

Sondermülldeponie Kölliken



Quartalsbericht 3 / 2014

Titelblatt: Stilleben mit vier Handlingcontainern (HC) in der Abbauhalle

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, 14. November 2014

INHALTSVERZEICHNIS

1	AKTUELLES	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	5
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	Sicherheitsrundgänge/Arbeitsplatzkontrollen	8
2.3.4	Arbeitshygiene	8
2.3.5	Feuerwehr	9
	Fachbegleitung	9
2.3.6	Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen	9
2.3.7	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	9
2.4	Controlling	10
2.4.1	Projektstand per 30.09.2014	10
3	ÜBERWACHUNG	11
3.1	Luft	11
3.2	Grundwasser	11
3.3	Hydrogeologie: Markierversuch	11
4	BETRIEB	12
4.1	Wasserbilanz	12
4.2	SWALBA	12
4.2.1	Umbau ALBA - Neue Abluftfilteranlage „ALFA“ mit Aktivkohle	12
4.3	Interventionssystem Obermatten	13
4.4	Liegenschaften	13
5	UMFELD	13
5.1	Natur und Landschaft	13
	ANHANG 1: RÜCKBAUGEBIETE 3. QUARTAL 2014, ÜBERSICHTSPLAN	14

1 AKTUELLES

2 GESAMTSANIERUNG

2.1 Planung

2.1.1 Los I Infrastruktur

Im Berichtsquartal sind durch das Los I Vorabklärungen und allfällige erste Planungen für die grösseren Facility Management-Arbeiten in der kommenden Rückbaupause durchgeführt worden. Die Ausführung der Arbeiten ist in der Rückbaupause Dezember 2014/Januar 2015 vorgesehen, gleichzeitig mit den Unterhaltsarbeiten von Los E.

2.1.2 Los E

Neben den permanenten Rückbauplanungen fanden Abklärungen zum Rückbau von Materialien statt, welche möglicherweise Weissen Phosphor enthalten. Weiterhin wurden die Alarmierungsprozesse für den Fall, dass strahlende Materialien gefunden würden, ergänzt.

2.1.3 Deponiemanagementsystem (DMS)

Im dritten Quartal 2014 fand keine weitere Anpassung des Deponiemanagementsystems statt. Derzeit ist die Version 25.1 installiert. Das System läuft weitestgehend störungsfrei.

2.2 Realisierung

Im 3. Quartal 2014 standen die Rückbauarbeiten unter dem Einfluss erschwerter Analytik. Die Materialzusammensetzung an der Deponiebasis veränderte sich in letzter Zeit derart, dass der auslegungsbestimmende Probenmix für das Labor von der ARGE Phoenix nicht mehr geliefert werden konnte. Die sich dadurch ergebenden Einschränkungen bei der Probenvorbereitung im Vor ort-Labor konnten dank der kurzfristig in einem externen Labor geschaffenen Aufbereitungskapazität weitgehend aufgefangen werden. Dank dieser Massnahme konnte die Leistung des Analytiklabors vor Ort auch für ungünstige Verhältnisse im Rückbau gesteigert werden. Allerdings zeigte es sich gegen Ende des Berichtszeitraums, dass nun die Logistik mit vorhandenen Handlings- und Transportcontainern das leistungslimitierende Element geworden ist.

Der verdächtige Bereich mit aus defekten Fässern stammendem weissen Phosphor wurde separat mit einem sog. „Sizerlöffel“ zurückgebaut. Dabei wurden minimale Mengen von weissem Phosphor angetroffen, der sich sofort entzündete und kontrolliert abreagierte. Das so zurückgebaute Material wurde inzwischen der normalen Entsorgung zugeführt.

In diesem Quartal wurde ein doppelter Brandalarm der Phase Grün ausgelöst, der zum einen auf eine von einer Baumaschine ausgelöste Sprinklerhavarie in der Manipulationshalle und zum anderen auf den Druckstoss bei der anschliessenden Wiederinbetriebnahme zurückzuführen war. Weiterhin ereigneten sich abends nach Arbeitsschluss zwei Brandalarme der Phase Gelb, jeweils aufgrund der Detektion des heissen Dumper-Partikelfilters am Dock durch die Wärmebildkameras (WBK).

Im Rahmen des sicherheitstechnischen Ausbildungsprogramms wurde die SUVA-Kampagne mit dem Titel „Stolpern und Stürzen“ durchgeführt.

