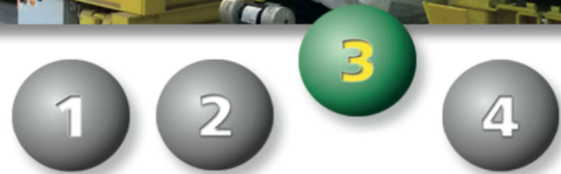




Sondermülldeponie Kölliken



Quartalsbericht 3 / 2012

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, den 28. November 2012

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	4
2.2.2	Los E	5
2.2.3	Los P+A	7
2.3	Sicherheit	8
2.3.1	Allgemeines	8
2.3.2	Arbeitssicherheit	8
2.3.3	Informationen über Sicherheitsrundgänge	8
2.3.4	Arbeitshygieniker	8
2.4	Fachbegleitung	9
2.4.1	Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen	9
2.4.2	Altlastenfachbegleitung	9
2.4.3	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	9
2.5	Controlling	9
3	ÜBERWACHUNG	10
3.1	Luft	10
3.2	Grundwasser	10
3.3	Boden	12
3.4	Geotechnik	12
3.5	Hydrogeologie	12
3.6	Biomonitoring	12
3.7	Lärm	12
4	BETRIEB	13
4.1	Wasserbilanz	13
4.2	SWALBA	13
4.3	Abschirmung Süd	13
4.4	Liegenschaften	13
5	UMFELD	13
	ANHANG 1: ÜBERSICHTSPLAN: RÜCKBAUGEBIETE 3. QUARTAL 2012	14
	ANHANG 2: ABLAUFPLAN GESAMTSANIERUNG	14

1 AKTUELLES

Der Rückbau der SMDK befindet sich seit November 2011 in der vom BAFU definierten sogenannten Prüfphase. Im dritten Quartal 2012 konnten 31'187 t aus der Abdeckung und der Deponie selbst abtransportiert werden, es ist dies die bisher höchste Menge pro Quartal. Die damit per 30. September 2012 insgesamt abgeführten 302'820 t entsprechen bereits der Hälfte der erwarteten Gesamtmenge. Die Rückbauarbeiten konzentrierten sich im 3. Quartal auf den Nordbereich, um eine Arbeitskote für die geplanten Ankerarbeiten zur Sicherung der Nordflanke zu erstellen. Die Ankerungen sind zu Beginn des kommenden Jahres geplant. Es ergaben sich ausser zwei Zwischenfällen (Staubeintrag in die Leitwarte und Beinverletzungen bei einer Traxreparatur) keine nennenswerten Probleme. Der Abtransport erfolgte wie vorgesehen für das Deponiematerial (Strasse 2) durchwegs mittels Eisenbahn und für das Material der Abdeckung (Strasse 1) mittels abgedeckter LKWs.

2 GESAMTSANIERUNG

2.1 Planung

2.1.1 Los I Infrastruktur

Die Planungs- und Vorbereitungsarbeiten für die zu Beginn des Jahres 2013 geplanten Ankerarbeiten zur Hangsicherung sind weiter gediehen und wurden im Wesentlichen abgeschlossen. Die Planung beinhaltet die Bereiche: Bereinigung der Ankerplatten zusammen mit der OBL und dem Projektverfasser, Schutzvorhang gegen Splitterwurf sowie die Baustelleneinrichtungen. Die Planung ist soweit abgeschlossen, dass die meisten Materialbestellungen durch die ARGE Infra ausgelöst werden können.

2.1.2 Los E

Neben der permanenten Rückbauplanung und den Abklärungen zu neuen Entsorgungswegen einiger Spezialstoffe erfolgten keine weiteren Planungsaufgaben.

2.1.3 Deponiemanagementsystem (DMS)

Im dritten Quartal 2012 fanden die üblichen Wartungsarbeiten am von der ASPG GmbH / Österreich gelieferten Deponiemanagementsystems statt. Derzeit ist die Version 23.11 installiert.

2.2 Realisierung

2.2.1 Los I

Bauliches

Im 3. Quartal 2012 wurden keine neuen Bauten erstellt. Ausser einigen Instandstellungs- und Unterhaltsarbeiten an Einrichtungen und Beleuchtungen fielen keine Arbeiten an.

In der Rückbaupause im Sommer wurde eine weitere WBK (Wärmebildkamera) installiert und in Betrieb genommen. Der Prüfung des neuen Systems gemäss Auflagen der Aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) ist noch pendent. Die Anlage funktionierte bisher aber problemlos und zuverlässig.

Die vertiefte Kontrolle der Abhänger am Dach zusammen mit der EMPA im 1. und 2. Quartal hatte gezeigt, dass trotz gewissen rostigen Stellen für die Tragkonstruktion keine Gefahr besteht. In ihrem Bericht empfahl die EMPA, die Kontrollen an weiteren Abhängern jeweils jährlich durchzuführen. Dadurch sollten allfällige stärkere Gefährdungen rechtzeitig erkannt werden. Es bestehen aus heutiger Sicht keinerlei Einschränkungen für die Sicherheit der Tragkonstruktion der Halle.

Facility Management (allgemeiner Unterhalt)

Das Facility Management wurde unverändert durch den ständig anwesenden Mitarbeiter der ARGE Infra betreut und sichergestellt. In der Berichtsperiode konnten wie bisher einige kleinere Ergänzungen direkt durch den Hauswart erledigt werden. Dieser führte nebst Reinigungsarbeiten auch weiterhin Arbeiten am Beleuchtungssystem im Weissbereich aus.

