

## **Verordnung über die Nachsorge und die Sanierung von Deponien**

(vom 8. März 2000)<sup>1,2</sup>

*Der Regierungsrat beschliesst:*

§ 1. Der Staat führt einen Deponiefonds, dessen Bestand 35 Mio. Franken nicht überschreiten darf. Deponiefonds

Aus dem Fonds werden die Kosten des Staates für die Nachsorge und die Sanierung von Deponien finanziert.

§ 2. Abgabepflichtig sind Deponiehalter, die über eine Betriebsbewilligung nach der Technischen Verordnung über Abfälle verfügen. Die Abgabepflicht gilt für Abfälle, die ab Inkraftsetzung der Verordnung auf einer Deponie abgelagert werden. Abgabepflichtig

§ 3. Die Nachsorge umfasst die Vorkehren, die nach dem Abschluss der Deponie notwendig sind, damit die Deponie mit ihren Nebenanlagen und Ausrüstungen bis zum Erreichen der Endlagerqualität in betriebsbereitem Zustand erhalten bleibt und umweltrechtskonform ist. Nachsorge

Der Deponiehalter trägt die Kosten der Nachsorge für die ersten 15 Jahre bei Reaktordeponien, 10 Jahre bei Reststoffdeponien und 5 Jahre bei Inertstoffdeponien nach Deponieabschluss.

§ 4. Die Sanierung umfasst die Vorkehren, die zur Behebung von plötzlich oder allmählich auftretenden Schäden notwendig sind, die durch die Deponie nach deren Abschluss verursacht werden. Sanierung

§ 5. Der Staat übernimmt die Nachsorge und die Sanierung für jene Deponievolumen, für die Abgaben geleistet wurden. Übernahme der Nachsorge und der Sanierung durch den Staat

Die Übernahme der Nachsorge erfolgt nach Ablauf der in § 3 Abs. 2 festgelegten Fristen. Der Deponiehalter hat die Deponie mit den dazugehörenden Nebenanlagen und Ausrüstungen in betriebsbereitem Zustand dem Staat zu übergeben.

Die Übernahme der Sanierung erfolgt nach Abschluss der Deponie. Die Baudirektion kann bei grober Pflichtverletzung des Halters auf ihn Regress nehmen.

Die Übernahme der Nachsorge und der Sanierung kann unter den gleichen Voraussetzungen auch nach Abschluss eines Kompartimentes erfolgen, sofern dieses gegenüber anderen Kompartimenten abgedichtet ist und separat entwässert wird.

Bei kompartmentweiser Übernahme muss bei Abschluss eines Kompartimentes der volumenproportionale Anteil des Finanzierungszieles gemäss Anhang 1 geäufnet sein. Bei Übernahme des ersten Kompartimentes muss das gesamte deponiespezifische Finanzierungsziel gemäss Anhang 2 geäufnet sein.

Als Abschluss der Deponie oder eines Kompartimentes gilt der Zeitpunkt der Abnahme der Rekultivierung durch die Baudirektion.

Die Baudirektion legt die Einzelheiten zur Übernahme der Nachsorge und der Sanierung durch den Staat fest, insbesondere die zu übernehmenden Deponie- und Anlageteile.

Vertrag über  
die Abgaben-  
leistung

§ 6. Die Abgaben je Tonne deponierten Materials werden in einem öffentlichrechtlichen Vertrag zwischen dem Deponiehalter und der Baudirektion geregelt.

Die Abgaben werden so bemessen, dass das Finanzierungsziel für die Nachsorge gemäss Anhang 1 und jenes für die Sanierung gemäss Anhang 2 erreicht wird.

Der Vertrag gilt für die Dauer der Betriebsphase. Die Höhe der Abgaben wird jeweils für fünf Jahre vereinbart.

Bereits bezahlte Abgaben nach § 7 werden bei Vertragsabschluss angerechnet. Kommt keine Einigung über die Höhe der Abgaben zu Stande, so gelten die Ansätze gemäss § 7.