2.2.1 Los I

Bauliches

In den zwei Wochen mit Unterbruch des Rückbaus Ende Juli/Anfang August 2014 wurden im Rahmen des erweiterten Facility Management (FM) Elektroarbeiten im Schwarz- und im Weissbereich ausgeführt. Zudem ist eine Revision aller Tore ausgeführt worden und es fand eine Revision der Stickstoff-Feuerlöschanlage statt. Des Weiteren wurde die Rückbaupause für eine Kontrolle der Tragkonstruktion der Hallen genutzt.

Facility Management (allgemeiner Unterhalt)

Das FM wurde wie bisher durch den Mitarbeiter der ARGE Infra betreut und sichergestellt. In der Berichtsperiode wurden wie bisher einige kleinere Ergänzungen direkt durch den Hauswart erledigt. Nebst Reinigungsarbeiten konnten weiterhin Arbeiten am Beleuchtungssystem, jedoch beschränkt auf den Weissbereich, durch den Hauswart selbst ausgeführt werden.

2.2.2 Los E

Im 3. Quartal konnte eine Menge von 19'326 Tonnen Material abgeführt werden, wie auf Abb. 1 ersichtlich ist. Diese vergleichsweise geringe Menge ist u. A. auf die sommerlichen Betriebsferien zurückzuführen. Damit wurden seit dem 01.11.2011 im Leistungsbetrieb 324'968 Tonnen Material verladen und überwiegend per Bahn abtransportiert werden. Bezogen auf die ganze Rückbauetappe 2 (RE2) wurden bislang 362'365 Tonnen Material einer geordneten Entsorgung zugeführt. Die täglichen, maximalen Rückbauleistungen betragen bis gegen ca. 600 Tonnen. In der RE1 und RE2 zusammen wurden bisher 520'615 Tonnen entsorgt, d.h. 85.6% der erwarteten Gesamtmenge. Der Anteil des 3. Quartals betrug 3.2% dieser Gesamtmenge. 17% der bisher entsorgten Menge gelangten ins Ausland (Direktentsorgung). Sämtliche hier genannten Zahlen können sich aufgrund von Ausmassregelungen nachträglich leicht ändern und sind deshalb als provisorisch zu betrachten.

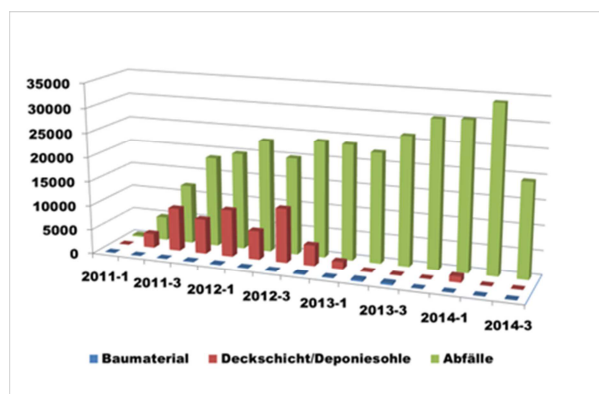


Abb.1: Rückbaumengen der RE 2, quartalsweise (in Tonnen)

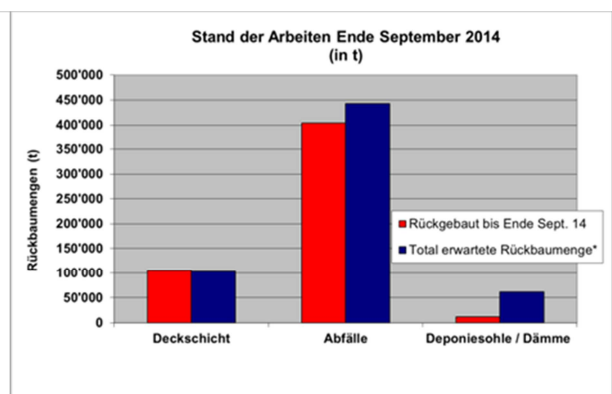


Abb.2: Bisherige (RE1 und RE2) und noch eine erwartete Rückbaumenge (*inkl. Mehrmengen KVA-Schlacke<9