Die systematischen Unterhaltsarbeiten (vor allem an der Beleuchtung, der elektrischen Einrichtung und an gewissen Toren) wurden in der Rückbaupause Ende Juli/Anfang August durchgeführt.

2.2.2 Los E

Die Rückbauarbeiten konzentrierten sich im 3. Quartal 2012 speziell auf den Nordbereich zur Vorbereitung einer Arbeitsfläche für die geplanten Ankerarbeiten zu Beginn des kommenden Jahres (vgl. Anhang 1 und Abb. 1). Der Rückbaubereich mit asbestverdächtigen Materialien wurde von den Rückbauarbeiten bislang ausgeklammert.

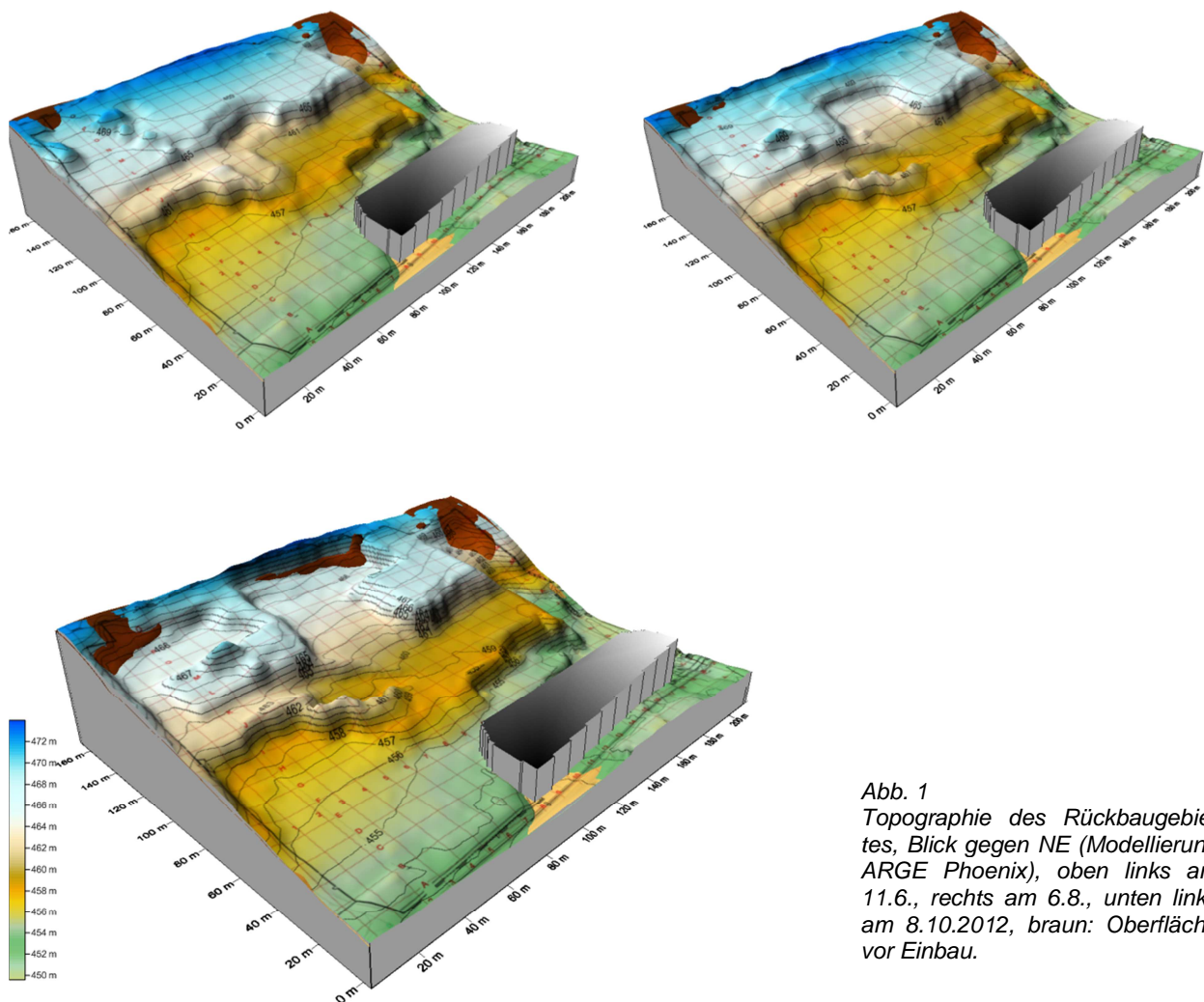


Abb. 1
 Topographie des Rückbaubereiches, Blick gegen NE (Modellierung ARGE Phoenix), oben links am 11.6., rechts am 6.8., unten links am 8.10.2012, braun: Oberfläche vor Einbau.

Trotz der planmässigen betrieblichen Unterbrechung von zwei Wochen für allfällige Wartungsarbeiten konnten im 3. Quartal 31'186.9 t Material abgeführt werden, also eine leicht höhere Menge als im 2. Quartal (29'090 t). Im Vergleich zu den vorherigen Quartalen wurde relativ mehr Deckschicht rückgebaut (Abb. 2), da sich der Rückbau vor allem auf die Freilegung der Nordflanke konzentrierte.

