

## Die Deponieverordnung 2008 aus Sicht der Recycling-Wirtschaft

Mit 30.1.2008 wurde die Deponieverordnung 2008, BGBl. II 39/2008 veröffentlicht. Der Inkrafttretungstermin war der **1. März 2008**.

Die Verordnung legt einerseits den **Stand der Technik** für Deponien fest, andererseits auch für andere Anlagen (z.B. Baustoff-Recycling-Anlagen) innerhalb des Deponiebereiches.

### Die Betroffenheit der Recyclingwirtschaft

Die Recycling-Wirtschaft im Bauwesen ist von der Deponieverordnung direkt betroffen:

- als Betreiber einer Deponie (beispielsweise für Restmassen aus der Aufbereitung)
- als Abfallerzeuger oder Abfallbesitzer (z.B. hinsichtlich Abfallinformation für die grundlegende Charakterisierung oder Übereinstimmungsbeurteilung)
- als Inhaber einer Recycling-Anlage innerhalb eines Deponiebereiches

Als wichtige **Begriffsbestimmungen** ist für das Bauwesen festzuhalten:

- **Aushubmaterial** ist Material, welches durch Ausheben oder Abräumen des Bodens oder des Untergrundes anfällt.
- **Baurestmassen** sind Materialien, die bei Bau und Abbruchtätigkeiten anfallen, ausgenommen Baustellenabfälle (Anmerkung: Baustellenabfälle sind nicht definiert!)
- **Bodenaushubmaterial** als Material, das durch Aussieben oder Abräumung von im wesentlichen natürlich gewachsenem Boden oder Untergrund – auch nach Umlagerung – anfällt. Der Anteil an bodenfremden Bestandteilen, z.B. mineralische Baurestmassen, darf nicht mehr als 5 Volums-% betragen und es

dürfen auch keine mehr als geringfügige Verunreinigungen vorliegen; diese bodenfremden Bestandteile müssen bereits **vor** der Aushub- und Abräumtätigkeit im Boden oder Untergrund vorhanden sein.

- Eine **grundlegende Charakterisierung** ist eine vollständige Charakterisierung der Abfälle durch Ermittlung aller für die Zulässigkeit der Ablagerung erforderlichen Informationen.
- **Inertabfälle** sind Abfälle, die keinen wesentlichen physikalischen, chemischen oder biologischen Veränderungen unterliegen; Inertabfälle lösen sich nicht auf, brennen nicht und reagieren nicht in anderer Weise physikalisch oder chemisch, ... Die gesamte Auslaugbarkeit und der Schadstoffgehalt der Abfälle sowie die Ökotoxizität des Sickerwassers müssen unerheblich sein und dürfen insbesondere nicht die Qualität von Oberflächenwasser oder Grundwasser gefährden.
- **Technisches Schüttmaterial** ist nicht gefährliches Aushubmaterial von bautechnischen Schichten wie Rollierungen, Frostkoffer, Drainageschicht, das entsprechend technischen Anforderungen, z.B. in einer bestimmten Sieblinie hergestellt wurde.
- **Tunnelausbruch** ist ein Bodenaushubmaterial, das insbesondere bei untertägigen Baumaßnahmen im Fest- oder Lockergestein anfällt.

### Die neuen Deponieklassen

Anstelle der bisherigen 4 Deponietypen werden nunmehr Deponieklassen und Deponieunterklassen festgelegt.

- In die **Bodenaushubdeponie** darf nur mehr Bodenaushubmaterial.
- In die neu geschaffene **Inertabfalldeponie** darf Bodenaushub sowie weitere ausgewählte mineralische Materialien (nicht kontaminiertes Bodenaushubmaterial, Bodenbestandteile, Gleisschotter sowie Inertabfälle nach Anhang 4 bzw. Anhang 2 Pkt. 1).
- Die Deponie für **nicht gefährliche Abfälle** wird unterteilt in Baurestmassendeponie (**neu!**) (Aushubmaterialien, Gleisschotter lt. Anhang 4, Asbestabfälle!), Reststoff-Deponie, Massenabfalldeponie. Diese Deponietypen unterliegen dem IPPC-Regime, bedürfen also einer zusätzlichen Genehmigung sowie ständigen Emissions- und Immissionsmessungen.
- Deponie für gefährliche Abfälle

Bei allen Deponien werden Grenzwerte im Anhang festgelegt, wobei im Sinne des § 8 in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag des Deponiebetreibers unter Zugrundelegung eines Gutachtens teilweise bis zu dreimal höhere Grenzwerte zulässig sind (z.B. bei einer Bodenaushubdeponie für Bodenaushubmaterial mit Hintergrundbelastung, bei einer Inertabfall-Deponie für Bodenaushub bzw. Baurestmassen).

### Abfallannahme

Für **Asbestabfälle** gilt ein eigenes Regime (Ablagerung nur mehr in Deponien für nicht gefährliche Abfälle, wie z.B. Baurestmassen-Deponieklasse) ohne analytische Untersuchung.

