

# Sondermülldeponie Kölliken



Quartalsbericht 2 / 2014

Titelblatt: Die tiefste Stelle der Deponie im Bereich „Lupfig“ wurde erreicht.

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, 30.08.2014

# INHALTSVERZEICHNIS

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>AKTUELLES</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>GESAMTSANIERUNG</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2.1</b>  | <b>Planung</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1.1   | Los I Infrastruktur  | 4         |
| 2.1.2   | Los E  | 4         |
| 2.1.3   | Deponiemanagementsystem (DMS)                                  | 4         |
| <b>2.2</b>  | <b>Realisierung</b>  | <b>4</b>  |
| 2.2.1   | Los I  | 5         |
| 2.2.2   | Los E  | 5         |
| 2.2.3   | Los P+A  | 6         |
| <b>2.3</b>  | <b>Sicherheit</b>  | <b>7</b>  |
| 2.3.1   | Allgemeines  | 7         |
| 2.3.2   | Arbeitssicherheit SMDK   | 7         |
| 2.3.3   | Sicherheitsrundgänge/Arbeitsplatzkontrollen                    | 8         |
| 2.3.4   | Arbeitshygieniker  | 8         |
| 2.3.5   | Feuerwehr  | 9         |
| <b>2.4</b>  | <b>Fachbegleitung</b>  | <b>9</b>  |
| 2.4.1   | Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen                  | 9         |
| 2.4.2   | Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)                             | 9         |
| <b>2.5</b>  | <b>Controlling</b>   | <b>9</b>  |
| 2.5.1   | Projektstand per 30.06.2014                                    | 9         |
| <b>3</b>  | <b>ÜBERWACHUNG</b>   | <b>10</b> |
| <b>3.1</b>  | <b>Luft</b>  | <b>10</b> |
| <b>3.2</b>  | <b>Grundwasser</b>   | <b>10</b> |
| <b>3.3</b>  | <b>Hydrogeologie: Markierversuch</b>                           | <b>11</b> |
| <b>4</b>  | <b>BETRIEB</b>   | <b>11</b> |
| <b>4.1</b>  | <b>Wasserbilanz</b>  | <b>11</b> |
| <b>4.2</b>  | <b>SWALBA</b>  | <b>11</b> |
| 4.2.1   | Umbau ALBA - Neue Abluftfilteranlage „ALFA“ mittels Aktivkohle | 11        |
| <b>4.3</b>  | <b>Abschirmung Süd</b>   | <b>12</b> |
| <b>4.4</b>  | <b>Liegenschaften</b>  | <b>12</b> |
| <b>5</b>  | <b>UMFELD</b>  | <b>12</b> |
| <b>5.1</b>  | <b>Natur und Landschaft</b>                                    | <b>12</b> |
| <b>ANHANG 1: RÜCKBAUGEBIETE 1. QUARTAL 2014, ÜBERSICHTSPLAN</b> |  | <b>13</b> |

## 1 AKTUELLES

## 2 GESAMTSANIERUNG

### 2.1 Planung

#### 2.1.1 Los I Infrastruktur

Im Berichtsquartal sind nur die Planungen für die grösseren Facility Management-Arbeiten für das Los I angefallen. Dabei sind alle auszuführenden Arbeiten inkl. der periodischen Kontrollen der Starkstrominstallationen berücksichtigt worden. Die Ausführung dieser Kontrollen erfolgt in der Rückbaupause Juli/August 14.

#### 2.1.2 Los E

Neben den permanenten Rückbauplanungen fanden weiterhin einige Abklärungen zum Rückbau und Konditionieren von Ammoniumbromid und hier insbesondere für die flüssige Fraktion statt. Zudem wurde aus aktuellem Anlass die Phlegmatisierung von Magnesium und weissem Phosphor traktandiert. Die diesbezüglichen Abklärungen sind nicht abgeschlossen und dauern noch an.

#### 2.1.3 Deponiemanagementsystem (DMS)

Im zweiten Quartal 2014 fand eine weitere Anpassung des von der ASPG-Altlastensanierungsprojekte GmbH / Österreich gelieferten Deponiemanagementsystems statt. Derzeit ist noch die Version 25.1 installiert.

Nachdem es im Bereich der Brückenwaage vermutlich durch Netzwerküberlastungen zeitweise (zuletzt vor ca. 2 Monaten) zu Problemen bei der Gewichtsspeicherung im DMS kommt, wurde eine automatische laufende Zwischenspeicherung des Waagegewichtes programmiert. Die Einspielung des Updates erfolgt, sobald der Betrieb es zulässt.