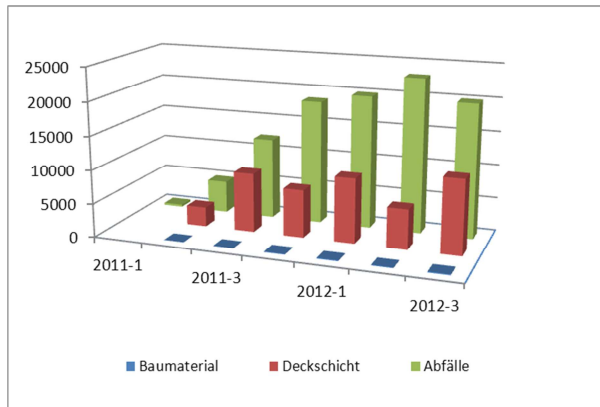


Abb. 2: Rückbaumengen der RE2, quartalsweise (in Tonnen).

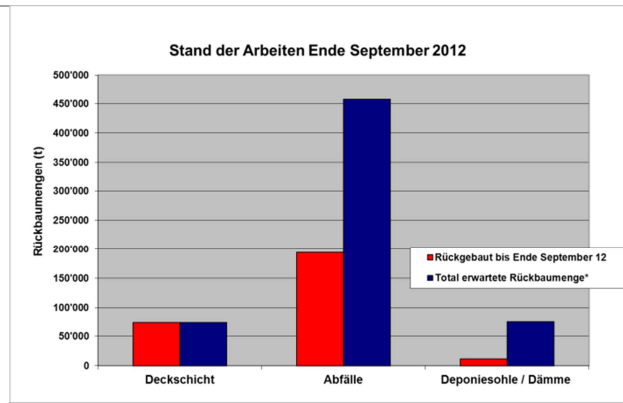


Abb. 3: Bisherige (RE1 und RE2) und noch erwartete Rückbaumengen (*inkl. Mehrmengen KVA-Schlacke). Es sind noch weitere ca. 5'000 t Deckschicht rückzubauen, obwohl die prognostizierte Menge von etwa 70'000 t bereits rückgebaut ist.

Seit dem 01.11.2011 wurden damit bis Ende September 2012 im Leistungsbetrieb 107'217 t Material verladen und überwiegend per Bahn abtransportiert. Während der Rückbauetappe 2 wurden seit Beginn am 29. März 2011 bislang total 144'570 t einer geordneten Entsorgung zugeführt, wovon im 3. Quartal 2012 also 21.5%:

- 45'626.5 (11'095.6) t Material der Deckschicht (Strasse 1)
- 98'456.9 (19'962.5) t Abfälle der Strassen 2 und 3
- 486.9 (128.78) t kontaminiertes Baumaterial (in Klammern Mengen im 3. Quartal 2012)

In der RE1 und RE2 wurden bisher 302'820 t entsorgt, d.h. knapp 50% der erwarteten Gesamtmenge. Der Anteil des 3. Quartal betrug 5.1% dieser Gesamtmenge. 21.7% der bisher entsorgten Menge gelangten ins Ausland.

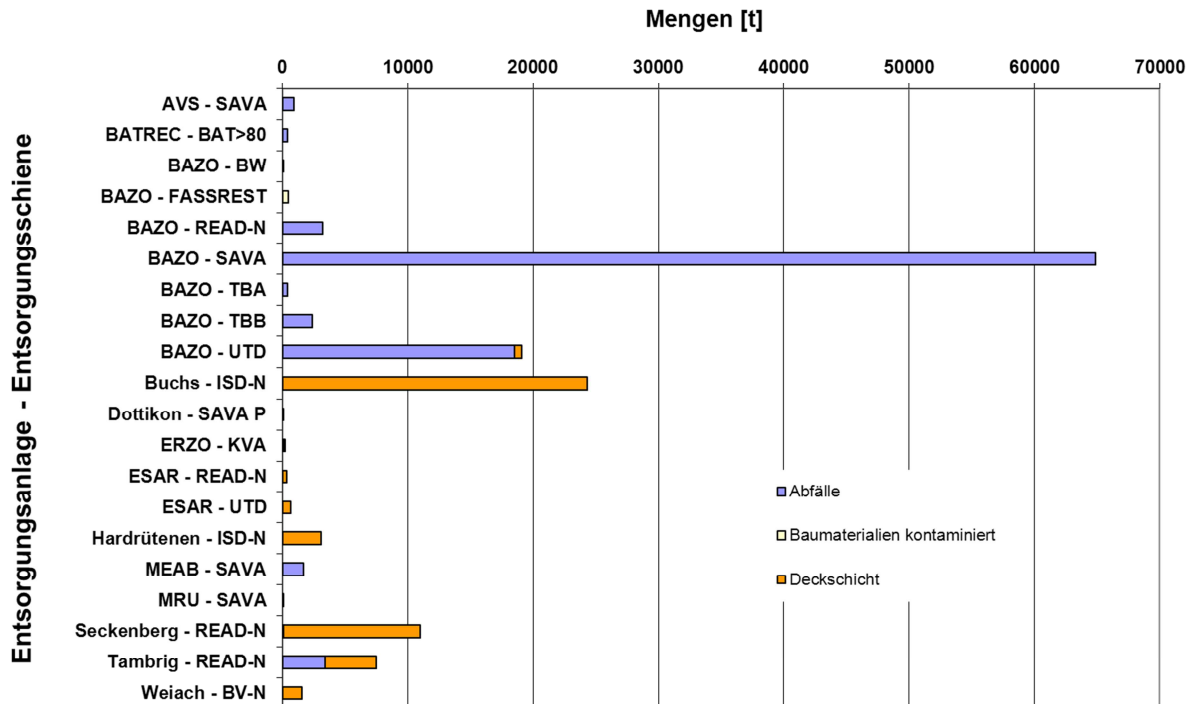


Abb. 4: Abgeführte Mengen in der RE2, aufgeschlüsselt nach Entsorgungsanlagen und Entsorgungsschiene.