Abgaben-  
leistung  
ohne Vertrag

§ 7. Solange die Abgaben nicht nach § 6 vertraglich geregelt sind, erhebt die Baudirektion für die Nachsorge eine Abgabe von Fr. 3 pro Tonne und für die Sanierung eine solche von Fr. 2 pro Tonne.

Die Abgaben für das laufende Kalenderjahr werden im zweiten Quartal auf Grund des Gewichts der im Vorjahr eingebauten Abfälle erhoben.

Einkauf

§ 8. Halter von Deponien, die nach dem 1. Februar 1996 in Betrieb standen, können innert zweier Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung die Nachsorge und die Sanierung für das verfüllte Volumen ganz oder kompartmentweise einkaufen. Der Einkauf kann wahlweise durch einen Einmalbeitrag oder durch entsprechend erhöhte Abgaben auf dem Restvolumen erfolgen.

Der Einkauf erfolgt mittels öffentlichenrechtlichen Vertrags zwischen dem Deponiehalter und der Baudirektion.

Halter von Deponien mit einem verfüllten Volumen von mehr als 250 000 Festkubikmetern können dieses gesamthaft in den Fonds einkaufen, wenn sie für 250 000 Festkubikmeter oder 500 000 Tonnen eine Einkaufsabgabe leisten.

Der Staat übernimmt die Nachsorge und die Sanierung des bereits verfüllten Volumens anteilmässig.

§ 9. Deponiehalter haben nach Inkrafttreten dieser Verordnung für den Abschluss der Deponie, für den verfüllten, nicht eingekauften Deponieteil und für die Nachsorge des Deponiehalters gemäss § 3 Abs. 2 Sicherheitsleistungen nach Bundesrecht zu erbringen. Sicherheitsleistung

Die Baudirektion legt die Art und die Höhe der Sicherheitsleistungen nach Anhören des Deponiehalters sowie auf Grund einer individuellen Risikoanalyse fest. Sie überprüft die Sicherheitsleistung alle fünf Jahre.

Solange die Sicherheitsleistungen nach Absatz 1 nicht festgelegt sind, erhebt die Baudirektion diese vorläufig. Sie betragen für den Abschluss Fr. 30 pro Quadratmeter, für den nicht eingekauften Deponieteil Fr. 10 pro verfüllten Festkubikmeter, für die Nachsorge Fr. 750 000, insgesamt höchstens Fr. 4 000 000.

§ 10. Der Regierungsrat beschliesst über die Verwendung der Fondsmittel. Vollzug

Die Baudirektion verwaltet den Fonds.

Die Baudirektion beauftragt Dritte mit der Durchführung der Nachsorge und stellt die Aufsicht sicher.

---

<sup>1</sup> [OS 56,344](#). In Kraft seit 1. Januar 2001 ([OS 56,350](#)).

<sup>2</sup> Vom Kantonsrat am 5. Juni 2000, vom Bund am 9. August 2000 genehmigt.

**Anhang 1:****Berechnung des Finanzierungszieles  
für die Nachsorgekosten**

Für jede Deponie wird ein Finanzierungsziel für die Nachsorge ermittelt, das im Zeitpunkt der Nachsorgeübernahme durch den Staat geöffnet sein muss.

Das Finanzierungsziel der Nachsorgekosten einer Deponie berechnet sich aus

$$(\text{jährliche Nachsorgekosten}) \times (\text{Anzahl Nachsorgejahre}).$$

Die jährlichen Nachsorgekosten berechnen sich auf Grund den in der Betriebsbewilligung definierten Monitoring- und Unterhaltsarbeiten, zuzüglich den Kosten für die Sickerwasserreinigung und den Unterhalt der Infrastruktur (z. B. Peilrohre, Ölabscheider, Leitungen, Bauten). Sie werden durch den Deponiehalter erhoben und werden den Vertragsverhandlungen zu Grunde gelegt.

