



Sondermülldeponie Kölliken

Quartalsbericht 2 / 2015



Titelblatt: Die Tour de Suisse 2015 vor der Abbauhalle der SMDK.

Der vorliegende Bericht enthält keine abschliessenden Auswertungen und Interpretationen. Die angeführten Fakten und Resultate entsprechen dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Berichtserstellung. Sofern es die Thematik erfordert und bereits neue Kenntnisse vorliegen, wird u.U. der Zeitrahmen des Berichtes im Sinne einer aktuellen Information der Leserschaft den Erfordernissen entsprechend angepasst.

HERAUSGEBER: GESCHÄFTSSTELLE SONDERMÜLLDEPONIE KÖLLIKEN

Kölliken, 1. September 2015

INHALTSVERZEICHNIS

SONDERMÜLLDEPONIE KÖLIKEN	1
1 AKTUELLES	4
1.1 Endspurt	4
2 GESAMTSANIERUNG	4
2.1 Planung	4
2.1.1 Los I Infrastruktur	4
2.1.2 Los E	4
2.1.3 Deponiemanagementsystem (DMS)	4
2.2 Realisierung	4
2.2.1 Los I	4
2.2.2 Los E	5
2.2.3 Los P+A	6
2.3 Sicherheit	7
2.3.1 Allgemeines	7
2.3.2 Arbeitssicherheit SMDK	7
2.3.3 Arbeitshygieniker	7
2.3.4 Vorkommnisse	8
2.3.5 Feuerwehr	9
2.4 Fachbegleitung	10
2.4.1 Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen	10
2.4.2 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	10
2.5.1 Projektstand per 30.06.2015	11
3 ÜBERWACHUNG	12
3.1 Luft	12
3.2 Grundwasser	12
3.3 Hydrogeologie	13
4 BETRIEB	14
4.1 Meteorologie	14
4.2 Wasserbilanz	14
4.3 SWALBA	14
4.3.1 Umbau Schacht P9 (Deponiebereich „Lupfig“)	14
4.4 Abschirmung Süd	15
4.5 Liegenschaften	15
4.5.1 Mehrfamilienhaus Safenwilerstrasse 2/4	15
5 UMFELD	16
5.1 Natur und Landschaft	16
ANHANG 1: RÜCKBAUGEBIETE 2. QUARTAL 2015, ÜBERSICHTSPLAN	16

1 AKTUELLES

1.1 Endspurt

Der Endspurt ist lanciert!

Am 25. Juni 2015 fand im Infopavillon der SMDK, im Beisein der Regierungsräte S. Attiger und M. Kägi, sowie dem Gemeindeammann von Kölliken, F. Gut, eine Medienorientierung zum bevorstehenden Abschluss des Deponierückbaus statt. „Grube leer“ war das Motto der gut besuchten Veranstaltung, welche in den folgenden Tagen ein sehr grosses Medienecho auslöste. Fünf Fernsehstationen, diverse Radiostationen sowie über 100 Artikel in den Printmedien berichteten über den kurz bevorstehenden Abschluss der Aushubarbeiten in den Hallen der SMDK. Allerdings hielt die Deponie auch dieses Mal eine Überraschung bereit und es ging noch bis zum 14. Juli bis die letzte Schaufel Abfall geborgen war. Letztlich waren es über 50'000t mehr Abfall die in der Deponie lagerten, als ursprünglich aufgrund der alten Deponiepläne erwartet worden war. Trotz einigen Schwierigkeiten und Überraschungen, wie z.B. dem Fund einer 7.5 cm Minenwerfer-Granate, konnten die Aushubarbeiten ohne nennenswerte Zwischenfälle oder Unfällen abgeschlossen werden. Für dieses grosse Stück an geleisteter Arbeit sei allen Beteiligten ganz herzlich gedankt.

Der Endspurt ist zwar lanciert, aber das Rennen ist noch nicht fertig. Es folgen mit der Felssanierung und dem Wirkungsnachweis der Sanierungsmassnahmen weitere wichtige Meilensteine auf dem Weg zur erfolgreichen Gesamtsanierung der SMDK.

2 GESAMTSANIERUNG

2.1 Planung

2.1.1 Los I Infrastruktur

Im Berichtsquartal ist durch das Los I die Planung für den Ersatz eines Abhängers der Dachkonstruktion gemacht worden. Das Datum des Ersatzes des Abhängers wurde auf das Ende des Rückbaus verschoben, da dann die Arbeiten in der Halle erleichtert sein werden. Die definitive Einsatzplanung dazu wird erst im nächsten Quartal fertig gestellt.

2.1.2 Los E

Neben der laufenden Rückbauplanung fanden erste, losübergreifende Koordinationssitzungen zu den Fertigstellungsarbeiten zum Abschluss des Rückbaus statt.

2.1.3 Deponiemanagementsystem (DMS)

Es fanden keine weiteren Anpassungen des Deponiemanagementsystems statt.

Das System läuft störungsfrei.

2.2 Realisierung

2.2.1 Los I

Bauliches

Im Berichtsquartal sind keine aussergewöhnlichen Unterhaltsarbeiten angefallen.