Anfangs Juli kam es in der Leitwarte bei Wartungsarbeiten an der Löschanlage durch das Öffnen von Überdruckklappen zu einem Ereignis mit Staubeintrag aus dem Schwarzbereich in den Weissbereich. Die Leitwarte wurde evakuiert und die Rückbauarbeiten wurden sofort eingestellt. Nach erfolgten Reinigungs- und Dekontaminationsarbeiten konnten die Arbeiten am Morgen des Folgetags nach Freigabe durch den Arbeitshygieniker wieder regulär fortgesetzt werden.

Ebenfalls anfangs Juli ereignete sich ein bedauerlicher Zwischenfall bei der Wartung eines Trax. Dem verunfallten Monteur mit Knochenbrüchen am Fuss wurde sofort Erste Hilfe geleistet und es wurde die Rettungskette gestartet.

2.2.3 Los P+A

Probenahme

Im Laufe des Sommers nahmen die Temperaturen in der Halle zu. In der Kanzel wurden Ventilatoren in Betrieb genommen. Die Dauer der Schwarzeinsätze sowie die PSA wurden angepasst. Erst gegen Ende des Quartals senkten sich die Temperaturen in der Abbauhalle soweit, dass wieder ohne Kühlwesten gearbeitet werden konnte.

Mit durchgreifenden organisatorischen Massnahmen konnte die Kommunikation zwischen den Losen bezüglich Ankündigung der Sonderchargen wie Phosphor- oder Magnesiumgemische verbessert und die Zusammenarbeit mit den TE (Triageexperten) erweitert werden.

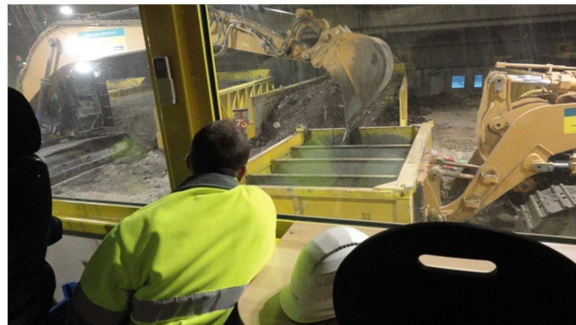
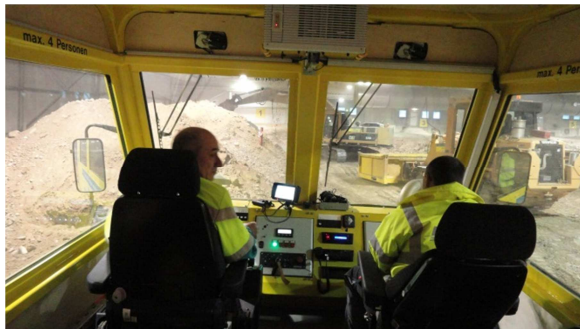


Abb. 5: Die Schätzung der Anteile von Fremdstoffen und anthropogenen Bestandteilen im Schüttgut erfolgt bei der Befüllung der Container aus dem Beobachtungsfahrzeug.

Die Bestimmung der Fremdstoffe und anthropogener Anteile im Schüttgut bei der Beprobung basiert weiterhin auf Schätzungen der Probenehmer. Experimentelle Ermittlungen der SMDK haben gezeigt, dass die Umrechnung der Schüttgutmengen vom Volumen auf Tonnage mit dem Faktor 2 genauere Ergebnisse liefert als der bisher angenommene Wert von 1,65. Es wurde deshalb auf Anregung der SMDK für die Schätzungen umgehend auf den neuen Umrechnungsfaktor umgestellt.

Labor

Die Methodik der Anilinbestimmungen wurde nach Absprache mit dem externen QM neu validiert. Im Rahmen von Vergleichsuntersuchungen wurden neben der Anilinanalytik weitere relevante Parameter der Deklarationsanalytik überprüft.

Im 3. Quartal erfolgten im Bereich der Lagerhalle und verschiedener Arbeitsplätze Messungen auf Asbest und flüchtige organische Verbindungen. Diese Analysen wurden durch eine Emissionsmessung auf Asbest am Abluftkamin ergänzt. Sie zeigten keine Belastungen in den Weissbereichen.

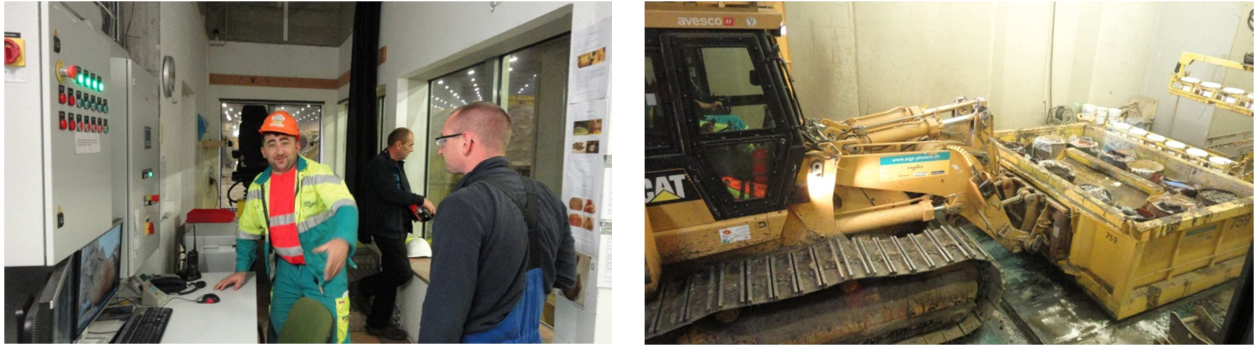


Abb. 6: Nach Absprache mit dem zuständigen Maschinisten werden die Beprobungscontainer zum richtigen Platz zentimetergenau und pünktlich geliefert.