### 2.2 Realisierung

Im 2. Quartal 2014 standen die Rückbauarbeiten unter dem Einfluss einer schwieriger werdenden Rückbauplanung. Durch das Fehlen vom Strasse-1 Material (Abdeckung, bzw. Fels) und durch einen ständig wechselnden Materialmix bedingt durch viele defekte Fässer, erschwerte sich auch die Arbeit im Labor. Dies führt zeitweilig zu einem Aufstau von Handlingcontainer (HC) mit noch nicht klassiertem Material. Zur freiwilligen Vergrößerung der Probenvorbereitungskapazität wurde von der SMDK in Zusammenarbeit mit Los P+A eine Lösung mit zusätzlichen Kapazitäten in einem anderen Labor der SGS geschaffen.

Da die vorhandene Abfuhrlogistik relativ grosse Transportchargen erfordert, und nur ähnliche Materialqualitäten (Schienen und Strasse müssen identisch sein) in dieselbe Sammelcharge einfließen dürfen, kommt es regelmässig dazu, dass sich auch die beprobten HC in der Manipulationshalle stapelten. Die Verknappung der HC-Ressourcen bremste infolge dessen zeitweise den Fortgang der Rückbauarbeiten. Ein weiterer Grund für die leicht fallenden Rückbauleistungen sind Rückweisungen von Strasse 2 und Strasse 3-Chargen durch die SMDK, bzw, durch Los P+A vor der Probenahme infolge ungenügender Triage.

Ungeachtet dessen konnten im 2. Quartal 2014 die Rekordmenge von insgesamt 34'340 Tonnen Material abgeführt werden. Damit wurden seit dem 01.11.2011 im Leistungsbetrieb 305'642 Tonnen Material verladen und überwiegend per Bahn abtransportiert. Bezogen auf die Rückbauetappe 2 wurden bislang total 334'039 Tonnen Material einer geordneten Entsorgung zugeführt. Insgesamt wurde bei der Gesamtabfuhr zum Quartalsende der Meilenstein von 500'000 t erreicht.

Bei den Rückbauarbeiten waren mehrfach Wärmeentwicklungen in den HCs zu verzeichnen. In einem Fall erwärmten sich bereits phlegmatisierte Magnesiumabfälle auf über 160 °C. Die erfolgte Intervention zur weiteren Phlegmatisierung führte zu weitergehenden Überlegungen für eine Neuordnung der Phlegmatisierung von Magnesium. Zudem gingen damit verstärkte Pikettmassnahmen in der Nacht und an den Wochenenden einher.

Darüber hinaus ereignete sich in der Abbauhalle ein kleiner Phosphorbrand, der durch Überschüttung sofort gelöscht werden konnte. Gewonnene Proben deuten nach einer Abklärung mit der Armasuisse darauf hin, dass es sich dabei um weissen Phosphor handeln könnte. Der Fundbereich ist für die Dauer der weiteren Abklärungen abgesperrt.

Im Rahmen des sicherheitstechnischen Ausbildungsprogramms wurde eine Hebebühnen-Ausbildung der Mitarbeiter durchgeführt.

### 2.2.1 Los I

#### Bauliches

Nach dem Entfernen der Injektionssilos und der anderen Baustelleneinrichtungen für die Hangankerung Teil 2 wurden die letzten Nacharbeiten an der Umgebung ausgeführt. Sonst sind keine Arbeiten angefallen.

#### Facility Management (allgemeiner Unterhalt)

Das FM wurde wie bisher durch den teilzeitlich anwesenden Mitarbeiter der ARGE Infra betreut und sichergestellt. In der Berichtsperiode wurden, wie üblich, 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 2. Quartal konnte die Rekordmenge von 34'340 Tonnen Material abgeführt werden, wie auf Abb. 1 ersichtlich ist. Damit wurden seit dem 01.11.2011 im Leistungsbetrieb 305'642 Tonnen Material verladen und überwiegend per Bahn abtransportiert werden. Die täglichen, maximalen Rückbauleistungen betragen bis gegen ca. 975 Tonnen.

In der RE1 und RE2 zusammen wurden bisher 500'574 t entsorgt, d.h. 82.3% der erwarteten Gesamtmenge. Der Anteil des 2. Quartals betrug 5.6% dieser Gesamtmenge. 17% der bisher entsorgten Menge gelangten ins Ausland (Direktentsorgung).