Facility Management (FM, allgemeiner Unterhalt)

Das FM wurde wie bisher durch den Mitarbeiter der ARGE Infra sichergestellt. In der Berichtsperiode wurden, wie immer, laufend kleinere Reparaturen und Ergänzungen direkt durch den Hauswart erledigt. Nebst Reinigungsarbeiten konnten weiterhin Arbeiten am Beleuchtungssys-

tem, beschränkt auf den Weissbereich, durch den Hauswart selbst ausgeführt werden. Weiterer Leuchtmittelersatz im Schwarzbereich wurde in Zusammenarbeit mit dem "Schwarzpolier" der ARGE Phoenix ausgeführt.

2.2.2 Los E

Die Rückbauarbeiten wurden im 2. Quartal 2015 von der Westseite her aufgerollt und erstreckten bis an die Betonplatte an der Dockingstation auf der Ostseite. Dabei wurden plangemäss auch die Rückbauarbeiten unter der nördlichen Auskragung der SWALBA durchgeführt. Bis auf ein paar Reste im zentralen Bereich der Sohle sind damit nahezu alle Deponieinhaltsstoffe rückgebaut.

Im April wurde ein Brandalarm der Phase Gelb ausgelöst, der auf einen Softwarefehler des Wärmebildkamarasystems zurückgeführt werden konnte. Ein weiterer Brandalarm der Phase Gelb wurde Anfang Juni an einem Samstag durch eine Erwärmung von Phosphor mit Rauchentwicklung an der Rückbaufront ausgelöst. Durch die frühzeitige Detektion durch die Wärmebildkamaras und die rasche Intervention des eigenen Pikettdienstes konnte die thermische Reaktion problemlos eingedämmt werden.

Ende Mai gab es einen Munitionsfund. Die daraufhin durchgeführten Abklärungen mit dem KAMIR (Kampfmittel-Räumungs-Dienst der Armee) ergaben, dass es sich dabei um eine entschärfte Granate handelte (Details siehe auch Kap. 2.3.4).

Im 2. Quartal konnte eine Menge von 28'760 t Material abgeführt werden, wie auf Abb. 2 ersichtlich ist. Damit wurden seit dem 01.11.2011 im Leistungsbetrieb 411'874 t Material verladen und überwiegend per Bahn abtransportiert werden. Bezogen auf die Rückbauetappe 2 (RE2) wurden bislang 449'271 t Material einer geordneten Entsorgung zugeführt. Die maximalen Rückbauleistungen betragen bis gegen ca. 900 t/Tag.

In den Rückbauphasen RE1 und RE2 zusammen wurden bisher 607'521 t entsorgt, d.h. 97.5% der erwarteten Gesamtmenge. Wobei hier anzumerken ist, dass bereits im ersten Quartal 2015 mehr (eingelagerte) Abfälle zurückgebaut wurden, als ursprünglich angenommen wurde. Dies liegt einerseits am erhöhten Deponievolumen im Bereich der Nordflanke und der Sohle und andererseits am höheren spezifischen Gewicht der Abfälle. Dies führt dazu, dass die in Abb. 3 dargestellten Mengen und die obige Prozentangabe von begrenzter Aussagekraft sind. Der Anteil des 2. Quartals betrug 4.7% dieser Gesamtmenge. 17% der bisher entsorgten Menge gelangte ins Ausland (Direktentsorgung). Sämtliche hier genannten Zahlen können sich aufgrund von Ausmassregelungen nachträglich leicht ändern und sind deshalb als provisorisch zu betrachten.

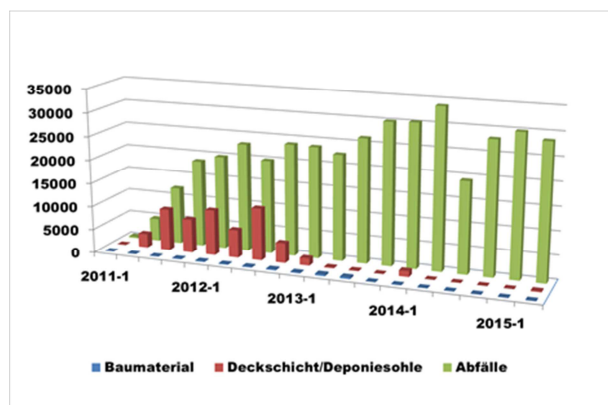


Abb. 1: Rückbaumenge der RE2, quartalsweise (in Tonnen)

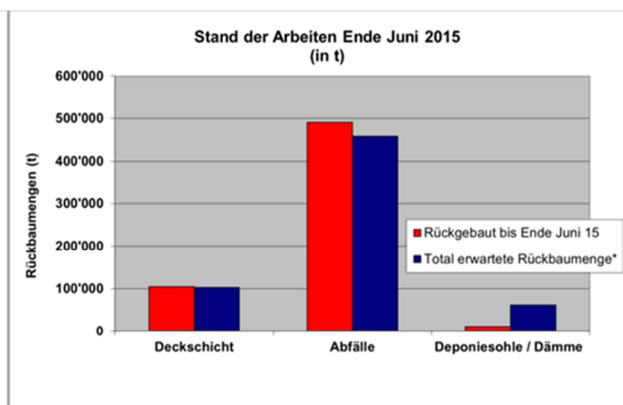


Abb. 1a: Bisherige (RE1 und RE2) und noch eine erwartete Rückbaumenge (*inkl. Mehrmengen KVA-Schlacke)