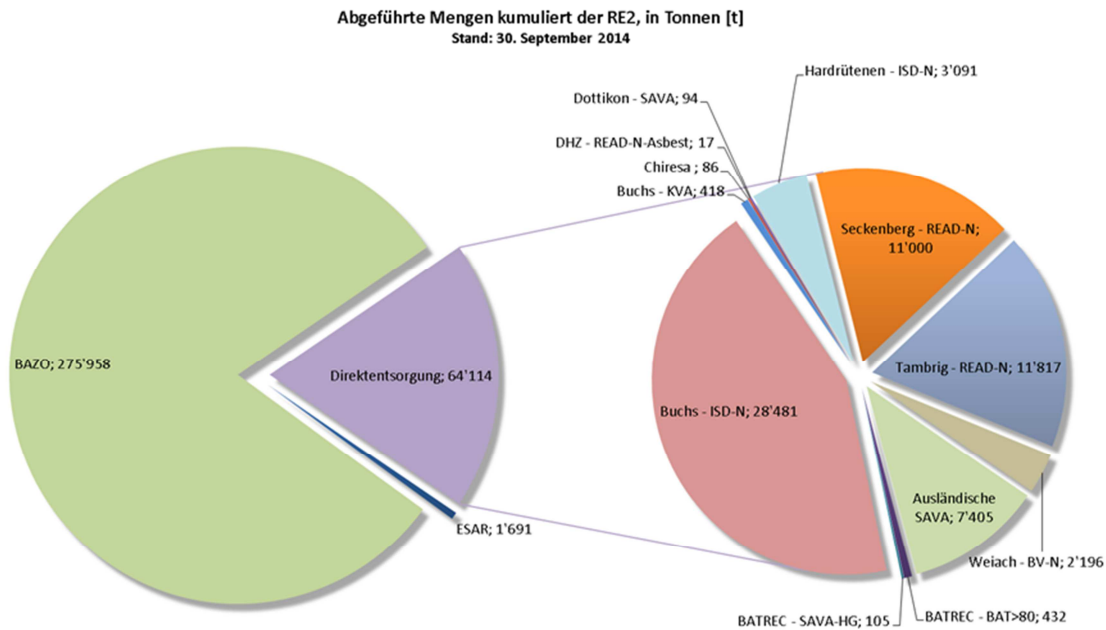


Abb.3: Abgeführte Mengen in der gesamten RE2, aufgeschlüsselt in Vorbehandlungsanlagen (BAZO und ESAR) und Direktentsorgung. Die Direktentsorgungsstätten sind nochmals aufgetrennt, wobei die ausländische Direktentsorgungen (allesamt SAVA) zusammengefasst sind (alle Zahlen sind provisorisch).

2.2.3 Los P+A

Probenahme

Zu Beginn des Quartals, im Juli 2014, war das Probenaufkommen mit durchschnittlich 44,14 Proben pro Arbeitstag geringer als in den Monaten zuvor. Dies lag an dem geringen Anteil an Fasschargen. Am 18.07.2014 fanden die letzten Beprobungen vor der Rückbauunterbrechung statt. Dabei konnten alle Chargen, die zur Beprobung freigegeben waren, beprobt werden. Die bereits beprobten Chargen, die sich im Probenlager befanden, wurden während der Rückbauunterbrechung vom Labor abgearbeitet und analysiert. Am 05.08.2014, einen Tag nachdem der Rückbau wieder begonnen hatte, nahm die Probenahme wieder ihre reguläre Arbeit auf. Es sollten täglich 6 HC „Lose“ (HC=Handlingcontainer) nach Berlin zur Probenvorbereitung geschickt werden um den Durchsatz im Labor und damit auch des Rückbaus zu erhöhen. Jedoch kam die erforderliche Menge an HC „Lose“ aufgrund der gewählten Rückbaustrategie nicht zustande und die Verschickung nach Berlin wurde bis auf weiteres eingestellt.

Seit dem 18.09.2014 werden wieder HC „Lose“ oder HC „Fass“ (je nach Anfall) zur Probenvorbereitung nach Berlin geschickt. Herr Weisskopf (Probenehmer) hatte am 16.09.2014 seinen letzten Arbeitstag in Kölliken, als Ersatz für ihn kam Herr Christian Becker aus Heidelberg, der in Zukunft das Probennahmeteam verstärken wird. Die Qualität der Radioaktivitätsmessungen an den ausgeschleusten Proben wurde verbessert. Jede Probe wird insgesamt sechs Mal gemessen, einmal über dem Probenmaterial, an allen vier Seiten des Eimers und eine Messung erfolgt unterhalb des Eimers. Der höchste gemessene Wert wird auf dem Probennahmeprotokoll notiert. Dadurch wird ausgeschlossen, dass schwach radioaktives Material von anderem nichtradioaktiven Probenmaterial verdeckt wird. Eine Substanz gilt vom arbeitshygienischen Standpunkt her dann als radioaktiv, wenn die Strahlung um 0,1µSv/h (Mikrosievert pro Stunde, gemessen in 10 cm Abstand) höher liegt als die gemessene Ortsdosisleistung (Ortsdosisleistung ist die natürliche Strahlung, die je nach Meereshöhe und geologischen Gegebenheiten variiert). Ebenso wurde ein schwacher Strahler beschafft, mit dem die Funktion des Messgerätes täglich überprüft werden kann.

