

Deponierung

Deponieverordnung 2008

Mit 1. März 2008 ist die Deponieverordnung 2008 in Kraft getreten, wobei es für bestehende Deponien gestaffelte Übergangsfristen bis längstens 1. Jänner 2012 gibt. Von der Deponieverordnung 2004 wurden zentrale Regelungen wie etwa das Verbot der Ablagerung organischer, reaktiver Abfälle sowie Grundanforderungen an die Deponietechnik und den Grundwasserschutz übernommen. Seit 1. Jänner 2004 (in Ausnahmefällen ab 1. Jänner 2009) dürfen nur mehr reaktionsarme Abfälle abgelagert werden.



Die Neuerungen betreffen vor allem das Abfallannahmeverfahren (genau geregelt in Anhang 4 der DepV 2008) und Anpassungen bei den finanziellen Sicherstellungen (unterschiedliche Berechnungszeiträume je nach Deponie) der Deponien.

Im Sinne der e-Government- und Verwaltungsoffensive der Bundesregierung wird das erforderliche Melde- und Berichtswesen schrittweise in das elektronische Datenmanagement (EDM) des Lebensministeriums integriert. Die Deponietypen (nunmehr Deponie(unter)klassen) wurden erweitert (Neu: „Inertabfalldeponie“, „Deponie für gefährliche Abfälle“). Weitere Änderungen gibt es bei der Gestaltung der Oberflächendichtung und der Deponiegaserfassung.

Abfallannahmeverfahren (Anhang 4 DepV)

Das Abfallannahmeverfahren besteht aus einer grundlegenden Charakterisierung (früher „Gesamtbeurteilung“) und der Eingangskontrolle auf der Deponie. **Abfallerzeuger müssen eine „grundlegende Charakterisierung“ des abzulagernden Abfalls durch eine externe befugte Fachperson/Fachanstalt durchführen lassen** (ab 1.3.08 für Neuanlagen, ab 1.3.09 für bestehende Deponien). Der Abfallerzeuger (Abfallbesitzer) stellt dem externen Gutachter Abfallinformationen, z.B. betreffend Herkunft, Masse, Entstehung, usw., zur Verfügung (ab 2012 elektronisch). **Aus dem „Beurteilungsnachweis“ (Analyseergebnisse, etc.) ergibt sich die Zulässigkeit der Ablagerung des Abfalls für konkrete Deponie-Kompartimente, gegebenenfalls für den konkreten Kompartimentsabschnitt.** Der Abfallbesitzer hat dem Deponieinhaber für die Annahme der Abfälle zusätzliche Abfallinformationen zu übermitteln.

In Ausnahmefällen (§13) ist die „Grundlegende Charakterisierung“ ohne analytische Untersuchungen möglich, z.B. bei Kleinstmengen an kontaminiertem Bodenaushubmaterial (bis zu 25 Tonnen), für nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial bis 2000 Tonnen, nicht verunreinigter Gleisschotter, etc.

Elektronisches Datenmanagement (EDM)

Relevante Anlagen(teile) (§40) sind bis 1. September 2008 zu registrieren. Ab 1. Jänner 2009 sind Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle elektronisch so aufzuzeichnen, dass jederzeit ein Auszug oder eine Zusammenfassung aus den Aufzeichnungen möglich ist (§41). Die Deponiemeldung (§ 41 (5)) über das Jahr 2008 hat bereits elektronisch zu erfolgen.

Oberflächenabdichtung

Die jährliche Neubildungsrate des Deponiesickerwassers muss weniger als 5% des Jahresniederschlages betragen (ausgenommen Deponien mit vertikaler Umschließung) (Anhang 3, Pkt. 4.3. lit. b). Die geforderte Dichtwirkung am Standort von Inertabfalldeponien und Deponien für nicht gefährliche Abfälle kann dabei durch einen Regelaufbau oder neuerdings auch durch eine Rekultivierungsschicht mit der Funktion einer Wasserhaushaltsschicht (Evapotranspirationsschicht) (Anhang 3, Pkt. 4.3. lit. f) erreicht werden. Die Dichtwirkung wird dabei durch das Wasserspeichervermögen des Porenraums im Boden und durch die Verdunstungsleistung der Pflanzen (Evapotranspiration) erzielt.



Für Kompartimente, in denen Abfälle mit hohen biologisch abbaubaren Anteilen abgelagert wurden, insbesondere Siedlungsabfälle, fordert die neue Deponieverordnung explizit zur Steuerung des Wasserhaushaltes und zur Steigerung des Deponiegaserfassungsgrades eine temporäre Oberflächenabdeckung auf maximal 20 Jahre zu errichten (§29(2)). Dadurch soll die Infiltration von Wasser zur Aufrechterhaltung der biologischen Abbauprozesse in den Abfällen mit hohen biologisch abbaubaren Anteilen weiterhin gewährleistet sein. Nach Abschluss der aktiven Stabilisierungsmaßnahmen und nach Abklingen der Hauptsetzungen ist die endgültige Oberflächenabdeckung einschließlich Oberflächendichtung aufzubringen.

