



BAFU, Kommunikation
3003 Bern
031/ 323 03 34
www.umwelt-schweiz.ch/magazin

Medienart: Print
Medientyp: Spezial- und Hobbyzeitschriften
Auflage: 51'000
Erscheinungsweise: 4x jährlich

Themen-Nr.: 818.006
Abo-Nr.: 1088641
Seite: 18
Fläche: 69'174 mm²

Die teuersten Sanierungen

Nicht nur die Sanierung der Sondermülldeponie von Kölliken (AG) stellt eine beachtliche technische und finanzielle Herausforderung dar. Neben der bekanntesten und teuersten Altlast der Schweiz gibt es fünf weitere Grossprojekte. Diese Sanierungen kosten alle mehr als 100 Millionen Franken. Text: Kaspar Meuli



Luftaufnahme der Deponie Feldreben in Muttenz (BL). Der Standort ist teilweise überbaut.

Bild: Hochbauamt Baselland

Bonfol (JU)

Zwischen 1961 und 1975 haben in der Sondermülldeponie von Bonfol (JU) Basler Chemieunternehmen 114 000 Tonnen hochgiftigen Chemiemüll entsorgt. In kleineren Mengen wurden auch Abfälle aus dem Kanton Bern und von der Schweizer Armee abgelagert. 1981 lief Wasser in die Grube, und es kam zu Auswaschungen von Schadstoffen. Im Januar 2000 fordert die Regierung des Kantons Jura von der Basler Chemie die Total-sanierung der Deponie. Nach Prüfung verschiedener Varianten wurde entschieden, die Abfälle mit fernbedienten Baggern in einer mit einer Abluftbehandlungsanlage ausgerüsteten Halle auszuheben und in Sonderabfallverbrennungsanlagen im Ausland zu entsorgen. Der belastete Boden erfährt eine thermische Behandlung, während das Sickerwasser aus der Deponie abgeführt und in einer vor Ort bestehenden industriellen Abwasserreinigungsanlage behandelt wird. Inklusiv die Demontage der umfangreichen Infrastruktur sollen die 2010 begonnenen Arbeiten bis 2017 dauern. Die Total-sanierung dürfte rund 400 Millionen Franken kosten.



KONTAKTE
Rolf Kettler
Sektion Altlasten
BAFU
058 462 93 76
rolf.kettler@bafu.admin.ch



Reto Tietz
Sektion Altlasten
BAFU
058 462 19 43
reto.tietz@bafu.admin.ch



BAFU, Kommunikation
 3003 Bern
 031/ 323 03 34
 www.umwelt-schweiz.ch/magazin

Medienart: Print
 Medientyp: Spezial- und Hobbyzeitschriften
 Auflage: 51'000
 Erscheinungsweise: 4x jährlich

Themen-Nr.: 818.006
 Abo-Nr.: 1088641
 Seite: 18
 Fläche: 69'174 mm²

Feldreben (BL)

In der Deponie Feldreben in Muttenz (BL) gelangten Siedlungsabfall und auch ein geringer Anteil von Chemieabfällen zur Ablagerung. Nach der Schliessung 1967 wurde das 48 000 Quadratmeter grosse Areal überbaut. Um abzuklären, ob vom Standort Gefahren ausgehen, erfolgten ab 2001 umfangreiche Untersuchungen; dabei wurde ein Sanierungsbedarf festgestellt. Das Sanierungsprojekt sieht vor, das Grundwasser zu behandeln, um diejenigen Schadstoffe zu entfernen, die sich unterhalb der Deponie im Fels angesammelt haben. Im Weiteren soll mit einem Teilaushub das am stärksten belastete Material aus dem Deponiekörper entfernt werden. Die Schätzung der Gesamtkosten beläuft sich auf 176 Millionen Franken ($\pm 30\%$).



Bei der Sanierung der Deponie Bonfol (JU) wird der Sondermüll unter einer Aushubhalle ausgebaggert.

Bild: bci-Betriebs AG



BAFU, Kommunikation
 3003 Bern
 031/ 323 03 34
 www.umwelt-schweiz.ch/magazin

Medienart: Print
 Medientyp: Spezial- und Hobbyzeitschriften
 Auflage: 51'000
 Erscheinungsweise: 4x jährlich

Themen-Nr.: 818.006
 Abo-Nr.: 1088641
 Seite: 18
 Fläche: 69'174 mm²

La Pila (FR)

In der Deponie La Pila bei Hauterive (FR) wurden zwischen 1952 und 1973 die Abfälle aus der Stadt Freiburg und der Umgebung deponiert – vor allem Siedlungs- und Baustellenabfälle, aber auch solche aus Gewerbe und Industrie. 2007 bestätigten Untersuchungen auf der ehemaligen Deponie eine hohe Belastung durch gesundheitsschädliche und umweltgefährdende polychlorierte Biphenyle (PCB). So auch in der nahe gelegenen Saane, für die streckenweise ein Fischfangverbot verfügt werden musste. Durch verschiedene Sofortmassnahmen, wie Aushubarbeiten und eine Spundwand entlang der Saane, liess sich der Schadstoffeintrag in den Fluss provisorisch reduzieren. Ein 2010 vorgeschlagenes Sanierungsprojekt sieht den vollständigen Aushub der 270 000 Kubikmetern Abfall vor. Die Kosten werden auf 250 Millionen Franken geschätzt. Der Grosse Rat des Kantons Freiburg und das BAFU haben gefordert, dass alternative Sanierungsvarianten zur Totaldekontamination geprüft werden. Im Hinblick auf die dafür notwendige Variantenstudie werden zurzeit die ergänzenden Untersuchungen geplant.