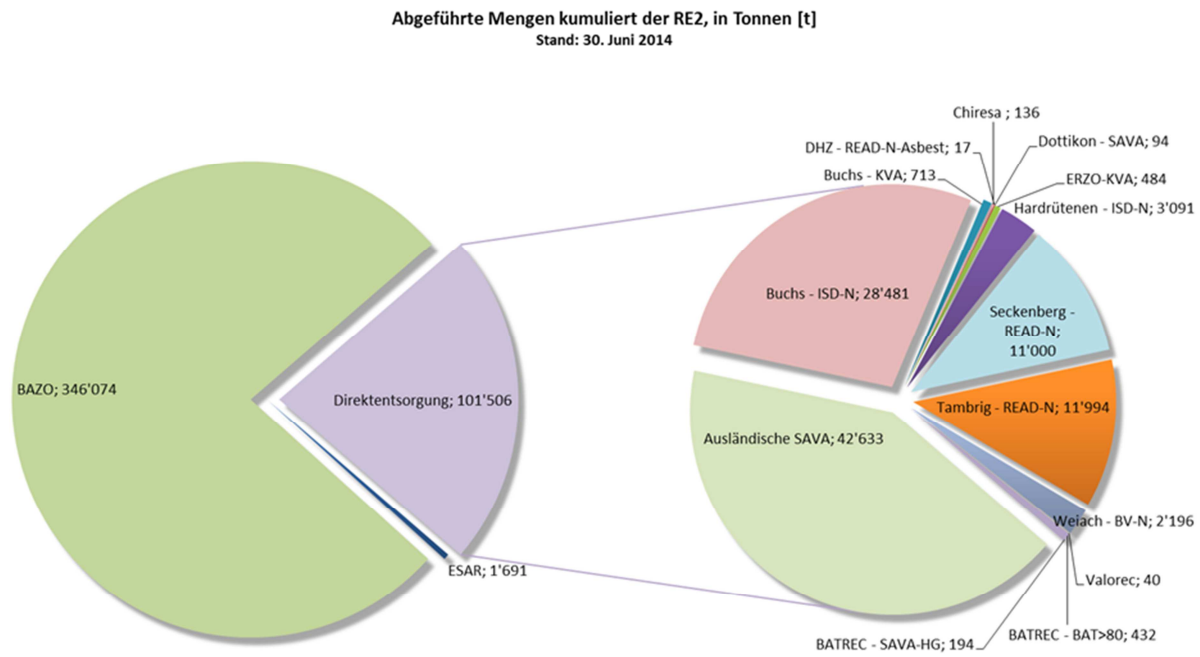


Abb. 2: Abgeführte Mengen in der gesamten RE2, aufgeschlüsselt nach Vorbehandlungsanlagen (BAZO und ESAR) und Direktentsorgung. Die Direktentsorgungsstätten sind nochmals aufgetrennt, wobei die ausländischen Direktentsorgungsstätten (allesamt SAVA) zusammengefasst sind.

2.2.3 Los P+A

Probenahme

Die Anzahl der Proben nahm im 2. Quartal 2015 kontinuierlich ab, was sich auf das immer geringer werdende Aufkommen an handhabbaren Fässern zurückführen lässt. Phosphor und Magnesium wurden während des ganzen Quartals zurückgebaut und somit auch beprobt und analysiert. Erwähnenswert ist hierbei der Juni, in dem 22 Magnesium-HC beprobt und analysiert wurden. Die Beprobung erfolgte direkt nach der Phlegmatisierung der HC, um die Proben so schnell wie möglich zum Labor bringen zu können. Damit konnten die Analyseergebnisse im Idealfall bereits 24 Stunden nach der Beprobung zur Verfügung stehen und das Magnesium verpackt werden. Insgesamt wurden im 2. Quartal durch 26 Verschickungsaktionen 165 Proben von „HC Lose“ oder total 495 Proben zur Probenvorbereitung nach Berlin geschickt. Dies entspricht im Mittel knapp 3 „HC Lose“ oder 9 Proben pro Arbeitstag.

Im Mai und im Juni gab es 3 Defekte an den Waschtrommeln woraufhin die Probenahme unterbrochen werden musste, da die Probenahmewerkzeuge nicht mehr gereinigt werden konnten. Damit war eine verschleppungsfreie Probenahme nicht mehr gewährleistet und die Beprobung konnte erst nach der Behebung des Defekts fortgesetzt werden. Die Defekte wurden allesamt noch am gleichen Tag durch Los E behoben, wodurch sich durch die Unterbrechungen keine größeren Verzögerungen ergaben.