2.3 Sicherheit

2.3.1 Allgemeines

Die Sicherheitskommission (SIKO) setzt sich mit spezifischen sicherheitsrelevanten Problemen im Zusammenhang mit der Erstellung der Infrastruktureinrichtungen und dem Deponierückbau auseinander.

Die Kommission tagt jeweils in der Regel 7 bis 8-mal im Jahr, davon an 2 Sitzungen als Behörden-Siko. An der Behördensitzung sind zusätzlich zur normalen Besetzung die Experten der SUVA (Bau und kommunale Anlagen), der Vertreter der Arbeiterschaft sowie der Betriebsanitäter der SMDK eingeladen. In der Berichtsperiode erledigte die SIKO ihre Geschäfte an 2 Sitzungen.



Abb. 7: SIKO-Sitzung vom 28.09.12.

2.3.2 Arbeitssicherheit

Am Mittwoch 11.7.2012 ereignete sich ein Unfall mit einem Trax. Monteure einer Drittfirma führten an einem Trax Servicearbeiten aus. Beim Testlauf wurde der begleitende Lehrling angefahren und er erlitt Verletzungen am Bein und Fuss.

Ersthelfer der Arge Phoenix meisterten die Lage richtig und schnell. Der Verletzte konnte am darauf folgenden Samstag das Spital wieder verlassen.

Der Unfall wurde durch die betreffende Drittfirma der SUVA gemeldet. Die SMDK und die AR-GEs waren am Unfall nicht beteiligt. Aber sicher können alle daraus eine wichtige Lehre ziehen: Distanz halten vor laufenden Baumaschinen!

2.3.3 Informationen über Sicherheitsrundgänge

Beim Besuch von Herrn Vogler, AWA am 17.7.12 wurden die restlichen Betriebsbewilligungen für den Notausstieg bei den Probenehmern und den Bürocontainer der Triageexperten ausgestellt. Anlässlich des Rundganges/fahrt im Schwarzbereich wurden keine gravierenden Mängel festgestellt.

2.3.4 Arbeitshygieniker

Die Luft-Messkampagne 2/12 wurde schwergewichtig bei heiklen Punkten durchgeführt, so in den Schleusen, der Schwarz-Weiss-Anlage und den Maschinenkabinen. Das Hauptaugenmerk lag auf den Parametern VOC, Asbest und Staub. Für flüchtige oder feine Stoffe wurden 8-h-Kanistermessungen durchgeführt, für Stäube erfolgten zusätzlich Messungen mittels Wischpro-

ben. Auch wurde eine „Kaminmessung“ durchgeführt, d.h. eine Messung der Luft nach Durchströmen der Aktivkohleanlage.

Die Resultate sind sehr befriedigend. Die VOC-Werte lagen rund 1000fach tiefer als die gesetzlichen MAK-Werte. Die Empfehlungen für Wohnbereiche wurden nur leicht überschritten.

2.4 Fachbegleitung

2.4.1 Vermessungen, Inklinometer und Ankermessdosen

Die automatischen Aufzeichnungen der Verschiebungen in den Inklinometern und der Kräfte in den Ankerkraftmessdosen wurden regelmässig überprüft. Es erfolgten keine zusätzlichen Handmessungen.

2.4.2 Altlastenfachbegleitung

Eine mögliche Kontamination des Gesteins im Bereich der geplanten Ankerlage im Nordbereich der Abbauhalle soll bestimmt werden, bevor die Anker erstellt werden. Ab Oktober werden deshalb mittels Kurzbohrungen Proben für Analysen entnommen.



Abb. 8: Blick gegen NW auf die freigelegte Nordböschung. Die Sohle wird durch die Oberfläche einer nur leicht einfallenden Sandsteinbank gebildet. Die Person rechts entnimmt mit einem Handbohrgerät eine Probe.

2.4.3 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

2.5 Controlling

Projektstand per 30.09.2012

Die Rückbauarbeiten der RE 2 schreiten zügig voran. Die durchschnittliche Abbauleistung betrug bisher rund 450 t/Arbeitstag. Das ergibt momentan einen Vorsprung von ca. 2 Monaten auf den Zeitplan. Der Zahlungsplan musste entsprechend angepasst werden.

Die Bestellsumme nahm im 3. Quartal 2012 um 2.23 Mio zu. Gleichzeitig wurden Rechnungen über 19 Mio bezahlt.

Gemäss Budget sind noch CHF -89.4 Mio zu bestellen. Dieser Betrag setzt sich aus CHF -104.8 Mio für die noch erwarteten VASA-Beiträge (muss im System als negative Bestellung erfasst werden) sowie CHF 15.4 Mio für effektiv noch zu bestellenden Leistungen zusammen.