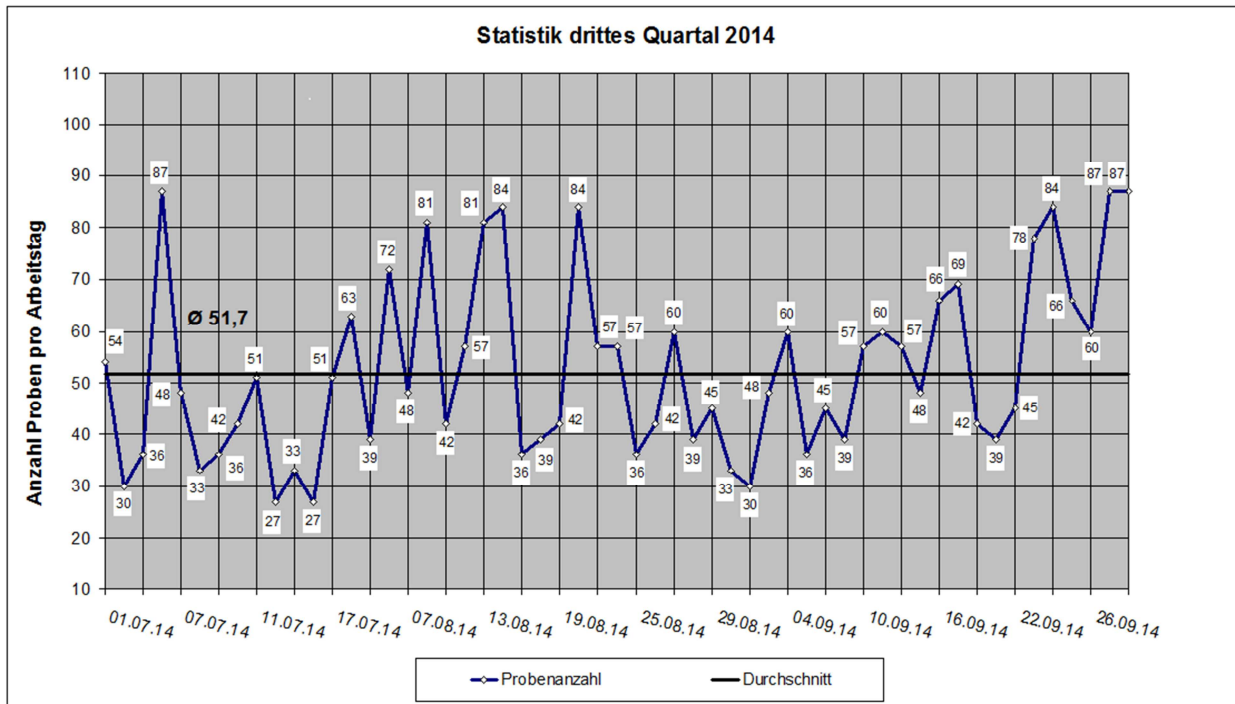


Abb. 4: Tägliche Probenzahl im 3. Quartal 2014

Labor

Im Zusammenhang mit der Prüfung auf Asbest von Einzel- und Transportchargen wurden neben dem Routineverfahren nach VDI 3833 (Asbest mittels REM/EDX) alternative Verfahren nach BIA (Absicherung Bestimmungsgrenze 0,1 Mass %) eingesetzt. Besonderes Augenmerk wurde auf Proben des Asbest-Hotspots gelegt. Verdächtige Proben aus diesem Bereich werden generell über das BIA-Verfahren qualifiziert. Vermeintlich asbesthaltige Proben werden unter speziellen Abzügen homogenisiert und verascht. Begleitend zur Asbestuntersuchung an Abfällen erfolgten sporadisch Messungen von Asbestfasern in der Lagerhalle, die bisher keine positiven Befunde ergaben.

2.3 Sicherheit

2.3.1 Allgemeines

In der Berichtsperiode wurden die Geschäfte der Sicherheitskommission in einer Sitzung behandelt. Die Pendenzenliste der SIKO ist überschaubar und sie beinhaltet nur noch wenige Punkte, welche mit kleinem Aufwand zu lösen sind.