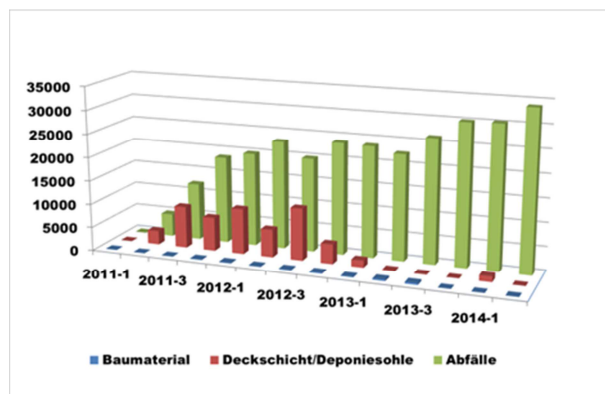


Abb. 1: Rückbaumengen der RE 2, quartalsweise (in Tonnen)

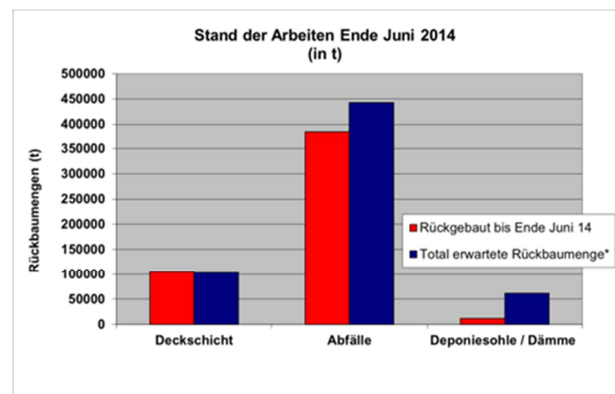


Abb. 2: Bisherige (RE1 und RE2) und noch eine erwartete Rückbaumenge (\*inkl. Mehrmengen KVA-Schlacke)

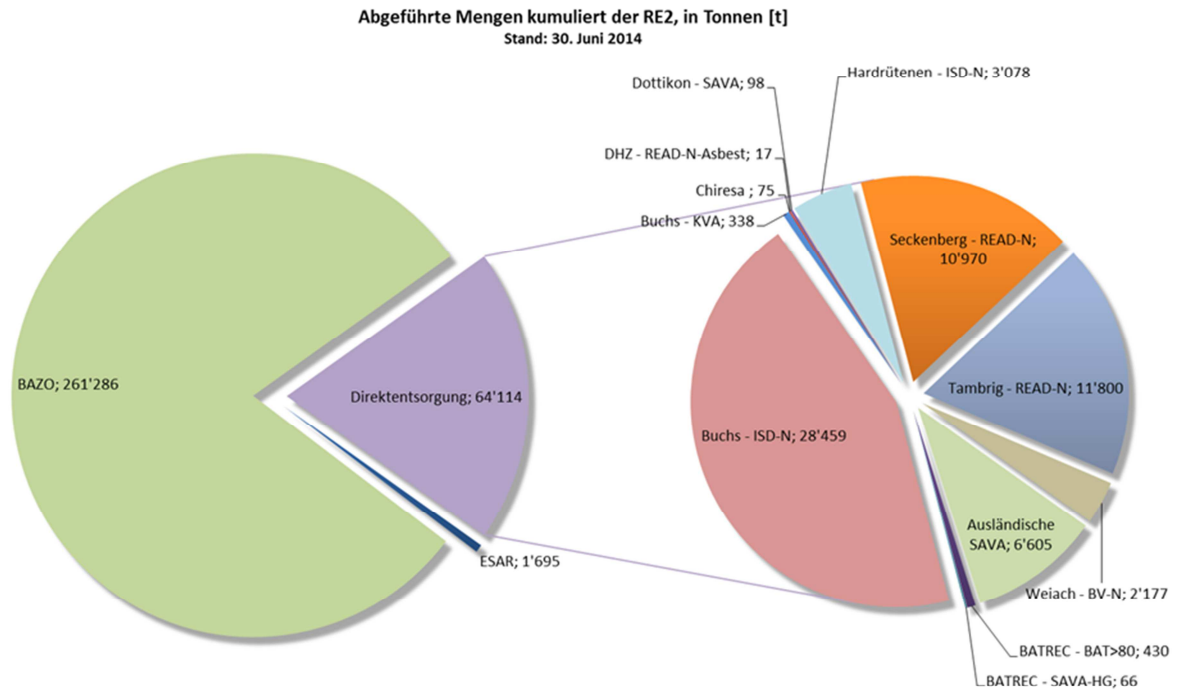


Abb. 3: Abgeführte Mengen in der gesamten RE2, aufgeschlüsselt in Vorbehandlungsanlagen (BAZO und ESAR) und Direktentsorgung. Die Direktentsorgungsstätten sind nochmals aufgetrennt, wobei die ausländische Direktentsorgungen (allesamt SAVA) zusammengefasst sind

