



Die ersten Schritte der Gesamtsanierung

Die Baufortschritte auf dem Areal der Sondermülldeponie Kölliken sind jetzt von weit her sichtbar. Seit dem Herbst 2006 ragen die imposanten Hallenwände und die zahlreichen Krane in die Höhe. Als neue markante Wahrzeichen stehen nun seit Dezember auch die ersten Bogentragwerke über der zukünftigen Manipulationshalle.

Die Arbeiten am Los I verlaufen exakt nach Plan

Das Los I umfasst die Realisation der Infrastruktureinrichtungen.

Die Vorbereitungen für den Hallenbau wurden bereits im März 2006 begonnen. Seither ist im Osten der Deponie der Wasserkeller fertig erstellt und darin die Speichertanks für Schmutz- und Löschwasser installiert worden.

In den Wasserkeller ist auch der Zugang zum 20 m tiefen Werkstollen der Abschirmung Süd integriert. Die über 60 cm dicke Bodenplatte der späteren Lagerhalle ist betoniert, und die seitlichen Betonstützen für das Dach sind montiert.



An den Bogentragwerken hängen später die Hallendächer



Bohrarbeiten für den Pfahlkopfriegel



Die Hallenwände wachsen empork



Eine Bogenhälfte wird versetzt

Auf der Bodenplatte findet zurzeit die Montage der Bogenträgerelemente der Manipulationshalle statt. Diese werden in Hosena (Brandenburg, Deutschland) im Stahlbauwerk der Firma Züblin gefertigt und nach Plan laufend angeliefert.

Die optisch als Bogen wirkenden Tragwerke setzen sich in Wirklichkeit aus einzelnen geraden Elementen zusammen. Jedes der dreieckförmigen Elemente weist eine Länge von 6 m sowie eine Breite und eine Höhe von je 2.5 m auf.

Die präzise gefertigten Elemente werden auf der Baustelle zusammengeschrubt, wodurch sich halbe Bogenelemente ergeben. Mit dem zurzeit grössten Raupenkran der Schweiz (Tragkraft 550 t, Auslegerhöhe 85 m) wird das zusammengestellte Halbbogenelement inkl. Zugbandhälfte auf die Aussenmauer der Halle gehoben und in der Mitte auf einem Hilfsgerüst abgestützt.

Das gleiche Verfahren wird für die zweite Bogenhälfte angewendet. Anschliessend werden die beiden Bogenelemente jeweils auf dem Hilfsgerüst verschraubt und das untenliegende Zugband geschlossen. Nach erfolgter Montage der Windverbände (Querverstrebungen) mit den benachbarten Bogenelementen wird das Hilfsgerüst verschoben und der nächste Bogen erstellt.

Im ursprünglichen Baukonzept war vorgesehen, die Abbauhalle in zwei zeitlich getrennten Arbeitsgängen zu erstellen. Neu wird die Halle nun in einem einzigen Arbeitsgang ohne Unterbrechung gebaut. Dies bedeutet, dass alle drei Hallen bereits Ende August 2007 fertig gestellt sein werden.

Auf www.smdk.ch sind der aktuelle Status und der Werdegang der Hallen dokumentiert.

Die Verträge für das Los E sind unter Dach

Das Los E umfasst den Rückbau, den Transport und die Entsorgung.

Nach einem umfangreichen Selektionsverfahren hat das Konsortium SMDK im Oktober 06 den Auftrag für das Los E der ARGE Phoenix mit Sitz in Zürich übertragen. Diese setzt sich aus den folgenden Firmen zusammen:

- Walo Bertschinger AG, Zürich,
- Eberhard Bau AG, Kloten,
- Eberhard Recycling AG, Kloten,
- Ecosoil Süd GmbH, Ulm/D,
- Entsorgungszentrum Richi Weiningen AG, Weiningen.

Der Vertrag mit der ARGE Phoenix ist am 30. Januar 2007 unterzeichnet worden. Detaillierte Planungs- und Vorbereitungsarbeiten haben bereits im Dezember 2006 begonnen.

Horizontaler Abbau

Gestützt auf das neue Konzept einer grossflächigen, stützenfreien Abbauhalle hat die ARGE Phoenix in ihrer angebotenen Variante ein geändertes Rückbaukonzept gewählt. Statt des bisher vorgesehenen vertikalen Abbaus der Deponie hat sie einen flächigen, schichtweisen Rückbau gewählt. Hohe Böschungen und die damit verbundenen Risiken entfallen. Die Deponie wird dabei lagenweise von oben nach unten abgetragen. Dies hat unter anderem den Vorteil, dass das Material bereits vor dem Rückbau beprobt und nach verschiedenen Kategorien triagiert werden kann.

Halleninterne Sicherheitstechnik

Die Rückbauarbeiten erfolgen mit Spezialgeräten und -maschinen, in denen das Bedienpersonal in luftdichten Kabinen mit Frischluftversorgung arbeitet. Das Besteigen und Verlassen der Kabinen erfolgt über Dockingstationen direkt aus der unverschmutzten Zone, dem so genannten Weissbereich.

Rückbau- und Transportstrassen

Das Material wird auf drei halleninternen Rückbau- und Transportstrassen aus der Abbauhalle in die Manipulationshalle bzw. in die Lagerhalle gefördert.

Auf Strasse 1 wird loses, geruchsneutrales und schwachbelastetes Material gefördert, welches für die spätere Einlagerung in Oberflächendepotien (Inertstoff- und Reststoffdeponien) vorgesehen ist. Auch jenes Material, welches für das Recycling bestimmt ist, wird auf Strasse 1 mit Förderbändern in Boxen transportiert und anschließend in Transportcontainer abgefüllt.