2.3.2 Arbeitssicherheit SMDK

Das 3. Quartal im 2014 ist bei der SMDK unfallfrei verlaufen.

Auch aus dem Bereich der beiden ARGE Partner Phoenix und INFRA wurden keine Vorfälle gemeldet.

Die Anzeigetafel "Unfallfreie Arbeitstage" der Arge Phoenix zeigt nun bereits 603 Tage an.

In der Berichtsperiode ist ein Vorkommnis zu vermelden, von dem der SIBE der ARGE Phoenix besonders in Anspruch genommen wurde.

Atemluft in Baumaschinen:

Am Mittwoch, 17.09.2014, klagte ein Maschinist über Kopfschmerzen und Unwohlsein. Vier weitere Baumaschinisten haben ebenfalls Symptome von Kopfweh wahrgenommen und vermuteten die Ursache in der Atemluft der Baumaschinen.

Der Rückbau wurde umgehend eingestellt und die Maschinisten medizinisch untersucht. Sie wurden für zwei Tag arbeitsunfähig geschrieben.

Am 19.09.2014 fand eine Begehung mit den Arbeitshygienikern Geissmann und Thali (SUVA Luzern) statt, um über weitere Schritte zu beraten. Parallel dazu wurde die Atemluft in den Speicherbehältern untersucht, präventiv wurde anschliessend die gesamte Atemluft in den Druckluftbatterien in beiden Dockingstationen entleert und übers Wochenende neu befüllt.

Am Montag, 22.09.2014, wurden alle Mitarbeiter über die Massnahmen und Abklärungen informiert, worauf der Rückbau wieder unter normalen Bedingungen aufgenommen wurde.

Folgende Schlüsse können gezogen werden:

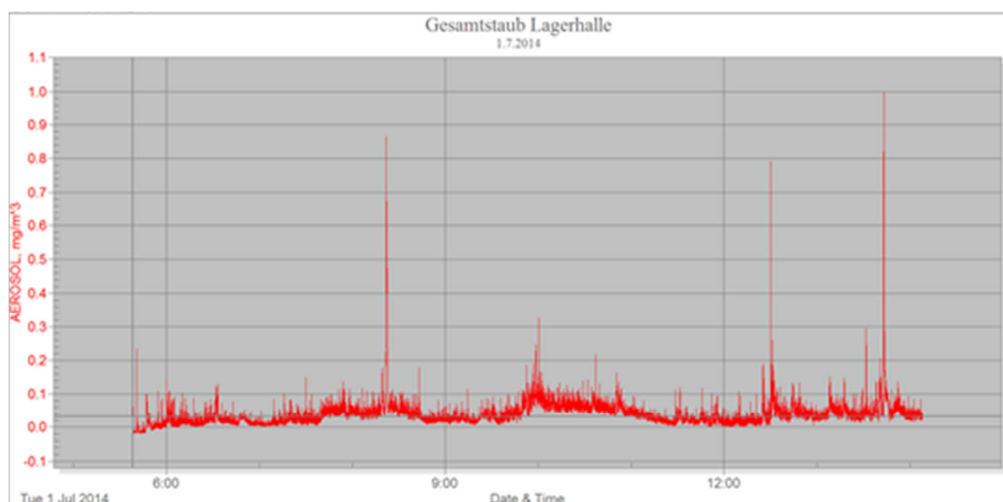
- Es gibt keine Hinweise in den Analysen auf Fremdstoffe in der Atemluft. Bemerkenswert ist auch, dass nicht alle Fahrzeuginsassen betroffen waren, welche die betreffende Atemluft eingeatmet hatten.
- Beim Baumaschinisten, der am stärksten betroffen war, hatten sich danach übers Wochenende Symptome einer „normalen“ Magen-Darm-Grippe gezeigt.
- Baustellenleitung und SIBE ARGE Phoenix haben korrekt gehandelt, indem sie die Beschwerden der Arbeitnehmer ernst genommen haben und offen kommunizierten.
- Die SUVA hat von den beigezogenen Vertrauensärzten die Information bekommen, dass keine medizinischen Hinweise auf den Einfluss von SMDK-Schadstoffen gefunden wurden.

2.3.3 Sicherheitsrundgänge/Arbeitsplatzkontrollen

Herr P. Wicki (SUVA Aarau) besuchte die Baustelle routinemässig am 28.08.14. Bei der Rundfahrt im Schwarzbereich und beim anschliessenden Augenschein in der Lagerhalle wurden keine Unregelmässigkeiten beanstandet.