Kostenstand der Gesamtsanierung per 30.09.2012:

Stichtag	30. Juni 2012	30. September 2012	Veränderung
Kredit vom 02.06.2004 + Kreditnachtrag vom Juni 2011	570'000'000.00	570'000'000.00	0.00
1. Bestellsumme	486'200'303.00	488'429'660.00	2'229'357.00
2. Eingegangene Rechnungen	295'921'681.00	314'952'345.00	19'030'664.00
3. Gemäss Budget zu bestellen	-88'298'946.00	-89'392'213.00	-1'093'267.00
4. Aktuelle Endkostenprognose ohne Reserve für Unvorhergesehenes	504'873'925.00	504'802'003.00	-71'922.00
5. Erwartete Nachträge	5'931'013.00	518'090.00	-5'412'923.00
6. Erwartete Ausmassänderungen	101'041'555.00	105'246'466.00	4'204'911.00
7. Aktuelle Projektreserve für Unvorhergesehenes nach Abzug der erwarteten Nachträge	65'126'075.00	65'197'997.00	71'922.00

Tabelle 1: Entwicklung der Gesamtprojektkosten: Die Projektreserve nahm im 3. Quartal 2012 um rund CHF 71'922.- zu.

Die Abrechnungsprognose reduzierte sich im 3. Quartal 2012 um rund CHF 72'000.- auf CHF 504.8 Mio. Die Projektreserve stieg um denselben Betrag auf CHF 65.2 Mio. Im 3. Quartal 2012 gingen Rechnungen über CHF 19.03 Mio ein.

Ohne Berücksichtigung der voraussichtlichen VASA-Beiträge in der budgetierten Höhe von CHF 161.5 Mio. belaufen sich die Gesamtkosten für die Sanierung auf CHF 666.3 Mio exkl. MWST (CHF 719.0 inkl. MWST). Unter Berücksichtigung der voraussichtlichen VASA-Beiträge werden es 504.8 Mio exkl. MWST sein (557.5 Mio inkl. MWST). Die Kosten für die separat verrechnete Teuerung sind in diesen Zahlen nicht enthalten.

3 ÜBERWACHUNG

3.1 Luft

Die kontinuierlichen Messungen der Luftqualität in den zwei Messstationen der SMDK verliefen wie geplant. Es erfolgten die üblichen kleineren Reparatur- und Unterhaltsarbeiten. Die Resultate geben wie bisher zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass.

3.2 Grundwasser

Das Grundwasser im Umfeld wurde gemäss dem Grundwasserüberwachungsprogramm überwacht. Im Zeitraum 13.-20. August fand die jährliche Messkampagne der Leitparameter, kombiniert mit der umfangreicheren Analytik in repräsentativen Messstellen statt. Der Monitoringbereich „Schottergrundwasser“ ist mit 25 Messstellen, die „höher liegende Molasse“ mit 12 und der Bereich „tiefer liegende Molasse“ mit 12 Messstellen vertreten. Auch die drei Abstrom gelegenen Grundwasserpumpwerke wurden beprobt. Die Messwerte geben keinen Anlass zu besonderen Bemerkungen.

Zusätzlich wurden die schon seit Jahresbeginn aufgefallenen nördlichen Interventionsbrunnen und KB148B (Molasse) beprobt und auf Chromat und organische Parameter untersucht. Es zeigten sich wiederum erhöhte Werte. Die möglichen Ursachen der untypischen Belastung des Grundwassers (pH, Mineralisierung, Chromat, DOC, AOX, spezielle Organika) sind weiterhin in Abklärung. Um einen möglichen Einfluss der Bauarbeiten des Projektes in der Obermatten beurteilen zu können erfolgen über ein Jahr zusätzliche Analysen.

In den Sektoren der **Abschirmung Süd** wurden die Leitparameter gemäss Programm in wöchentlichem (in den östlichen Sektoren), bzw. monatlichem Rhythmus gemessen. Sie zeigten weiterhin Schwankungen einzelner Parameter. Im Abstrombereich der ersten Rückbauetappe

waren die Werte relativ stabil, mit einem anhaltenden leichten Rückgang der elektr. Leitfähigkeit, des Chlorids und Ammoniums in den beiden noch am höchsten mineralisierten Wässern der Sektoren 7 und 8 und in den ebenfalls recht hoch mineralisierten Wässern des Sektors 6. In den Wandquellen (Zufluss zum Stollen) bestätigt sich der leicht rückläufige Trend von elektr. Leitfähigkeit, Chlorid und Bromid, bei starken Schwankungen der Konzentrationen von TOC.

Die jährlichen chemischen Analysen der einzelnen Sektoren wurden im letzten Quartalsbericht kommentiert. Es waren seit dem Januar 2004 erstmals wieder die Schüttungen der einzelnen Brunnen gemessen worden, damit die gefassten Substanzmengen sektorenweise quantifiziert werden konnten.

Im August wurden wiederum die Schüttungen der einzelnen Drainagebrunnen gemessen. Damit können die mit den Messungen im März ermittelten Substanzfrachten, die in den einzelnen Sektoren gefasst werden, verifiziert werden. Da nur im März jeweils eine umfassende Analytik erfolgt, werden die August-Mengen anhand der Leitparameter verglichen.

Die Wassermengen (Abb. 9) zeigen keine grossen Unterschiede zwischen den verschiedenen Messdaten. Die Gesamtmengen 2004 und 2012 sind sehr ähnlich, der Mittelwert der Summen 2012 ist nur um rund 2.3 % tiefer als der Wert 2004.

