Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.

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

Zelle: E42

Kommentar: 13) 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

Zelle: B45

Kommentar: 8) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Werden jedoch auf Deponie der Klassen I und II gefährliche Abfälle abgelagert, muss deren pH-wert mindesten 6,0 betragen

Zelle: E47

Kommentar: 13) 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

Zelle: B48

Kommentar: 12) Nr. 3.20 kann, außer in den Fällen gemäß Spalte 9 (Rekultivierungsschicht), gleichwertig zu den Nummer 3.11 und 3.12 angewandt werden

Zelle: E48

Kommentar: 13) 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

Zelle: B49

Kommentar: 12) Nr. 3.20 kann, außer in den Fällen gemäß Spalte 9 (Rekultivierungsschicht), gleichwertig zu den Nummer 3.11 und 3.12 angewandt werden

Zelle: B52

Kommentar:

Abweichend von den Sätzen 3 und 8 sind Überschreitungen bei den Parametern Glühverlust oder TOC mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die Überschreitungen durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn

a) der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnote 9, 10 oder 11 zur Tabelle 2, eingehalten wird,

b) die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität - AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärrest - GB 21) unterschritten wird.

c) der Brennwert (Ho) von 6 000 kJ/kg TM nicht überschritten wird, es sei denn, es handelt sich um schwermetallbelastete Ionenaustauschharzen aus der Trinkwasserbehandlung,

d) es sich bei Ablagerung auf Deponien der Klasse 0 um Boden und Baggergut handelt und ein TOC von 6 Masseprozent nicht überschritten wird und

e) der Abfall nicht für den Bau der geologischen Barriere verwendet wird.

Zelle: F52

Kommentar: 3) mg O2 bezogen auf Trockenmasse.

Zelle: B53

Kommentar:

Abweichend von den Sätzen 3 und 8 sind Überschreitungen bei den Parametern Glühverlust oder TOC mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die Überschreitungen durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn

a) der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnote 9, 10 oder 11 zur Tabelle 2, eingehalten wird,

b) die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität - AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärrest - GB 21) unterschritten wird.

c) der Brennwert (Ho) von 6 000 kJ/kg TM nicht überschritten wird, es sei denn, es handelt sich um schwermetallbelastete Ionenaustauschharzen aus der Trinkwasserbehandlung,

d) es sich bei Ablagerung auf Deponien der Klasse 0 um Boden und Baggergut handelt und ein TOC von 6 Masseprozent nicht überschritten wird und

e) der Abfall nicht für den Bau der geologischen Barriere verwendet wird.

Zelle: F53

Kommentar: 4) Normliter Gas bezogen auf Trockenmasse.

Zelle: A54

Kommentar:

Abweichend von den Sätzen 3 und 8 sind Überschreitungen bei den Parametern Glühverlust oder TOC mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die Überschreitungen durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn

- a) der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnote 9, 10 oder 11 zur Tabelle 2, eingehalten wird,
- b) die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität - AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärrest - GB 21) unterschritten wird.
- c) der Brennwert (Ho) von 6 000 kJ/kg TM nicht überschritten wird, es sei denn, es handelt sich um schwermetallbelastete Ionenaustauschharzen aus der Trinkwasserbehandlung,
- d) es sich bei Ablagerung auf Deponien der Klasse 0 um Boden und Baggergut handelt und ein TOC von 6 Masseprozent nicht überschritten wird und
- e) der Abfall nicht für den Bau der geologischen Barriere verwendet wird.