Auf Strasse 2 wird das geruchsbelastete lose Material nach Passieren eines Trommelsiebs auf Förderbändern in Boxen gefördert, zwischengelagert, beprobt und analysiert, triagiert und in geruchsdichte Container abgefüllt.

Die Strasse 3 dient der Handhabung geborgener Fässer, Big-Bags und anderer Gebinde. Diese werden in Transportwannen gestellt und auf einer

Förderstrasse in den sogenannten Probenahmetunnel geführt. Die Probenahme erfolgt mit Robotergeräten aus dem sicheren, unverschmutzten Weissbereich heraus. Nach der analytischen Zuordnung werden die Fässer und Gebinde mit ferngesteuerten Maschinen entweder in neue dichte Big-Bags oder in geruchsdichte Transportcontainer umgefüllt.

Recycling

Die gewählte Variante sieht weiter vor, mehr Material dem Recycling zuzuführen, so zum Beispiel der Bodenwaschanlage ESAR in Rümlang, dem Schlackenrecycling oder den thermischen Bodenbehandlungsanlagen im In- und Ausland.

Termine

Als technische Konsequenz dieser Variante ist der Rückbaubeginn neu auf den 1. November 2007 verschoben worden. Der Endtermin für den Rückbau der Deponie vom 31. Dezember 2012 wird dadurch nicht beeinflusst.



Die Analyse weist den Entsorgungsweg



Bodenwäscheverfahren



Ausglühen im Zementofen



Thermische Bodenbehandlung



Hochtemperaturverbrennung



Untertagedeponie in 700m Tiefe

Das Los P+A Probenahme und Analytik wird ausgeschrieben

Das Los P+A umfasst die korrekte Entnahme von Proben aus dem rückgebauten Material sowie deren Analyse im Labor.

Diese Proben werden dem rückgebauten Material in der Abbauhalle bzw. in der Manipulationshalle entnommen. Die Analysenresultate bestimmen die Wahl der Entsorgungsschiene für den Abfall. Entsorgungsschienen sind zum Beispiel die Einlagerung in einer Reststoffdeponie, die Einlagerung in einer Untertagedeponie, die thermische Bodenbehandlung, die Sondermüllverbrennung etc.

Der Zusammenhang zwischen den Analysenresultaten und den Entsorgungsschienen ist im De-

poniemanagement-System (DMS) der SMDK festgelegt und programmiert. Der Losnehmer des Entsorgungsloses hat innerhalb der festgelegten Entsorgungsschiene anschliessend die Wahl, in welche seiner dafür gemeldeten und bewilligten Entsorgungsanlagen er das Material bringen will. Im DMS werden alle wichtigen Parameter des zu entsorgenden Abfalls wie Abbauort, Menge, Verpackung, vorgegebene Entsorgungsschiene, gewählte Entsorgungsanlage, Daten der einzelnen Entsorgungsschritte usw. erfasst und eingetragen. Damit kann der Verbleib des Abfalls durch die SMDK und durch die Aufsichtsbehörde jederzeit lückenlos verfolgt und überprüft werden.

Umweltmonitoring

Die SMDK setzt alles daran, dass beim Rückbau der Deponie keine Schadstoffe freigesetzt werden. Zur Überprüfung und zur Beweissicherung wird die Umgebung der SMDK während des Rückbaus anhand von ständigen Messungen und von turnusmässigen Proben auf Belastungen überprüft.

Luftqualität

Seit dem 1. September 2006 werden die Luftwerte nördlich, südlich und östlich der Deponie vor dem Beginn des Deponierückbaus während eines Jahres mit einer mobilen Messstation gemessen. Erfasst werden unter anderem der Feinstaubgehalt und die leicht flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Zudem werden auch Proben für allfällige spätere Geruchsmessungen genommen. Während dem gesamten Rückbau, d.h. ab November 2007 bis zum Jahr 2012 werden drei Messstationen rund um die SMDK dauernd im Einsatz stehen.

SMDK
Sondermülldeponie Kölliken
Safenwilerstrasse 27
CH-5742 Kölliken
Tel. 062 737 80 10
Fax 062 737 80 20
www.smdk.ch / info@smdk.ch

Bodenqualität

Für die Überwachung der Bodenqualität wurden im Umfeld der Deponie drei Referenzflächen eingemessen und im August 2005 erstmals auf ihre chemischen Inhaltsstoffe untersucht. Die Resultate dieser Messung dokumentieren den Zustand der im Umfeld der Deponie liegenden Böden vor Beginn der Rückbauarbeiten. Sie werden bei späteren Messungen zum Vergleich herangezogen. Alle zwei Jahre, bei besonderen Vorkommnissen auch öfter, werden Bodenproben erhoben.

Wasserqualität

Die Wasserqualität im Abstrom der Deponie wird an über 200 Messpunkten registriert und ausgewertet. Dabei werden ausgewählte Messstellen monatlich, dreimonatlich oder halbjährlich beprobt und das Wasser wird analysiert. Zudem wird das Trinkwasser der Gemeinden Kölliken und Oberentfelden durch das kantonale Amt für Verbraucherschutz regelmässig kontrolliert und auf flüchtige Halogenkohlenwasserstoffe untersucht. Die Messungen attestieren nach wie vor eine sehr gute Wasserqualität.