### 2.2.3 Los P+A

#### Probenahme

Der April und auch der Anfang des Monats Mai fallen durch ihre ungleichmäßige Verteilung des Probenaufkommens auf. Während des ganzen 2. Quartals 2014, war ebenso ein hohes Aufkommen an losem Strasse 3-Material zu verzeichnen, weshalb am 10.04.14 ein Zwischenlager für die nicht beprobten HC-Lose eingerichtet wurde. Um einen Engpass in der Probenvorbereitung im Vorortlabor zu umgehen, wurden am 22.04.14 die ersten 24 Proben von Fasschargen zur Probenvorbereitung nach Berlin verschickt. Zwischen dem 28.04.14 und dem 30.04.14 wurden weitere Proben von Fasschargen nach Berlin verschickt. Auf diese Beschleunigungsmassnahme haben sich die SMDK und Los E geeinigt.

Diese Entlastungsaktion endete am 30.04.14, da sich keine Fass-HC mehr auf Lager befanden. Insgesamt wurden in diesen vier Tagen (inkl. Testlauf) 117 Fasschargen nach Berlin verschickt. Dadurch entspannte sich im Mai die Situation im Zwischenlager. Ende Mai stieg die Anzahl an HC-Lose wieder an und blieb den ganzen Juni über auf einem hohen Niveau. Dementsprechend wuchs auch der Bestand an beprobten HC-Losen im Zwischenlager. Fässer spielten kaum eine Rolle, es wurden im Juni lediglich 10 Fass-HC (120 Fässer) beprobt. Am mechanisierten Arm der Probenahme fielen im Mai und im Juni jeweils ein Steuerungsventil aus, welche aber umgehend von Los E ausgetauscht wurden und die Beprobung ohne größere Verzögerungen fortgesetzt werden konnte.