2.3.4 Arbeitshygiene

Felix Geissmann hat die Daten der arbeitshygienischen Überwachung der Mitarbeiter von der Messkampagne 2/2014 ausgewertet. Die Resultate sind alle, wie die bisherigen Messungen, weit unter dem Toleranzbereich. Parallel zu den Luftmessungen wird jeweils durch die ARGE Phoenix die Staubkonzentration in der Lagerhalle gemessen, auch hier gibt es keine Werte die über den MAK-Werten liegen. Die Grafik zeigt die Messung in der Lagerhalle während eines Arbeitstages. Der allgemeine Grenzwert für einatembaren Staub von $10\text{mg}/\text{m}^3$ wird bei weitem nicht erreicht.



2.3.5 Feuerwehr

Alarmierungen

Im 3. Quartal 2014 wurde die Feuerwehr Kölliken, respektive Teile des Korps, 4 x alarmiert. Die Ursachen waren Unvorsichtigkeit eines Maschinisten oder falsche Bedienung der Brandmeldeanlage, in der Folge des ersten Vorfalles.

Nr.	Datum	Zeit	Phase	Ursache
31	11.07.14	10:42	Grün	Beschädigung Sprinklerleitung durch Trax in Box 13
32	11.07.14	11:35	Grün	Fehlbedienung BMA bei Inbetriebnahme Sprinkleranlage
33	04.08.14	19:16	Gelb	Partikelfilter ausbrennen, WBK nicht angepasst
34	25.09.14	19:33	Gelb	Partikelfilter ausbrennen, WBK nicht angepasst

Fachbegleitung

2.3.6 Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen

Seit der kompletten Zustandsaufnahme Ende März bzw. Anfangs April 2014 wurden keine relevanten Veränderungen festgestellt. Die zur Deponie hin gerichtete Tendenz des mittleren Messlements von Inklinometer IN 516 an der Südwestecke der Abbauhalle (Bereich Lupfig) besteht jedoch weiterhin und wird genau beobachtet. Signifikante Lastumlagerungen oder Überschreitung von Grenzwerten wurden keine festgestellt.

Die letzten geodätischen Messungen wurden im Zuge der Messkampagne vom Juni 2013 ausgeführt. Aufgrund der geringen Veränderungen wurde in der diesjährigen Messkampagne darauf verzichtet. Die automatischen Aufzeichnungen der Ankerkräfte und Bewegungen in Inklinometern werden weiterhin mittels Onlineüberwachung im Wochenrhythmus verfolgt.

2.3.7 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

2014 finden keine diesbezüglichen Aktivitäten statt.

2.4 Controlling

Die Rückbauarbeiten der RE2 schreiten planmässig voran. Die vertraglich vereinbarte Abbauleistung wird weiterhin meist übertroffen, so dass das Ende des Rückbaus des Deponiematerials bis Mitte 2015 erwartet werden kann

2.4.1 Projektstand per 30.09.2014

Stichtag	30. Juni 2014	30. September 2014	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)	571'959'742.00	583'908'281.00	11'948'539.00
2. Formelle Bestellsumme	531'980'848.00	532'090'498.00	109'650.00
3. Eingegangene Rechnungen (ohne VASA-Beiträge)	512'888'123.00	534'655'670.00	21'767'547.00
4. Offene VASA-Beiträge	-75'825'301.00	-75'825'301.00	0.00
5. Gemäss Budget zu bestellen	13'040'998.00	12'453'057.00	-587'941.00
6. Aktuelle Abrechnungsprognose ohne Reserve für Unvorhergesehenes	479'697'996.00	479'617'497.00	-80'499.00
7. Erwartete Nachträge	0.00	0.00	0.00
8. Erwartete Ausmassänderungen	74'697'257.00	63'256'159.00	-11'441'098.00
9. Aktuelle Projektreserve für Unvorhergesehenes nach Abzug der erwarteten Nachträge	90'302'004.00	90'382'503.00	80'499.00

Abb. 6: Entwicklung der Gesamtprojektkosten 3. Quartal 2014

Die formelle Bestellsumme erhöhte sich im 3.Quartal um CHF 109'650.-- insgesamt 532.09 Mio.

Die effektive Bestellsumme stieg dagegen um 11.94 Mio auf 584 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 knapp 21.8 Mio bezahlt. Es gingen keine VASA-Beiträge ein.

Gemäss Budget sind noch CHF 12.45 Mio formell zu bestellen. Die grössten Beträge sind 2.6 Mio für Strom, Wasser, Diesel, 1.4 Mio für Entsorgungen ausserhalb der ARGE Phoenix, 1.15 Mio für Explosionsschutzmassnahmen, 0.85 Mio für das Grundwassermonitoring und 0.57 Mio für die ökologische Baubegleitung.