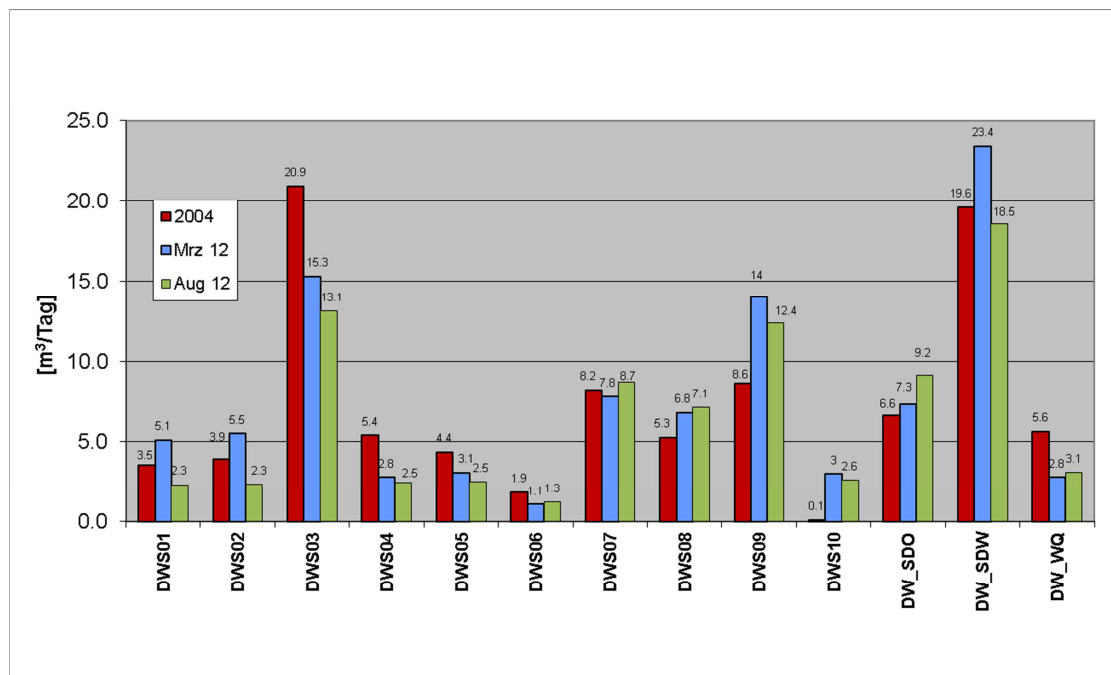


Abb. 9: Wasseranfall in der Abschirmung Süd (extrapolierte Tagesmengen): Brunnensektoren 1 bis 10 (DWS) und Stollenzuflüsse (Sohldrainagen Ost und West (SDO und SDW) und Wandquellen (WQ)): Messungen Januar 2004, März und August 2012.

In Abb. 10 sind die in den einzelnen Sektoren gefassten Frachten der Leitparameter Chlorid und Ammonium an den drei Messtagen im Januar 2004 und März und August 2012 dargestellt. Der im letzten Quartalsbericht gezeigte, allgemein deutliche Rückgang der Frachten seit den früheren Bestimmungen 2004, nur wenige Monate nach der Inbetriebnahme der Abschirmung, kann bestätigt werden.

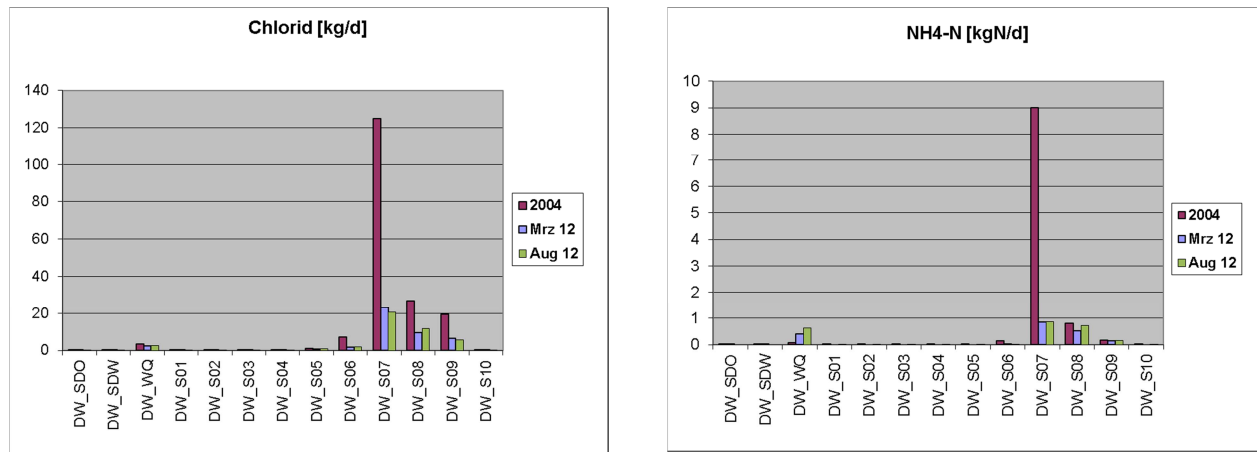


Abb. 10: Im Jahr 2012 feststellbare deutliche Abnahme der Tagesfrachten gegenüber 2004, Beispiel Chlorid und Ammonium.

Die vierteljährliche Kontrolle der Wasserstände und die Messung der Dicke der Sedimentablagerungen in den Beobachtungsrohren der einzelnen Brunnen wurde anfangs Oktober durchgeführt und zeigte keine Auffälligkeiten.