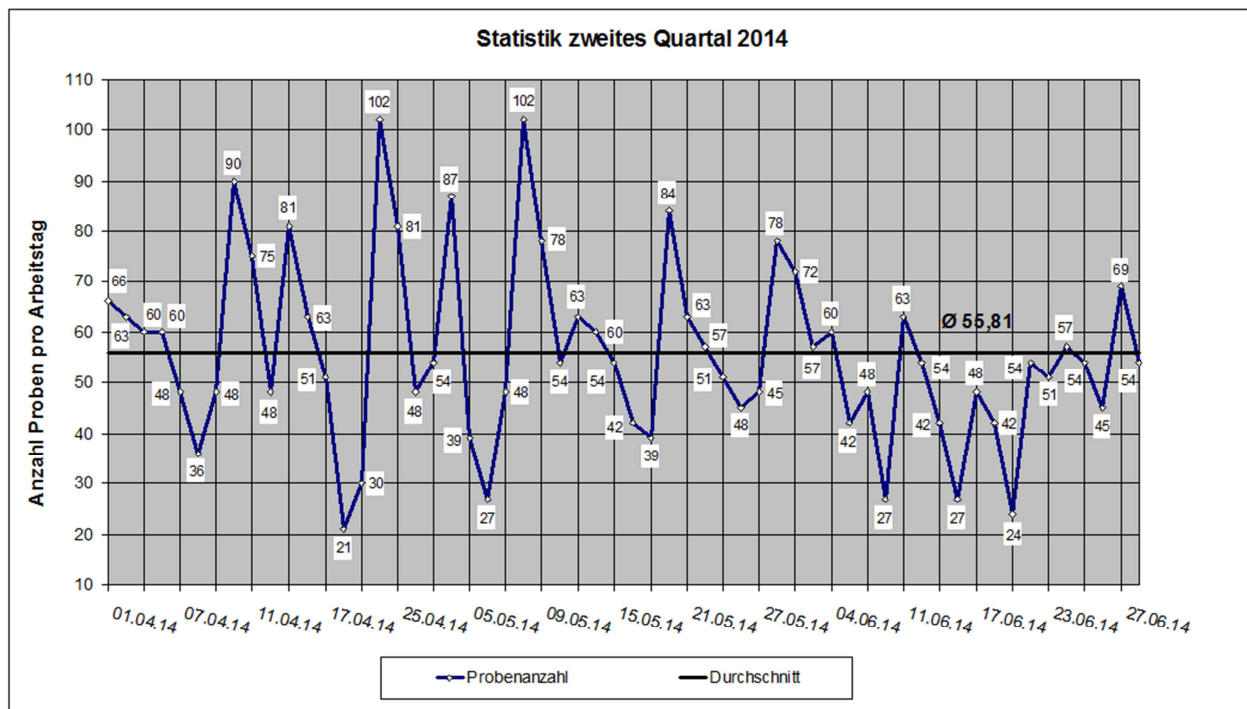


Abb. 4: Tägliche Probenzahl im 2. Quartal 2014

## 2.3 Sicherheit

### 2.3.1 Allgemeines

In der Berichtsperiode behandelte die Sicherheitskommission ihre Geschäfte an einer Sitzung. Die Pendenzenliste der SIKO beinhaltet zur Zeit keine offene Punkte mehr.

An der 58. SIKO-Sitzung berichtete Peter Lais über den Besuch des Work-Shop von der SUVA: "Sichere Instandhaltung betrifft uns alle". Mit Beispielen aus der Praxis zeigte er was zu beachten ist, um Unfälle bei allgemeinen Unterhaltsarbeiten zu vermeiden.

### 2.3.2 Arbeitssicherheit SMDK

Das 2. Quartal des Jahres 2014 ist bei der SMDK unfallfrei verlaufen. Auch aus dem Bereich der Arge Partner Rückbau (RE2) sind keine Vorfälle gemeldet worden.

Im April wurde von einer externen Firma eine Schulung für die Bedienung von Arbeitsbühnen durchgeführt. Die Verordnung über die Unfallverhütung (UVV) schreibt bei Arbeiten mit besonderen Gefahren eine entsprechende Ausbildung der Arbeitnehmer vor.

Die Ausbildung umfasste einen theoretischen und einen praktischen Teil. Alle Teilnehmer, Mitarbeiter von PHX und SMDK, haben die Schlussprüfung bestanden und dürfen somit Scheren- und Teleskop-Hebebühnen bedienen.



Abb. 5: Schulung Hebebühne

### 2.3.3 Sicherheitsrundgänge/Arbeitsplatzkontrollen

Die in der Kalenderwoche 18 durchgeführte Sicherheitsbegehung bei der ARGE Phoenix (Teilnehmer: F. Geissmann, F. Lüdeke und U. Ernst) zeigte einen hohen Stand bei der Arbeitssicherheit. Es wurden keine gravierenden Mängel festgestellt.

### 2.3.4 Arbeitshygieniker

Felix Geissmann präsentierte anlässlich der 58.SIKO die Auswertung der arbeitshygienischen Überwachung der Mitarbeiter. In den kritischen Räumen (Schwarz-Weiss-Anlage, Probenentnahme, Maschinenkabinen) liegen die Messwerte über 100fach tiefer als der erlaubte MAK-Wert.

Die Messwerte der Atemluft in den Baumaschinen (VOC-Gehalt deutlich < 1mg/m<sup>3</sup>) entspricht gemäss Felix Geissmann dem Wert für gute Büroluft (siehe Abb. 6).

 **Resultate 1. Messkampagne 2014** 1

#### Messpunkt P7, Fahrzeuge

|                      | Σ VOC [mg/m <sup>3</sup> ] | Σ VOC [mg/m <sup>3</sup> ] | Σ VOC [mg/m <sup>3</sup> ] |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Datum                | 4.3.14                     | 17.4.13                    | 21.11.12                   |
| Bagger Abbauhalle    | 0.25                       | 0.46                       | 0.30                       |
| Bagger Mani Halle    | -----                      | 0.34                       | 0.35                       |
| Trax Abbauhalle      | 0.40                       | 0.40                       | 0.29                       |
| Dichlormethan Trax   | 0.035                      |                            |                            |
| Dichlormethan Bagger | 0.014                      |                            |                            |

als Vergleich: gute Büroluft VOC 1 mg/m<sup>3</sup>

Felix Geissmann, SIKO 58 vom 09.05.2014

Abb. 6: Folie Messpunkt P7

### 2.3.5 Feuerwehr

#### Alarmierungen

Im 2. Quartal 2014 war die Feuerwehr Kölliken einzig zu Übungszwecken in der SMDK. Es gab keine Brandalarme.