Hinsichtlich der **Abfallannahme** wird anstelle einer Gesamtbeurteilung eine **grundlegende Charakterisierung** vorgesehen. Diese sind von extern befugten Fachpersonen einer Fachanstalt vorzunehmen. Wie bisher muss der Beurteilungsnachweis bis spätestens zum Zeitpunkt der Anlieferung an die Deponie vorgelegt sein. Für Aushubmaterial ist diese nunmehr 10 Jahre (!) gültig, sofern vor Beginn der Aushubmaßnahme erstellt. Für sauberes Bodenaushubmaterial entfällt auch die Angabe eines konkreten Kompartiments.

**Keine analytische Untersuchung** ist für **Baurestmassen**, Kleinmengen von **Bodenaushubmaterial (unter 2.000 t!)**, bei **Gleisschotter auf Reststoff- oder Massenabfalldeponien** bzw. für **Asbestabfälle** notwendig.

### Neue Verpflichtungen

Neu sind die erweiterten **Verpflichtungen für Abfallbesitzer**: Diese haben umfangreiche Daten für die grundlegende Charakterisierung der Fachperson bekannt zu geben (inklusive Beschreibung der Entstehung des Abfalls, Masse, Herkunft, ...). Darüber hinaus hat der Abfallbesitzer auch dem Deponieinhaber Abfallinformationen zu übermitteln (inklusive Beurteilungsnachweis). Dies gilt insbesondere auch für die Kleinmengenregelung bei Bodenaushub (unter 2.000 t); hier muss die geschätzte Masse des Gesamtabfalls bekannt gegeben werden. Im Falle von kontaminiertem Bodenaushubmaterial bis 25 Tonnen pro Anfallort kann ähnlich vorgegangen werden.

### Baustoff-Recycling und Deponien

**In Deponien ist die Verwendung von aufbereiteten Baurestmassen zulässig.** Im Bereich der **Bodenaushubdeponie** dürfen für die Befahrbarkeit die Qualitätsklasse **A oder A<sup>+</sup>** (im unbedingt erforderlichen Ausmaß) verwendet werden, für Materialien für die **Zwischenabdeckschichten** sind die Anforderungen der jeweiligen Deponien(unter)klasse zu erfüllen. Hinzuweisen ist, dass derzeit diese Materialien dem Altlastenbeitrag unterliegen!

Für das **Betreiben von Baustoff-Recycling-Anlagen auf Deponien** gilt: Es muss sichergestellt sein, dass ein Vermischen von Abfällen aus diesen Anlagen mit bereits Abgelagertem ausgeschlossen ist. Abfälle aus der Aufbereitung müssen, wie extern angelieferte Abfälle, einer Eingangskontrolle unterzogen werden. Anlagen dürfen nur auf einer Deponieklasse stehen, deren gelagertes Material für diese Deponieklasse zulässig ist (z.B. auf einer Baurestmassendeponie). Die vorgenannten Umstände gelten nicht, wenn schon eine endgültige Oberflächenabdeckung im Deponiebereich existiert.

Werden Baustoff-Recycling-Anlagen innerhalb des Deponiebereiches errichtet, hat eine Regis-

trierung durch den Deponieinhaber im Stammdatenregister gemäß § 22 AWG 2002 zu erfolgen.

### Deponiebetrieb

**Für Deponiebetreiber** von Bodenaushub-, Inertstoff- und Baurestmassendeponien gelten zusätzlich zu den bisherigen Vorschriften (Eingangskontrolle, Deponiepersonal, Standort) weitergehende Vorschriften, insbesondere hinsichtlich finanzieller **Sicherstellungen**. Ausgenommen bei Bodenaushubdeponien unter 100.000 m<sup>3</sup> hat die Behörde dem Deponieinhaber eine angemessene Sicherstellung aufzuerlegen. Zu beachten dabei ist, dass die Behörde sogar verpflichtet ist, bei Nichteinhaltung von Auflagen und Verpflichtungen auf die Sicherstellungen sofort zuzugreifen!

### Übergangsbestimmungen

Bestehende Deponien können mittels einer **Anzeige, welche bis 1. September 2008** einzubringen ist,

- aus einem bestehenden **Baurestmassen-Kompartiment** ein **Inertabfall-Kompartiment ab 1.6.2009** betreiben, welche entsprechend den Vorgaben Abfälle für Inertstoffdeponien aufnehmen darf
- **Bodenaushub-Kompartimente**, welche zum 1.3.2008 bereits ausgebaut sind, können **ab 1.6.2009 als Inertabfall-Kompartiment** betrieben werden, sofern die Untergrundanforderungen für Inertabfall-Deponien erfüllt sind.

Baurestmassen-Deponien, die sich am 1.3.2008 in der Vorbereitungs- oder Ablagerungsphase befinden, nicht mindestens über 40 cm Basisdichtung verfügen, können ab 1.6.2009 nur als Bodenaushub-Kompartimente weiter betrieben werden.

Hinsichtlich der **Übergangsbestimmungen für Gesamtbeurteilungen für Aushubmaterial** gilt, dass diese Gesamtbeurteilungen **bis 1.6.2012** als grundlegende Charakterisierung angesehen werden. Die bisher geltende Zweijahresfrist wird aufgeweicht.