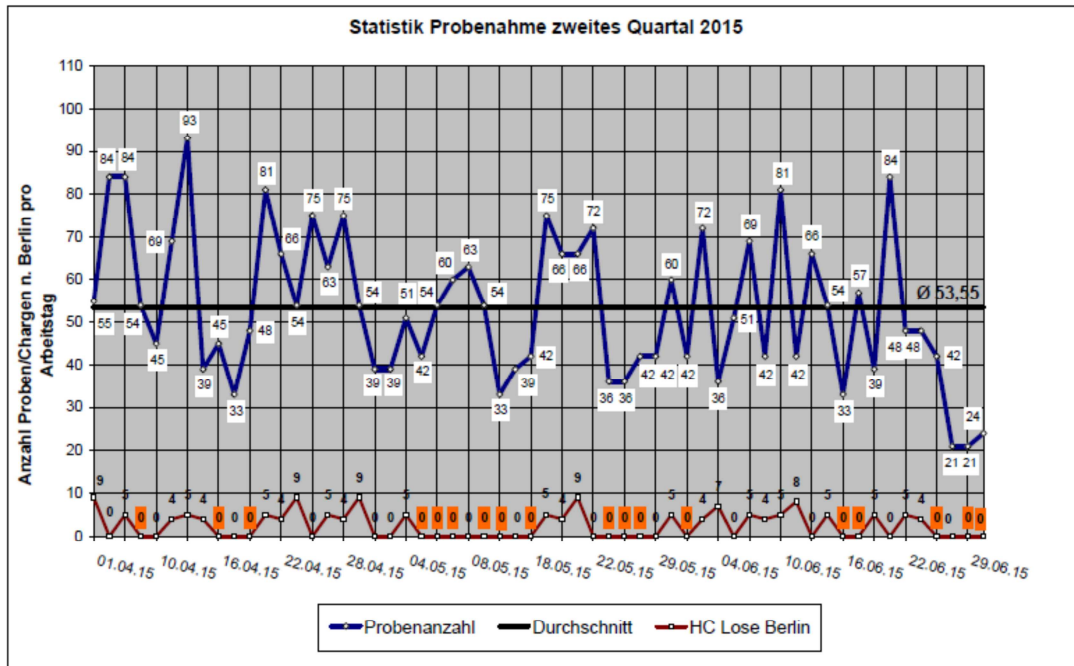


Abb. 3: Tägliche Probenanzahl im 1. Quartal 2015 und die tägliche Anzahl an verschickten Chargen nach Berlin. Da freitags, aus Sicherheitsgründen, keine Proben verschickt werden ist an diesen Tagen der Wert Null eingetragen. Tage an denen die Verschickung nicht zustande kam, sind orange markiert.

Labor

Die Arbeiten im Labor verliefen planmässig. Mit wenigen begründbaren Ausnahmen wurden die vorgegebenen Zeitvorgaben erfüllt. Analysenfehler und Qualitätsmängel wurden nicht registriert. Seit dem 1. Quartal werden die Asbestverdachtsproben in einem neuen SGS Labor in der Schweiz (Labtox AG) untersucht. Damit kann die Durchlaufzeit der Proben signifikant verkürzt werden. Im Zusammenhang mit dem Wechsel des Asbestlabors wird nun auf die Untersuchung von KMF (künstliche Mineralfasern) verzichtet, da diese Untersuchung derzeit in der Schweiz nicht verbindlich geregelt ist.

2.3 Sicherheit

2.3.1 Allgemeines

In der Berichtsperiode wurden die Geschäfte der Sicherheitskommission in der Sitzung vom 22. Mai 2015 behandelt. Die Pendenzenliste der Sicherheitskommission (Siko) ist überschaubar geworden, akute Probleme wurden jeweils bilateral erledigt.

2.3.2 Arbeitssicherheit SMDK

Das 2. Quartal des Jahres 2015 ist bei der SMDK unfallfrei verlaufen. Auch aus dem Bereich der Arge's wurden keine Vorfälle gemeldet. Die Tafel "Unfallfreie Tage" zeigt nun bereits stolze 921Tage an.

2.3.3 Arbeitshygieniker

Felix Geissmann orientierte anlässlich der Siko-Sitzung im Mai über die erste arbeitshygienische Messkampagne im Jahr 2015.

Die Messwerte lagen im üblichen, sehr tiefen Rahmen. Alle Schleusen sind einwandfrei in Betrieb. Zusätzlich wurden diesmal an verschiedenen Orten im Schwarzbereich Staubproben gesammelt um eine Grundlage für die Abschätzung des Reinigungsaufwandes und die anzuwendenden Schutzstufen für die anschließende Felsbeprobung zu haben.

2.3.4 Vorkommnisse

Am 26.05.2015 meldete die ARGE Phoenix, dass in der Fahrzeugschleuse ein Gegenstand der einem Geschoss ähnelt zur Gefahrenermittlung ausgeschleust wurde.

Ein Augenschein in der Fahrzeugschleuse ergab, dass der zylindrische Gegenstand rund 23 cm lang ist und einen Durchmesser von ca. 7.5 cm hat.

Sicherheitshalber wurde der Rückbau am Fundort eingestellt und die befüllten Mobil-Lager-Boxen (MLB) aus diesem Sektor gesperrt. Um weitere Abklärungen zu treffen, ob sich beim Gegenstand um Munition handelt wurde das Kompetenzzentrum ABC-KAMIR (Kampfmittelbeseitigung und Minenräumung) kontaktiert.

Am 27.05.2015 haben zwei Spezialisten des KAMIR den Gegenstand als eine delaborierte 7.5 cm Stahlmantelgranate mit Zeitzünder identifiziert. Das Geschoss wurde durch die Mitarbeiter des KAMIR sichergestellt.

Vorsichtshalber wurden die Abbaufrent am Fundort und der Handlingscontainer durch die Spezialisten vom KAMIR nach weiteren Munitionsresten abgesucht. Die Suche hat zu keinen weiteren Funden geführt.