Luftaufnahme des Deponiestandortes La Pila in einer Flussschleife der Saane bei Hauterive (FR)

Bild: Jean-Claude Balmer



BAFU, Kommunikation
 3003 Bern
 031/ 323 03 34
 www.umwelt-schweiz.ch/magazin

Medienart: Print
 Medientyp: Spezial- und Hobbyzeitschriften
 Auflage: 51'000
 Erscheinungsweise: 4x jährlich

Themen-Nr.: 818.006
 Abo-Nr.: 1088641
 Seite: 18
 Fläche: 69'174 mm²

Le Pont Rouge (VS)

In Monthey im Unterwallis hat die chemische Industrie zwischen 1957 und 1979 die Sondermülldeponie Le Pont Rouge betrieben. Dabei wurden rund 70 000 Kubikmeter Abfälle eingelagert – darunter Rückstände aus der chemischen Produktion, Bauschutt und Verbrennungsschlacke – und schliesslich mit Erde zugedeckt. Wie sich zeigte, stellte die Deponie insbesondere für das Grundwasser eine erhebliche Gefahr dar. Da von der Deponie eine bedeutende Belastung mit flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) ausging, beschlossen die Behörden dringende Sanierungsmassnahmen. Im Rahmen einer Totalsanierung wurden alle Abfälle im Schutz einer luftdichten Halle ausgehoben und in Spezialöfen entsorgt. Diese Arbeiten fanden im Frühling 2015 ihren Abschluss. Nun wird noch der mit VOC belastete Untergrund direkt vor Ort thermisch behandelt. Die danach verbleibenden Restbelastungen stellen, gemäss Modellierung, für die Umwelt keine Gefahr mehr dar. Die Kosten der Sanierung belaufen sich auf 100 bis 120 Millionen Franken. Sie werden vollständig von den Firmen BASF und Syngenta getragen.



Zum Abtransport vorbereitetes Aushubmaterial in der Deponie Le Pont Rouge in Monthey (VS)

Bild: CIMO SA



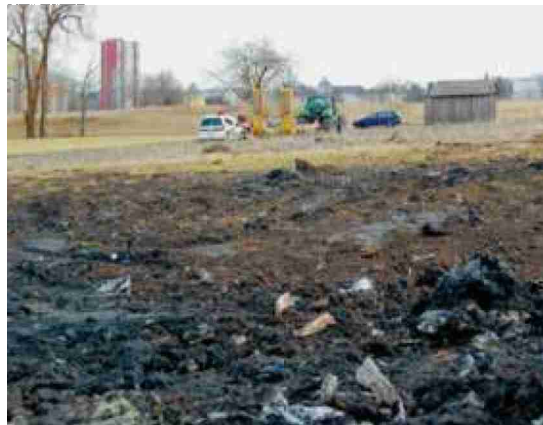
BAFU, Kommunikation
 3003 Bern
 031/ 323 03 34
 www.umwelt-schweiz.ch/magazin

Medienart: Print
 Medientyp: Spezial- und Hobbyzeitschriften
 Auflage: 51'000
 Erscheinungsweise: 4x jährlich

Themen-Nr.: 818.006
 Abo-Nr.: 1088641
 Seite: 18
 Fläche: 69'174 mm²

Stadtmist (S0)

Bis man den Standort 1976 zuschüttete, landete sämtlicher Abfall Solothurns im sogenannten Stadtmist – in den drei nebeneinander liegenden Deponien am westlichen Stadtrand. Der Grossteil des Mülls war Siedlungsabfall, doch es wurden auch problematische Substanzen wie Lösungsmittel abgelagert. Deshalb kam eine Studie 2011 zum Schluss, eine Sanierung sei unumgänglich. Sowohl das Grundwasser wie zwei in die Aare führende Bäche weisen zum Teil stark erhöhte Konzentrationen an Ammonium und Vinylchlorid sowie von weiteren Schadstoffen auf. Eine Anfang 2015 abgeschlossene Variantenstudie rechnet je nach Massnahme mit Sanierungskosten im Umfang von 65 bis 295 Millionen Franken und einer Projektdauer von 2 bis 10 Jahren. Die Kosten müssen von der Stadt, dem Kanton sowie dem Bund über die VASA-Kasse getragen werden.



Auf der Deponie Stadtmist bei Solothurn werden Bodenproben entnommen. *Bild: Webseite wasserstadtsolothurn.ch*