Für die Anzahl Nachsorgejahre gilt:

- Reaktorkompartimente 50 Jahre
- Reststoffkompartimente 15 Jahre
- Inertstoffkompartimente 5 Jahre

Das errechnete Finanzierungsziel wird auf den Halter und den Staat anteilmässig gemäss ihrer Nachsorgepflicht aufgeteilt.

## Anhang 2:

### Berechnung des Finanzierungsziels für die Sanierung

Für jede Deponie wird ein Finanzierungsziel der Sanierung ermittelt, das zum Zeitpunkt des Betriebsschlusses geöffnet sein muss. Das Finanzierungsziel berechnet sich aus

$$(\text{Risikobeurteilung}) \times (\text{Kosten eines Schlimmstfalles}) \times (0,35)$$

Die Risikobeurteilung und die Kosten des Schlimmstfalles werden gemäss den nachfolgenden Ziffern 1 und 2 berechnet. Der Versicherungsfaktor (0,35) sorgt für einen Ausgleich unter den Deponiehaltern.

Die Grundlagen zur Berechnung des Finanzierungszieles werden vom Deponiehalter erhoben und den Vertragsverhandlungen zu Grunde gelegt.

#### 1. Risikobeurteilung

Die Risikobeurteilung setzt sich zusammen aus der Beurteilung des abgelagerten Abfalls, der Abdichtung gemäss der technischen Verordnung über Abfälle (TVA, Anhang 2, Ziffer 22) und der Kompartimentierung. Beurteilt wird der voraussichtliche Zustand bei Betriebsschluss. Für zukünftige Ablagerungen wird TVA-Konformität vorausgesetzt.

##### 1.1 Beurteilung des abgelagerten Abfalls

Ausschlaggebend ist das Vorhandensein (> 5% der bewilligten Gesamtkubatur) des am höchsten bewerteten Abfalls.

– Inertstoffe	0
– Mineralische Fraktion Bausperrgut	1
– Reststoffe	2
– Schlacke, Muldengut	4
– Frischkehricht	8

### 1.2 Beurteilung der Abdichtung

Für Reaktor und Reststoffdeponien

- mit Abdichtung und Kontrolldrainage 0
- mit Abdichtung 1
- mit teilweiser Abdichtung (> 50% der Schüttfläche\*) 2
- Mit teilweiser Abdichtung (> 20% der Schüttfläche) 4
- Mit teilweiser Abdichtung (< 20% der Schüttfläche) 8

Für Inertstoffdeponien: 0

\* Schüttfläche: Bei Betriebsschluss mit Abfall aufgeschüttete Fläche

### 1.3 Beurteilung der Kompartimentierung

Berücksichtigt werden individuell entwässerbare Monokompartimente:

- Vollständige Kompartimentierung oder Monodeponie 0
- Teilweise Kompartimentierung (> 50% der Schüttfläche) 2
- Teilweise Kompartimentierung (> 20% der Schüttfläche) 4
- Teilweise Kompartimentierung (< 20% der Schüttfläche) 8

### 1.4 Beurteilungsfaktor

Der Beurteilungsfaktor basiert auf der Summe der Bewertungspunkte aus den Ziffern 1.1, 1.2 und 1.3 und berechnet sich aus:

$$(\text{Summe Bewertungspunkte}) \times 0,04 + 0,2$$

*Beispiel: Summe der Bewertungspunkte: 9*

$$\rightarrow \text{Beurteilungsfaktor} = 9 \times 0,04 + 0,2 = 0,56$$

Bewertungspunkte	Faktor	Bewertungspunkte	Faktor
0	0,20	16	0,84
4	0,36	20	1,00
8	0,52	24	1,16
12	0,68		

## 2. Kosten eines Schlimmstfalles

In die Kosten eines Schlimmstfalles einer Deponie fliessen ein:

- die Gewässerschutzsituation,
- die Deponiestabilität und
- das Gesamtvolumen.