Abb. 4: Spezialisten des ABC-KAMIR bei der Arbeit



Abb. 5: Delaborierte Stahlmantelgranate

2.3.5 Feuerwehr

Im zweiten Quartal 2015 wurde die Pikettgruppe "Phase gelb" am Samstag 6. Juni 2015 um 13.05 Uhr aufgeboten. Grund: Eine Wärmebildkamera erfasste einen Hotspot an der Rückbaufront. Als die Pikettdienste der ARGE Phoenix und SMDK sowie der Pik-Of der Feuerwehr eintrafen, war die Temperatur am Hotspot bereits auf 142° C gestiegen. Eine kleine Rauchsäule konnte von der Leitwarte aus beobachtet werden.

Die betreffende Rückbaufront wurde mittels Radlader mit ca. 40 m³ Deponiematerial zugeeckt. Weitere Aktionen waren nicht nötig. Ursache der Erwärmung dürften offenliegende Phosphorrückstände in einer nur unvollständig abgedeckten Abbaufont gewesen sein.

Das Zusammenspiel zwischen den Beteiligten verlief ruhig und sehr professionell. Insgesamt waren 6 Personen (2 ARGE PHX, 3 SMDK und 1 FW) vor Ort.

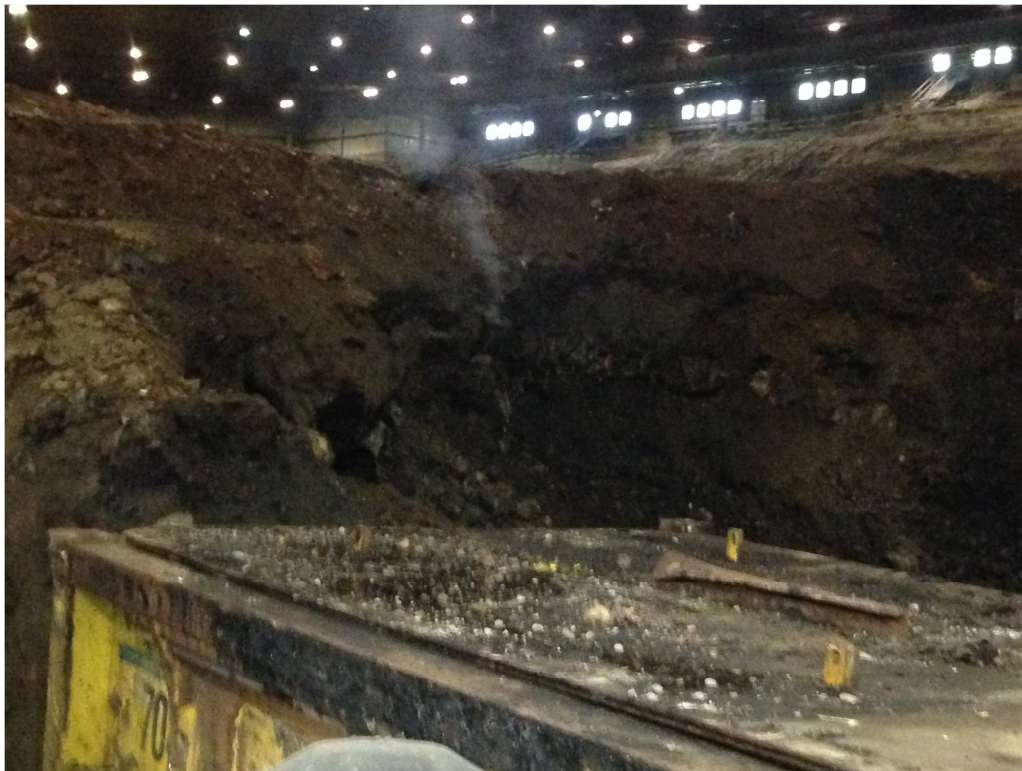


Abb. 6: Rauchsäule an der Rückbaufront.

2.4 Fachbegleitung

2.4.1 Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen

Im 2. Quartal 2015 wurden keine kritischen Veränderungen festgestellt. Die Inklinometermessstelle IN516 im Bereich der Südwestecke der Abbauhalle (Bereich Lupfig) beruhigte sich weitgehend und wies seit dem 1. Quartal keine relevanten Veränderungen mehr auf. Die seit März 2015 auftretenden geringen Verschiebungen bei IN609 im südlichen Bereich der Abbauhalle (Nähe SWALBA) verlangsamten ihren zur Deponie hin gerichteten Trend. Die Kontrolle der automatischen Aufzeichnungen der Ankerkräfte und Bewegungen in Inklinometern wird weiterhin mittels Onlineüberwachung im Wochenrhythmus weitergeführt.

Mit der Entfernung des gesamten Abfalls ist zu Beginn des dritten Quartals eine komplette Zustandsaufnahme aller Anker und Inklinometer sowie der geodätischen Messpunkte geplant.

2.4.2 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)



Abb.7: Probenahme durch die Firma AgroLab (Fam. Jozic) in Fläche 1 westlich der Abbauhalle. Massstab an Boden zeigt die ersten vier Beprobungspunkte

Die diesjährige Bodenbeprobung fand am 12.6. statt. Es wird anhand von Messungen relevanter Parameter der Zustand des Bodens untersucht, um festzustellen, ob der Boden der Umgebung der Deponie eine rückbaubedingte Schadstoffanreicherung zeigt. An drei Referenzflächen werden mittels Bohrstock Mischproben der obersten 20 cm entnommen.