## 2.4 Fachbegleitung

### 2.4.1 Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen

Im 2. Quartal wurde Ende März bzw. Anfangs April eine komplette Zustandsaufnahme der Anker und Inklinometer um die Deponie herum ausgeführt, welche im Bericht der CSD Ingenieure AG per Ende Juli dokumentiert wird. Neu werden dabei auch die Messdosen der zwei Ankerreihen an der Nordflanke in der Abbauhalle ausgewertet (Messstellen KMD 3, 15, 32, 102, 111, 125 und 142). Auf eine geodätische Vermessung wurde aufgrund der relativ geringen Schwankungen verzichtet.

Im Allgemeinen wurden nur jahreszeitlich bedingte oder relativ kleine Schwankungen registriert. Es wurden keine signifikanten Lastumlagerungen festgestellt. Die automatischen Aufzeichnungen der Ankerkräfte und Bewegungen in Inklinometern werden weiterhin im Wochenrhythmus online genau verfolgt.

### 2.4.2 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

2014 finden keine diesbezüglichen Aktivitäten statt.

## 2.5 Controlling

Die Rückbauarbeiten der RE2 schreiten planmässig voran. Die vertraglich vereinbarte Abbauleistung konnte permanent übertroffen werden, so dass das Ende des Rückbaus des Deponiematerials schon für Mitte 2015 erwartet werden kann.

### 2.5.1 Projektstand per 30.06.2014

| Stichtag   | 31. März 2014  | 30. Juni 2014  | Veränderung   |
|--|----------------|----------------|---------------|
| Kredit vom 02.06.2004 + Kreditnachtrag vom Juni 2011                                 | 570'000'000.00 | 570'000'000.00 | 0.00          |
| 1. Bestellsumme (ohne VASA-Beiträge)   | 566'189'482.00 | 571'959'742.00 | 5'770'260.00  |
| 2. Eingegangene Rechnungen (ohne VASA-Beiträge)                                      | 492'924'281.00 | 512'888'123.00 | 19'963'842.00 |
| 3. Offene VASA-Beiträge  | -75'825'301.00 | -75'825'301.00 | 0.00          |
| 4. Gemäss Budget zu bestellen  | 13'345'962.00  | 13'040'998.00  | -304'964.00   |
|  |                |                |               |
| 6. Offene Nachträge  | 0.00           | 0.00           | 0.00          |
| 7. Erwartete Ausmassänderungen   | 81'336'539.00  | 74'697'257.00  | -6'639'282.00 |
| 5. Aktuelle Abrechnungsprognose ohne Reserve für Unvorhergesehenes                   | 480'871'983.00 | 479'697'996.00 | -1'173'987.00 |
| 8. Aktuelle Projektreserve für Unvorhergesehenes nach Abzug der erwarteten Nachträge | 89'128'017.00  | 90'302'004.00  | 1'173'987.00  |

Abb. 7: Entwicklung der Gesamtkosten 2. Quartal 2014.

Die Bestellsumme stieg im 2. Quartal 2014 um 5.77 Mio. Da der Inhalt der Deponie grösser ist als ursprünglich angenommen, übersteigt die rückgebaute Menge die ursprünglich in Werkver-

trägen hinterlegten Werte. Entsprechend erhöht sich die Bestellsumme nun laufend mit den abgerechneten Ausmassen. Da diese Mehrmengen schon vor längerer Zeit erkannt und im Controlling entsprechende Rückstellungen getätigt wurden, die nun sukzessive aufgelöst werden (– 6.6 Mio bei den erwarteten Ausmassänderungen), beeinflussen diese Mehrmengen nur noch die Bestellsumme, nicht aber die Abrechnungsprognose.

Im letzten Quartal wurden Rechnungen über knapp 20 Mio. bezahlt. Es gingen keine VASA-Zahlungen ein.

Aufgrund des Budgets sind noch CHF 13.04 Mio. zu bestellen. Die grössten Beträge sind 3.1 Mio. für Strom, Wasser, Diesel, 1.5 Mio. für Entsorgungen ausserhalb der ARGE Phoenix, 1.1 Mio. für Explosionsschutzmassnahmen und rund 1 Mio. für das Grundwassermonitoring.