Deponiegaserfassung

Durch die Errichtung von Entgasungssystemen wird ein Teil des Deponiegases aus der Deponie abgesaugt und behandelt. Dadurch sinkt die unkontrolliert aus der Deponie entweichende treibhauswirksame Deponiegasmenge. Das abgesaugte Deponiegas kann, sofern es in entsprechenden Mengen und Qualitäten anfällt, zur Erzeugung von Strom und für Heizzwecke genützt, nach Aufbereitung ins Erdgasnetz eingespeist oder in Hochtemperaturfackeln verbrannt werden. Bei diesen Behandlungsarten entsteht letztlich CO₂, das treibhausneutral ist. Durch das inzwischen weitgehend umgesetzte Ablagerungsverbot von Abfällen mit hohem organischem Anteil wird die produzierte Gasmenge, und parallel dazu auch die erfasste Gasmenge abnehmen.

Neue Studie: Deponiegaserfassung auf österreichischen Deponien Zeitreihe 2002 bis 2007

In einer Studie des Umweltbundesamtes wurden Deponiegasmengen österreichischer Deponien der Jahre 2002 bis 2007 erfasst und Arten der Behandlung beschrieben. Es zeigte sich, dass in diesem Zeitraum die erfassten Deponiegasmengen rückläufig sind. Die Hauptursache dafür ist die geänderte Zusammensetzung abgelagerter Abfälle, deren organischer Kohlenstoffgehalt kontinuierlich abnahm.

Von den erfassten Gasmengen wurde mehr als die Hälfte ausschließlich zur Gewinnung von Strom verwendet, ein Viertel bei der Verstromung auch thermisch verwertet, 4% wurden rein thermisch genutzt und der Rest ohne energetische Nutzung abgefackelt.

Methanemissionen aus Deponien: Berechnungsmodelle

Umstellung der Berechnung von Methanemissionen aus Deponien von nationalen Modellen auf die von der EU empfohlenen IPPC Modelle.

» [mehr](#)

Bei der Erfassung von Deponiegas ist nunmehr nach der DepV 2008 bei der Ablagerung von mechanisch biologisch vorbehandeltem Material nur mehr eine passive Entgasung gefordert (§31(2)).

Neue Deponieklassen

Durch die Deponieverordnung 2008 wurden die bislang geltenden 4 Deponietypen neu eingeteilt bzw. erweitert: Hinzugekommen sind die Deponieklassen „Inertabfalldeponie“ sowie die „Deponie für gefährliche Abfälle“

Folgende Deponieklassen und Deponieunterklassen werden festgelegt:

1. Bodenaushubdeponie
2. Inertabfalldeponie;
3. Deponie für nicht gefährliche Abfälle mit den Unterklassen:
 - a) Baurestmassendeponie,
 - b) Reststoffdeponie
 - c) Massenabfalldeponie
4. Deponie für gefährliche Abfälle (nur als Untertagedeponie)

Für die einzelnen Deponieklassen gelten unterschiedliche Grenzwerte (Gesamtgehalte, Eluatgehalte). Die Behörde kann in begründeten Ausnahmefällen für bestimmte Kompartimente höhere Grenzwerte genehmigen, wenn keine zusätzlichen Umweltgefährdungen zu erwarten sind.

Ablagerung organischer Abfälle

Ziel ist es, den Anteil des abbaubaren Kohlenstoffs in den abzulagernden Abfällen zu reduzieren. Dazu existieren für die einzelnen Deponietypen u.a. Grenzwerte für den TOC (Total Organic Carbon, gesamter organischer Kohlenstoff), wobei der maximal zulässige Gehalt an organischem Kohlenstoff bei fünf Massenprozent liegt (Ausnahmen sind in §7 Z7 angeführt). Abfälle aus der mechanisch-biologischen Vorbehandlung dürfen diesen Grenzwert überschreiten, wenn der Brennwert geringer als 6.600 kJ/kg TS (Trockensubstanz) ist.

Ablagerung mineralischer Abfälle

Gemäß EG-Deponieentscheid (Entscheidung des Rates EG vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien (2003/33/EG) gemäß Artikel 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/) dürfen Abfälle wie Betonabbruch, Ziegel, Keramik, etc., die von Bau- und Abbruchmaßnahmen stammen, selbst mit geringfügigen Verunreinigungen (wie z.B. Metallen, Kunststoffen, Bodenaushub u.a.) ohne Prüfung auf Deponien für Inertabfälle abgelagert werden. Die Herkunft des Abfalls muss bekannt sein. Ebenso dürfen, unter besonderen Umständen, bestimmte Parameter den im EG-Deponieentscheid angeführten Grenzwertwert um das Dreifache überschreiten.

In einer Studie des Umweltbundesamtes (siehe Infobox) wurde untersucht, ob vorsortierte bzw. unsortierte Abfälle aus dem Bausektor ein potenzielles Risiko bei der Ablagerung darstellen. Es wurde beurteilt, ob die Schadstoffgehalte dieser Abfälle im Bereich der Grenzwerte für Deponien für Inertabfälle gemäß EG-Deponieentscheid liegen.

Die Studie stellt Analysedaten von der Bestimmung der Gesamtgehalte und der Eluate für 23 verschiedene Gütergruppen zusammen (z.B. Mauerwerksabbruch, Beton rezykliert, Beton neu etc.). Hierbei wurden insgesamt 195 Datensätze aus 16 unterschiedlichen Literaturquellen (unter anderen auch Studien des Umweltbundesamtes) erfasst und statistisch ausgewertet.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass für Baurestmassen der Abdampfrückstand, das Sulfat (welches mit dem Abdampfrückstand korreliert) im Eluat und der organische Kohlenstoff (TOC) im Gesamtgehalt die kritischen Parameter bezüglich Einhaltung der Grenzwerte darstellen.