2.5 Controlling

Die Rückbauarbeiten der RE2 schritten weiter planmässig voran. Am 25.06.2015 kam in der Presse die offizielle Meldung „Die Deponie ist leergeräumt“. Der Rückbau des eingelagerten Sondermülls ist damit weitgehend abgeschlossen. Die Entsorgung geht aber noch weiter bis die kontaminierten Teile der Deponiesohle abgebaut und die Lager geleert und entsorgt sind.

2.5.1 Projektstand per 30.06.2015

Stichtag	31. März 2015	30. Juni 2015	Veränderung
Kredit vom 02.06.2004 + Kreditnachtrag vom Juni 2011	570'000'000.00	570'000'000.00	0.00
1. effektive Bestellsumme (ohne VASA-Beiträge)	617'590'734.00	633'750'225.00	16'159'491.00
2. Formelle Bestellsumme	532'231'198.00	532'244'277.00	13'079.00
3. Eingegangene Rechnungen (ohne VASA-Beiträge)	570'759'180.00	591'376'556.00	20'617'376.00
4. Offene VASA-Beiträge	-50'992'521.00	-50'992'521.00	0.00
5. Gemäss Budget zu bestellen	13'226'771.00	12'619'967.00	-606'804.00
6. Aktuelle Abrechnungsprognose ohne Reserve für Unvorhergesehenes	479'442'219.00	488'888'711.00	9'446'492.00
7. Erwartete Nachträge	0.00	0.00	0.00
8. Erwartete Ausmassänderungen	28'624'713.00	22'518'519.00	-6'106'194.00
9. Aktuelle Projektreserve für Unvorhergesehenes nach Abzug der erwarteten Nachträge	90'557'781.00	81'111'289.00	-9'446'492.00

Abb. 8: Entwicklung der Gesamtprojektkosten 2. Quartal 2015.

Die formelle Bestellsumme stieg im 2. Quartal nur noch um CHF 13'079.-- auf insgesamt 532.24 Mio, Grund hierfür ist der genehmigte Nachtrag NO 117 für den Austausch der Abhängung des Hallendaches in Achse 6.4S.

Die effektive Bestellsumme stieg um 16.15 Mio auf 633.75 Mio. Der Grund für die grosse Differenz zu den formellen Bestellungen sind die früher getätigten, aber nie formell bestellten Rückstellungen für die erwarteten Mehrausmasse. Diese Rückstellungen werden jetzt durch die Ausmassabrechnungen "konsumiert" und damit effektiv bestellt. Dabei bleibt die Endkostenprognose unverändert bis die Rückstellungen aufgebraucht sind.

Im letzten Quartal wurden Rechnungen über 20.61 Mio bezahlt, was die hohe Rückbauleistung gegen das Ende hin widerspiegelt. Es gingen keine VASA-Beiträge ein.

Gemäss Budget sind noch CHF 12.61 Mio formell zu bestellen. Die grössten Beträge sind 1.98 Mio für Strom, Wasser, Diesel, 1.73 Mio für Entsorgungen ausserhalb der ARGE Phoenix, 0.73 Mio für das Grundwassermonitoring und 3.0 Mio für Zwischenrekultivierung und Auffüllung.

Die netto Abrechnungsprognose stieg im 2. Quartal 2015 von CHF 479.44 Mio um CHF 9.44 Mio auf CHF 488.88 Mio exkl. MwSt. Der Grund für den Anstieg ist die Erhöhung des Erwartungswerts in der Position 16 des Los E Transport und Entsorgung um 10 Mio aufgrund des nun definitiv festgestellten grösseren Deponievolumens. In dieser Zahl sind ausser den Rückstellungen für die erwarteten Ausmassänderungen keine Reserven für „Unvorhergesehenes“ enthalten.

Für Unvorhergesehenes steht die aktuelle Projektreserve von 81.1 Mio zur Verfügung, die im 2. Quartal 2015 um CHF 9.44 Mio abgenommen hat. In der Abrechnungsprognose sind die in der Endkostenprognose berücksichtigten Risiken aus der Risikoanalyse und die Teuerung nicht enthalten.

3 ÜBERWACHUNG

3.1 Luft

Die Immissionüberwachung durch die Firma INLUFT lief programmgemäss weiter. Im Hinblick auf das Ende des Deponierückbaus konnte mit der Abteilung für Umwelt vereinbart werden, dass der Betrieb der beiden Messstationen per Ende 2015 eingestellt werden kann. Die Messungen der Emissionen an den Abluftkaminen der Abbauhalle und der SWALBA bleiben weiterhin aktiv.

3.2 Grundwasser

Die Überwachung des Grundwassers erfolgte programmgemäss.

Im Mai erfolgte die Quartals-Analytikcampagne gemäss Programm (Leitparameter in 25 Messstellen in den Schottern der Kölliker Rinne).

Die Analytik im Umfeld zeigt keine wesentlichen Veränderungen. Die Analysen der Wässer der Massnahme Süd zeigen im 2. Quartal keine klaren Trends. In den östlichen Sektoren 6 bis 8 wird ein leichter Rückgang bei den Leitparametern (ausser TOC) festgestellt.