Die folgenden Positionen haben die Abrechnungsprognose im zweiten Quartal beeinflusst:

| Kostenstelle | Position   | Veränderung [CHF]    | Erläuterung  |
|--------------|--|----------------------|--|
| 4880         | Los P+A Pos. 5<br>(Errichten und Betrieb des Baustellenlabors) | -1'181'572.00        | Reduktion der Prognose auf insgesamt 28 Mio aufgrund der kürzeren Bauzeit. |
| Übrige       | Übrige   | 7'585.00             | Übrige Positionen < CHF 250'000.-  |
|              |  | <b>-1'173'987.00</b> | <b>Total Veränderung der erwarteten Abrechnungssumme</b>                   |

Abb. 8: Die Abrechnungsprognose sank im 2. Quartal 2014 um CHF 1'173'987.--

Die Abrechnungsprognose sank im 2. Quartal 2014 von CHF 480.87 Mio. um CHF 1'173'987.-- auf CHF 479.69 Mio. exkl. MwSt, vor allem weil die Rückstellungen für das Analytiklabor aufgrund des rascheren Rückbaus um 1.18 Mio. reduziert werden konnten.

In der Abrechnungsprognose sind ausser den Rückstellungen für die erwarteten Mehrausmasse keine Reserven für „Unvorhergesehenes“ enthalten.

Für Unvorhergesehenes steht die aktuelle Projektreserve (Differenz zum bewilligten Kredit) von 90.3 Mio. zur Verfügung, was aus heutiger Sicht gut ausreichen sollte. In der Abrechnungsprognose sind die in der Endkostenprognose berücksichtigten Risiken aus der Risikoanalyse sowie die Teuerung nicht enthalten.

### 3 ÜBERWACHUNG

#### 3.1 Luft

Keine aussergewöhnlichen Aktivitäten in der Berichtsperiode

#### 3.2 Grundwasser

Die permanente Überwachung des Grundwassers erfolgte programmgemäss. Anfangs April erfolgte die diesjährige Erhebung der elektrischen Leitfähigkeit in 241 Messstellen. Die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr waren häufig gering und es konnten nur ausnahmsweise Erhöhungen festgestellt werden. Erhöhte Leitfähigkeiten mit über 1000 µS/cm ausserhalb der Abschirmung Süd ergaben sich noch in rund 10% der Messstellen. Es zeigten sich wiederum im Abstrom in einigen Molasse-Messstellen noch deutlich erhöhte Werte, anscheinend in isolierten Bereichen. Es ist geplant, diese Messstellen, welche vermutlich keinen Austausch mit dem obliegenden Grundwasserträger haben, in regelmässigen Abständen zu beumpfen.

Im Mai erfolgte die vierteljährliche Analytikcampagne gemäss Programm (25 Messstellen im Lockergestein des Bereichs der Kölliker Rinne). Es zeigten sich keine unerwarteten Befunde.

Nach der Reparatur des Wasserleitungsbruches unter der Safenwilerstrasse anfangs Dezember 2013 waren in den betroffenen Sektoren der Abschirmung Süd deutliche Anstiege der Konzentrationen der Leitparameter wegen des Wegfalls der Verdünnung festgestellt worden. Im Sektor 7 folgte darauf wieder ein fallender Trend bei der elektrischen Leitfähigkeit und der Konzentrationen von Ammonium, Chlorid und dem organischen Gesamtkohlenstoff, während im Sektor 6

nach einem weiteren Anstieg die Konzentrationen nun auch rückläufig sind. Im Sektor 8 konnte keine Reaktion auf die Reparatur festgestellt werden. Es zeigten sich dort aber leichte Anstiege seit November 2013, da wegen dem Färbversuch kein Wasser mehr aus der Drainage des Riegels Ost gepumpt wurde, was als zusätzliche Auswaschung von Schadstoffen aus dem Felsuntergrund 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 2. Quartal ergaben sich neue Nachweise und die Konzentrationen der Farbstoffe sind in wenigen Fällen noch zunehmend. Auch der Versuch der „Reinigung“ des Felsuntergrundes mittels Versickerung in zwei Bereichen unter der Manipulationshalle und die chemisch-bakteriologischen Schmutzwasseruntersuchungen durch die EAWAG sind noch im Gange

## 4 BETRIEB

### 4.1 Wasserbilanz

In der Berichtsperiode fiel 282 mm Niederschlag, was mit 102% recht gut der langjährigen Quartalssumme entspricht. Der Temperaturverlauf zeigt erste Sommertage an Pfingsten (6.-12. Juni) mit einer maximalen Tagestemperatur von 36.8 °C. Hohe Temperaturen bereits im Juni sind jedoch nicht ungewöhnlich. Bereits 2011 und 2013 wurden solche Werte registriert.