Die Abrechnungsprognose sank im 3. Quartal 2014 von CHF 479.7 Mio um CHF 80'499.-- auf CHF 479.62 Mio exkl. MwSt. In dieser Prognose sind ausser den Rückstellungen für die erwarteten Ausmassänderungen keine Reserven für „Unvorhergesehenes“ enthalten.

Für Unvorhergesehenes steht die Aktuelle Projektreserve von 90.38 Mio zur Verfügung, die im 3. Quartal 2014 um CHF 80'500.-- zugenommen 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 Kontrollmessungen zur Luftqualität laufen weitestgehend störungsfrei. Es sind keine speziellen Vorkommnisse in der Berichtsperiode zu vermelden.

3.2 Grundwasser

Die Überwachung des Grundwassers erfolgte programmgemäss.

Im August erfolgte die jährliche Analytikcampagne gemäss Programm (Leitparameter in Molasse und Schotter, Detailanalysen in ausgewählten Messstellen) und die jährliche Detailanalyse im Deponiebereich (Schmutzwasser und Massnahme Süd).

Die Analytik im Umfeld zeigt keine relevanten Veränderungen. Im Bereich der Interventionsbrunnenreihe und an der Ghürststrasse zeigen sich immer noch Beeinflussungen durch die Auffüllung in der Obermatte. Die Analysen der Wässer der Massnahme Süd zeigen unterschiedliches Verhalten, je nach Sektor.

Nach der Reparatur des Wasserleitungsbruches unter der Safenwilerstrasse zu Beginn Dezember 2013 waren in den betroffenen Sektoren 6 und 7 der Abschirmung Süd deutliche Anstiege der Konzentrationen der Leitparameter wegen Wegfalls der Verdünnung durch einsickerndes Frischwasser festgestellt worden. Die Werte haben sich nun stabilisiert. Im Sektor 7 folgte darauf wieder ein fallender Trend der Werte der el. Leitfähigkeit und der Konzentrationen von Ammonium, Chlorid und dem organischen Gesamtkohlenstoff, wobei sich im 3. Quartal wieder eher konstante Verhältnisse zeigen. Im Sektor 6 waren die Konzentrationen nach einem weiteren Anstieg im 2. Quartal nun rückläufig, nun aber wieder leicht steigend. Im Sektor 8 konnte keine Reaktion auf die Reparatur der Wasserleitung festgestellt werden. Seit anfangs November 2013 ergab dort sich ein leicht steigender Trend der Konzentrationen bis ins 2. Quartal, wobei sich nun wieder relativ konstante Werte zeigen. Der Anstieg dürfte darauf zurückzuführen sein, dass wegen dem Färbversuch kein Wasser mehr aus der Drainage des Riegels Ost gepumpt wurde, was als zusätzliche Auswaschung des Felsuntergrundes in diesem Bereich gewertet werden kann.

3.3 Hydrogeologie: Markierversuch

Der im 4. Quartal 2013 begonnene Markierversuch zur Erkundung von Fliesswegen und Fliessgeschwindigkeiten des Grundwassers in der Molasse am Südrand der Deponie wurde weitergeführt. Auch im 3. Quartal ergaben sich neue Nachweise von Fliesswegen oder noch wenige ansteigende Konzentrationen der Farbstoffe. Aufgrund der Resultate können nun Testfelder für einen Versuch der Sanierung des Felses mittels Versickerung in zwei Bereichen im Felsuntergrund der Manipulationshalle definiert und Abbauversuche geplant werden. Die Schmutzwasseruntersuchungen durch die EAWAG sind abgeschlossen und werden nun intern bei der SMDK ausgewertet.

4 BETRIEB

4.1 Wasserbilanz

In der Berichtsperiode fiel 363 mm Niederschlag, was mit 120% der langjährigen Quartalssumme als überdurchschnittlich bezeichnet werden kann. Die monatlichen Unterschiede waren sehr gross: Der Juli doppelt so nass wie üblich, der September extrem trocken.

Die Sommertemperaturen erreichten nie mehr die Werte wie an Pfingsten (6.-12. Juni). Der letzte vergleichsweise ähnlich kühle Sommer wurde 2007 registriert.