Am 8. April wurde die erste diesjährige Runde der Grundwasserspiegelmessungen durchgeführt (253 zugängliche Messstellen). Da die vorangegangene Woche recht regnerisch war, waren die Pegel entsprechend erhöht. Es wurden in 41% der Messstellen Grundwasserhöchststände der Stichtage gemessen, vor allem in der höheren Molasse und im Lockergestein.

Vom 22. bis 24. April erfolgten die diesjährigen Messungen der elektrischen Leitfähigkeit im Umfeld der Deponie. Diese dienen dazu, eventuelle Veränderung im Grundwasser festzustellen, die nicht durch die routinemässige Überprüfung repräsentativer Messstellen gemäss Programm erfasst werden können. Auf der Abbildung ist erkenntlich, dass das Grundwasser in den meisten Fällen im „normalen“ Bereich (deutlich unter 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$) liegt, und nur wenige Messstellen höhere Werte aufweisen oder deutlich vom Vorjahr abweichen. Die hohen Werte stammen aus der Nähe der Abschirmung Süd, in der Regel deponieseitig.

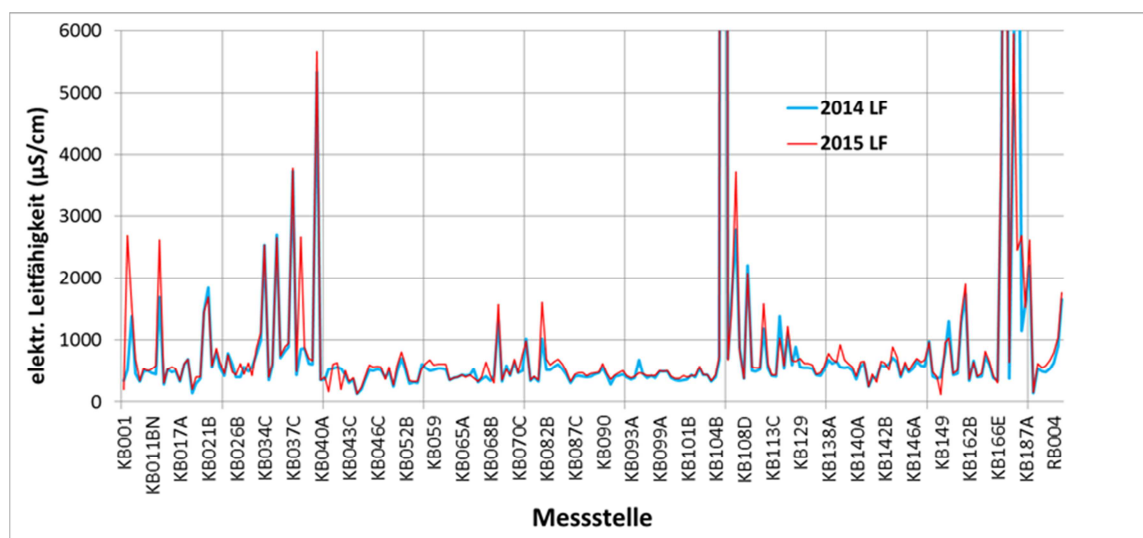


Abb.9: Darstellung der elektr. Leitfähigkeiten 2014 (blau) und 2015 (rot) des Grundwassers in den Messstellen der SMDK

3.3 Hydrogeologie

Die Schmutzwasseruntersuchungen der Wässer der Kläranlage durch Institute der EAWAG wurden 2014 abgeschlossen und werden aktuell ausgewertet.

Der anfangs März begonnene Versuch der Stimulation des biologischen Abbaus von Schadstoffen im Untergrund wurde weitergeführt. Dieser wird im Drainagesystem unter dem ehemaligen Riegel Ost unter der Bodenplatte der Lagerhalle durchgeführt, indem in den Endschacht P5 kontrolliert Nitrat zugegeben wird. Da aufgrund des Färbversuchs im Jahr 2014 Fliessrichtung und Geschwindigkeit des Sickerwassers im Untergrund bekannt sind, werden in den entsprechenden Drainagebrunnen die zufließenden Wässer regelmässig analysiert, um allfällige Veränderungen feststellen zu können (Leitparameter und in grösseren Zeitintervallen Einzelparameter).

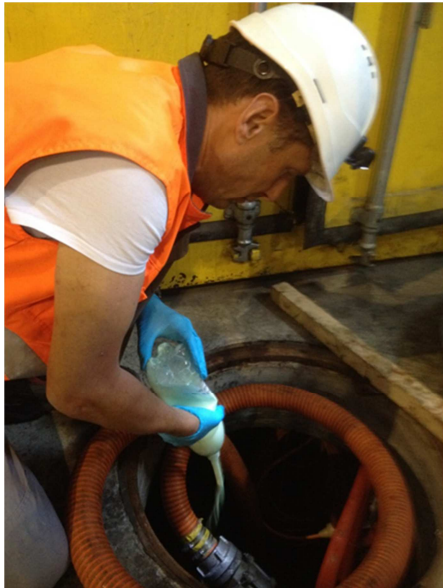


Abb.10: Eingabe des Markierstoffs Tinopal in den Schacht P5 durch E. Ammann.