Felsgrundwasser im Bereich der Manipulationshalle

Der Versuch, das kaum belastete oberste Felsgrundwasser unter der Manipulationshalle im Untergrund des ehemaligen Riegels Ost (Bereich Lagerhalle) im Fels für eine gewollte Auswaschung versickern zu lassen wurde weitergeführt.

In einem nächsten Schritt soll versucht werden, den Wirkungsbereich des Versuchs zu vergrößern, indem auch im Graben 25 (Vertiefung im Fels entlang der Deponieachse 25) Wasser rückgestaut wird. Der Versuch wird weiterhin detailliert dokumentiert, um die Wirksamkeit der Massnahme ggf. nachweisen zu können. Sämtliches abströmendes Wasser, also im Fels versickerbares Wasser, wie auch der nicht versickerte Überlauf werden mit der Massnahme Süd erfasst. Deshalb ergibt sich im Ostbereich eine verminderte Menge von gefasstem Wasser in der Basisdrainage, dafür erhöht sich entsprechend die Menge in der Massnahme Süd.

3.3 Boden

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

3.4 Geotechnik

Zur Kontrolle der Stabilität der Halle erfolgten wöchentliche Kontrollen der automatischen Aufzeichnungen der Verschiebungen in Inklinometern und der Werte der Ankerkräfte. Entlang der Nordflanke konnten sehr leichte Verschiebungen bei den automatischen Inklinometern festgestellt werden, die wohl auf den Rückbau im Bereich der Nordflanke zurückzuführen sind (Anhang 1). Sie sind aber nicht relevant für die Stabilität der Böschungen oder der Halle. Es ist vorgesehen, vor Beginn der Ankerarbeiten auch Messungen in den manuellen Messstellen durchzuführen.

3.5 Hydrogeologie

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

3.6 Biomonitoring

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

3.7 Lärm

Es erfolgten keine Messungen in der Berichtsperiode.

4 BETRIEB

4.1 Wasserbilanz

In der Berichtsperiode fielen 271 mm Niederschlag, was 88% des langjährigen Mittelwertes der 3. Quartale entspricht. Die behandelten Wassermengen stiegen gegenüber dem Vorjahr leicht an, konnten jedoch ohne Probleme in den beiden Behandlungslinien verarbeitet werden.

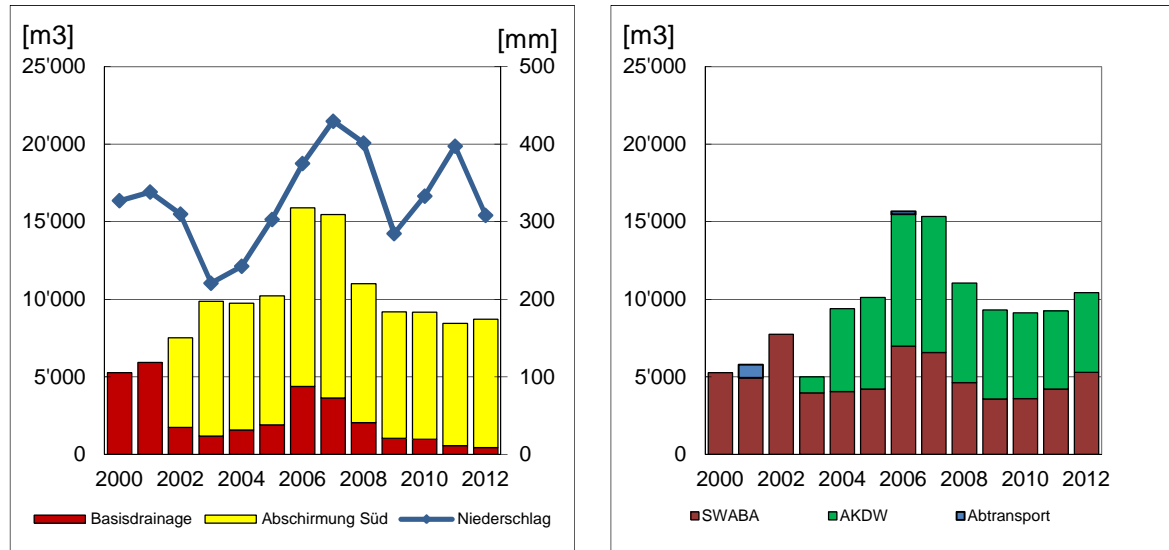


Abb.11: Wassermengen des 3. Quartals 2012 im Vergleich mit den 3. Quartalen der Vorjahre (AKDW: Reinigung mittels Kohlefilter, SWABA: Behandlung auch mit biologischer Klärstufe).

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

4.3 Abschirmung Süd

Es ergaben sich keine besonderen Vorkommnisse.

Die vorgesehene Reinigungsaktion der Drainagebrunnen 46 – 76, die auf dem Trassee des Anschlussgleises liegen, konnte in der 2. Hälfte Juli planmässig erfolgen. Zudem wurde der stark belastete Drainagesektor 7 (DB 90 – 105) ebenfalls gereinigt.

4.4 Liegenschaften

Im Mehrfamilienhaus Safenwilerstrasse 2 wurden drei Zimmerdecken saniert. Bei der sanften Renovation von 2010 wurde auf eine Erneuerung verzichtet. Jetzt drängte sich jedoch diese Arbeit auf, da durch Risse in der Deckenverkleidung das Isolationsmaterial der Zwischenböden) auf die Arbeits- und Wohnbereiche rieselte.

5 UMFELD

Es erfolgten ausser den vorher bereits erwähnten keine weiteren Tätigkeiten.