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

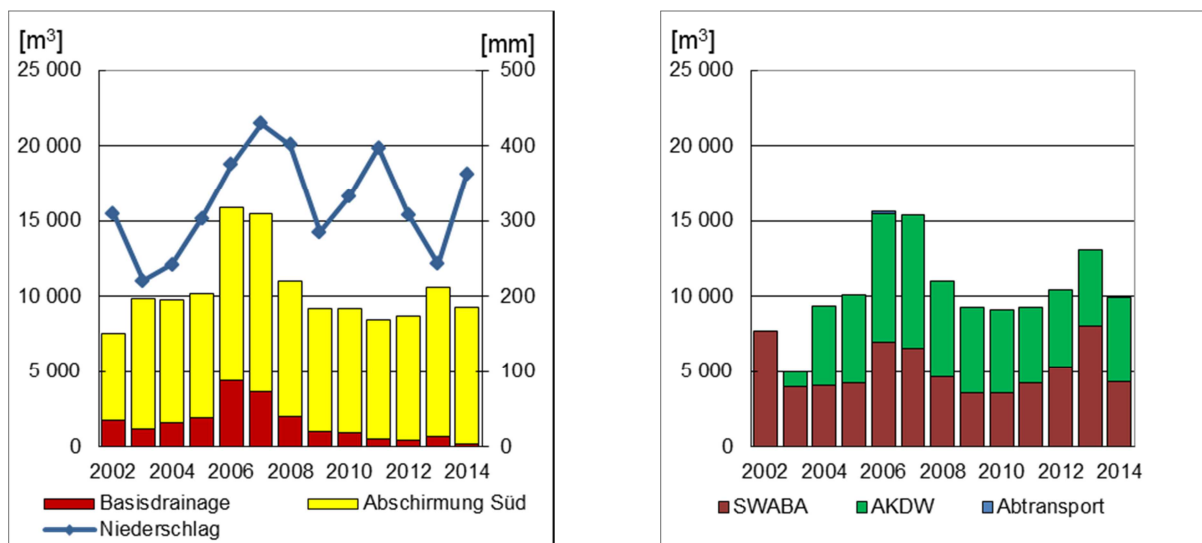


Abb. 8: Wassermengen des 3. Quartals im Vergleich mit den Vorjahren

4.2 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.

4.2.1 Umbau ALBA - Neue Abluftfilteranlage „ALFA“ mit Aktivkohle

In der Berichtsperiode wurde die neue Aktivkohleanlage, bestehend aus zwei Aktivkohlefilter mit je 440 kg Aktivkohle sowie einem oxidativ wirkenden Adsorptionsfilter (Purafil®) in Betrieb genommen.

Seit dem 18. Juli 2014 strömt nun die vor allem geruchsbelastete Abluft der Schmutzwasserbehandlung durch die neue Filteranlage. Sowohl in der Mitte des Kohlebettes wie auch am Ausgang wird regelmässig kontrolliert, ob ein Geruch wahrnehmbar ist. Der Oxidationsfilter ist mit einem Klarsichtdeckel ausgestattet. Wenn das Filtermaterial (die violette Färbung stammt vom reaktiven Permanganat) verbraucht ist, verändert sich die Farbe.



Abb. 9: Zwei Aktivkohlefilter für Abluft (links), Schauglas zur Beobachtung der Sättigung Oxidationsfilter (rechts)

Die Abnahmemessungen sind auf Ende Oktober terminiert. Neben den klassischen Parametern wie NMKW und leichtflüchtige Chlor- und Schwefelverbindungen wird auch eine olfaktometrische Bestimmung von Geruchseinheiten durchgeführt.

4.3 Interventionssystem Obermatten

Am 19. August fand der jährliche Test der Interventionsbrunnenreihe in der Kölliker Rinne statt. Auch wenn die Wahrscheinlichkeit, dass das Interventionssystem aus dem Jahre 1992 je in Betrieb genommen werden muss, wird weiterhin einmal jährlich das eingelagerte Material (Pumpen, Füllstandsschalter, Steuerung) eingebaut und der Pumpbetrieb für kurze Zeit getestet.

Dieses Jahr wurde für den Test der Pumpbrunnen KB58 ausgewählt. Er konnte ohne besondere Vorkommnisse durchgeführt werden. Das System wäre weiterhin einsatzbereit.

4.4 Liegenschaften

Keine besonderen Vorkommnisse.

5 UMFELD

5.1 Natur und Landschaft

Ausser den üblichen Pflegemassnahmen fanden in der Berichtsperiode keine Aktivitäten statt.

ANHANG 1: RÜCKBAUGEBIETE 3. QUARTAL 2014, ÜBERSICHTSPLAN