4 BETRIEB

4.1 Meteorologie

In der Berichtsperiode fiel 361 mm Niederschlag, was mit 130% der langjährigen Quartalssumme auf dem ersten Blick als regenreiche Periode bezeichnet werden könnte. Der meiste Niederschlag fiel aber beim Durchzug zweier extrem feuchter Tiefdruckzonen am 1./2. Mai sowie am 14./15. Juni mit jeweils über 70 Liter Niederschlag pro Quadratmeter innert 24 Stunden. Die restlichen Tage des Quartals waren eher trocken.

4.2 Wasserbilanz

Die zur Behandlung anstehenden Wassermengen konnten ohne Probleme in den beiden Behandlungslinien verarbeitet werden.

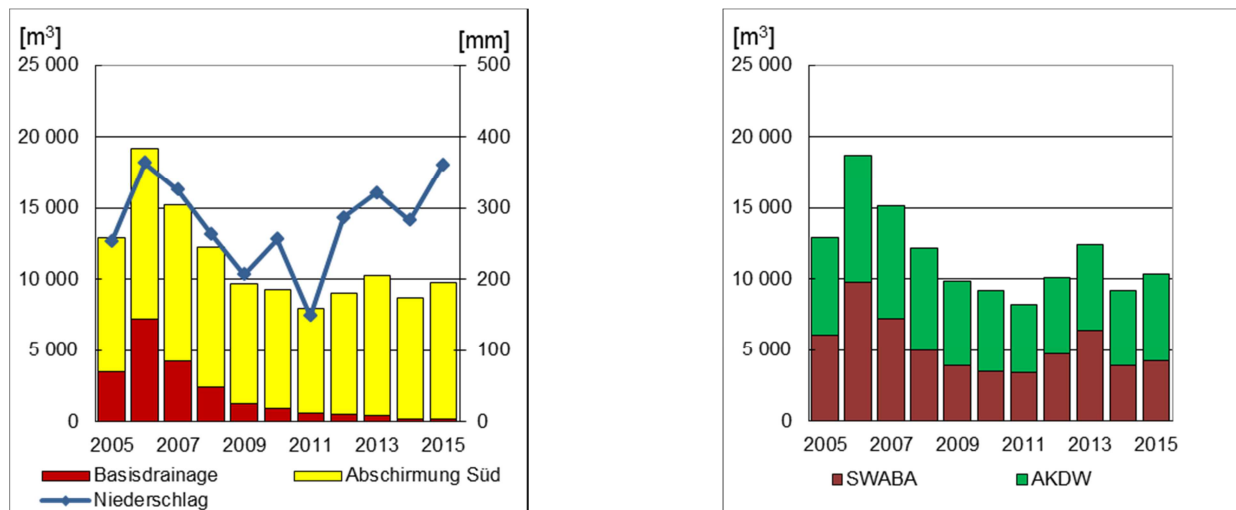


Abb. 11: Wassermengen des 2.Quartals im Vergleich mit den Vorjahren

4.3 SWALBA

Die Anlagen zur Behandlung von Schmutz- und Drainagewasser sowie von Abluft waren während der gesamten Berichtsperiode in Betrieb. Die turnusmässigen Revisionen konnten wie geplant durchgeführt werden.

4.3.1 Umbau Schacht P9 (Deponiebereich „Lupfig“)

Der bestehende Pumpschacht im westlichsten, tiefsten Teil der Deponie stammt aus dem Jahre 1992. Damals wurde der ursprüngliche, einsturzgefährdete Schacht aus Betonringen durch einen HDPE-Zylinder, Länge 10.9m, ersetzt. Der Zylinder stand nach dem Rückbau des Deponiematerials frei in der Abbauhalle. Der Pumpenmotor auf dem Deckel des Zylinders war nur noch schwer zugänglich und hätte bei einem Defekt aufwändig ersetzt werden müssen.



Abb. 12: Zustand Pumpschacht 9 vor und nach den Arbeiten

Am 29. Juni wurde der HDPE-Zylinder rund einen Meter über der Deponiesohle geschnitten, die Exzentrerschneckenpumpe mit vertikaler Welle durch eine Chromstahl-Tauchmotorpumpe ersetzt und die Pumpleitung neu verlegt. Alle Arbeiten im Schwarzbereich wurden durch die Spezialisten der ARGE Phoenix, den Elektriker der SMDK sowie einer externen Sanitärfirma in Schutzstufe 4 durchgeführt. Diese Installation zur Entwässerung der Deponie wird nun bis auf weiteres in Betrieb sein. Die Wasserqualität wird weiterhin wöchentlich überwacht und die Wassermenge von durchschnittlich 500 Liter pro Tag in der SWALBA behandelt.

4.4 Abschirmung Süd

Die Entwässerungssysteme der Abschirmung Süd (Drainagebrunnen, Sammelleitungen sowie Pumpstationen) waren in der Berichtsperiode ohne nennenswerte, betriebliche Vorkommnisse in Betrieb.

4.5 Liegenschaften

4.5.1 Mehrfamilienhaus Safenwilerstrasse 2/4

Aufgrund des angekündigten Auszugs der Mitarbeiter der Probenahme per Mitte Jahr, wurden intensiv Nachmieter für zwei der vier Wohnungen gesucht und auch gefunden.

5 UMFELD

5.1 Natur und Landschaft

Keine Aktivitäten in der Berichtsperiode.

ANHANG 1: RÜCKBAUGEBIETE 2. QUARTAL 2015, ÜBERSICHTSPLAN