### Details der Anhänge zur Verordnung

In den **Anhängen** werden diverse Spezifikationen festgelegt:

Anhang 1 gibt die Grenzwerte für Eluate und Gesamtgehalte wieder, zu erwähnen ist, dass insbesondere Grenzwerte für Eluatgehalte bei Inertabfall-Deponien oftmals geringer als für Bodenaushubdeponien angesetzt sind.

Im Anhang 2 werden jene Baurestmassen angeführt, für die keine analytischen Untersuchungen erforderlich sind.

Dies ist insbesondere bei Inertabfall-Deponien und Reststoff-Deponien der Fall, wenn:

- aus einer einzigen Anfallsstelle
- ausgewählte Abfälle aus dem Rückbau bzw. aus einer mechanischen Vorsortierung
- keine Baustellenabfälle, keine Verunreinigung mit gefährlichen Stoffen, etc.
- Bestätigung des Abfallbesitzers

Hinsichtlich der Grenzwerte für die Annahme von Bodenaushubmaterial wurden bei den Gehalten im Eluat geringfügige Veränderungen vorgenommen (Erhöhung des Grenzwertes für Zink, Wegfall des Chlorid-Grenzwertes und Chrom sechswertig, Flexibilisierung bei den Grenzwerten Aluminium und Eisen).

Inertabfalldeponien haben sowohl beim Feststoffgesamtgehalt als auch bei den Gehalten im Eluat weitaus strengere Vorgaben als Baurestmassen-Deponien. Im Vergleich zu Bodenaushub-Deponien sind die Gesamtgehalte in etwa vergleichbar, die Gehalte im Eluat sind teilweise sogar niedriger als bei Bodenaushub-Deponien (Zink, Nickel, Chrom gesamt, Cadmium, Blei, Barium).

Vorteilhaft für die Bauwirtschaft ist die Erhöhung der Gesamtgehalte im Bereich der Baurestmassendeponien für Kohlenwasserstoffe (bisher 200 mg/kg TS, nunmehr 1.000 mg/kg TS). Auch der Sulfat-Gehalt wurde auf 6.000 mg/kg TM (entsprechend der Richtlinie für Recycling-Baustoffe aus Hochbau-Restmassen) adaptiert. Eine Überschreitung des Sulfatgehaltes um ein Mehrfaches ist im Falle von gipshaltigen Baustoffen möglich.

Für die **Ablagerung ohne analytische Untersuchung** ist zu beachten, dass bei Inertabfall-

Deponien (und Reststoff-Deponien) nur ausgewählte Abfälle ohne Analytik abgelagert werden dürfen. Es handelt sich dabei um Keramik, Glas, Bauschutt (Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik und Glas, Natursteine, Kies, Sand, getrocknete natürliche Materialien und Kalkstein) sowie Bodenaushub. Zu beachten ist dabei, dass jedenfalls

- kein Faserzement und Silikatbeton,
- keine Bitumengemische (Asphalt, etc.)
- keine Mineralwolle
- keine Mauersteine auf Gipsbasis, Gipskartonplatten
- keine Kaminsteine und Schamotte
- kein Mörtel und Verputz

Oben Gesagtes ergibt sich aus dem Umkehrschluss der in Liste II festgehaltenen Anforderungen für Baurestmassendeponien, die in der Liste 1 für Inertstoff-Deponien nicht enthalten sind.

**Damit ist klar gestellt, dass Abbrüche aus dem Hochbaubereich auch bei Rückbau nicht in Inertstoff-Deponien Eingang finden werden** (alleine aufgrund des Anteils an Verputzen oder Farben), **ebenso nicht Asphalt oder Straßenaufbruch.**

Hinsichtlich des Abfallannahmeverfahrens sind noch keine Erläuterungen zu der umfangreichen Anlage 4 bekannt. Für die grundlegende Charakterisierung von Aushubmaterial gilt, für nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial unter 2.000 Tonnen, dass keine analytischen Untersuchungen notwendig sind.

In Abhängigkeit des Kontaminationsgrades sind im Rahmen einer Erstuntersuchung die Beurteilungsmaßstäbe (von 7.500 Tonnen herunter bis

50 Tonnen!) festzulegen. Eine Skizze des gesamten Aushubbereiches mit Zusatzinformationen ist anzulegen.

Die grundlegende Charakterisierung wird unterschieden in

- vor dem Ausheben (sollte der Regelfall sein) und
- nach dem Ausheben (Einzelfall); in diesem Fall müssen für Einzelaushubbereiche unterschiedliche Haufen gebildet werden.

Die Vorgangsweise für nicht gefährliche Aushubmaterialien vor Beginn der Aushub- oder Abraamtätigkeit wird unterschieden in

- nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial
- Bodenaushubmaterial aus Siedlungsbereichen oder technisches Schüttmaterial
- verunreinigtes Bodenaushubmaterial, kontaminiertes technisches Schüttmaterial, sonstiges Aushubmaterial

Besondere Regelungen gelten für

- Tunnelausbruch
- nicht gefährlichen Gleisschotter, Unterbau und Bodenhorizont bei Gleisbauten