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

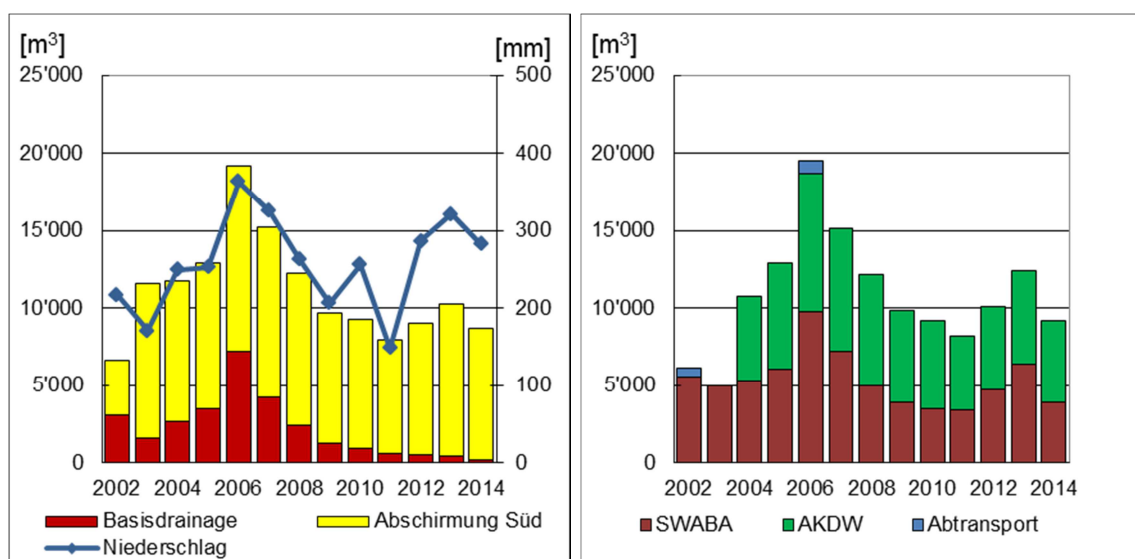


Abb. 9: Wassermengen des 2. Quartals im Vergleich mit den Vorjahren

### 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 Abluffilteranlage „ALFA“ mittels Aktivkohle

Nachdem im März ein letztes Mal ein alternatives Biofilterverfahren getestet wurde (siehe dazu Quartalsbericht 2014/1), fiel der Entscheid aus betriebswirtschaftlichen Gründen zu Gunsten einer Aktivkohleanlage, kombiniert mit einem nachgeschalteten oxidativ wirkenden Geruchsfilters. Zwei Aktivkohlefilter mit je 440 kg Aktivkohle sind vorgesehen.

Das Projekt (Kurzbezeichnung „ALFA“) wurde am 14.05.2014 dem AFU eingereicht. Die grundsätzlich positive Stellungnahme mit Auflagen (Zeitplan für regelmässige Probenahme, Verifizierung der Filterstandzeiten während einer Probephase, Abnahmemessung innert 3 Monate nach Inbetriebnahme) ging am 03.06.2014 ein.

Nach Pfingsten begann die Umsetzung des Projektes mit der Demontage der Ofenlinie 1 durch die Firma Senn, Oftringen und Hetramo, Dittingen. Die Wärmetauscher wurden über Dach ausgebaut.



Abb. 10: Demontage der Wärmetauscher Ofenlinie 1 über Dach (links), Abbau der Stahlleitung und der nicht mehr benötigten Rauchgasklappen (rechts)

Die Rohrleitungen wurden abmontiert und ebenerdig aus dem Raum herausgezogen. Der freigewordene Platz wurde anschliessend aufgemauert, um eine genügend grosse Stellfläche für die Filterbehälter (Durchmesser 1200mm) zu erhalten. Der Verbrennungsofen Nr. 1 wurde vorerst stehen gelassen und ist nun ein Anschauungsobjekt für Führungen. Das Auftrennen mittels Schweissbrenner wäre aufwändig und die Stellfläche wird nicht für die neue Anlage benötigt. Ebenfalls im Juni 2014 wurde das Leitsystem der SWALBA angepasst und die neuen Steuerungselemente vorbereitet und getestet.

Die Anlieferung der Filter, die Erstellung der neuen Rohrleitungen sowie die Inbetriebnahme der ALFA erfolgen im Juli 2014.

#### 4.3 Abschirmung Süd

Keine besonderen Vorkommnisse

#### 4.4 Liegenschaften

Keine besonderen Vorkommnisse

### 5 UMFELD

#### 5.1 Natur und Landschaft

Keine besonderen Aktivitäten im Berichtszeitraum.

### ANHANG 1: RÜCKBAUGEBIETE 2. QUARTAL 2014, ÜBERSICHTSPLAN

