

Sondermüldeponie Kölliken



Quartalsbericht 2 / 2009

Der vorliegende Bericht enthält keine abschliessenden Auswertungen und Interpretationen. Die angeführten Fakten und Resultate entsprechen dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Berichterstellung. 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 31. August 2009

INHALTSVERZEICHNIS

1	AKTUELLES	4
2	GESAMTSANIERUNG	4
2.1	Planung	4
2.1.1	Los I Infrastruktur	4
2.1.2	Los E Entsorgung	4
2.1.3	Los P+A Probenahme und Analytik	4
2.1.4	Deponiemanagementsystem (DMS)	4
2.2	Realisierung	5
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	Allgemein	7
2.3.2	Besonderes	7
2.3.3	Löschgruppe SMDK	8
2.3.4	Erhöhte Hallentemperatur	8
2.3.5	Neue Schutzanzüge	8
2.4	Fachbegleitung	8
2.4.1	Inklinometer	8
2.4.2	Altlastenfachbegleitung	8
2.4.3	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)	8
2.4.4	Sohlbeprobung	8
2.5	Controlling	8
2.5.1	Gesamtbeurteilung	8
2.5.2	Projektstand per 30. Juni 2009	9
3	ÜBERWACHUNG	9
3.1	Luft	9
3.2	Grundwasser	9
3.3	Boden	9
3.4	Lärm	9
3.5	Geotechnik	10
4	BETRIEB	10
4.1	Deponieentgasung	10
4.2	SWALBA	10
5	UMFELD	10
6	VERSCHIEDENES	10
6.1	Liegenschaften	10
6.1.1	Liegenschaft Safenwilerstrasse 2 / 4	10
	ANHANG 1: WASSERBILANZ SWALBA	11
	ANHANG 2: ÜBERSICHTSPLAN LOS I	12
	ANHANG 3: ABLAUFPLAN GESAMTSANIERUNG	12

1 AKTUELLES

Der Rückbau der Deponie verlief im 2. Quartal 2009 ohne Zwischenfälle. In den Monaten April, Mai und Juni 2009 wurden insgesamt 24'013 t Material abgeführt. Seit Rückbaubeginn am 01.11.2007 wurden damit 114'683 t Material abgeführt. Parallel zum Rückbau wurde die Planung für die Umbauphase RE1B und für die zweite Rückbauphase (RE2) vorangetrieben.

2 GESAMTSANIERUNG

2.1 Planung

2.1.1 Los I Infrastruktur

Keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

2.1.2 Los E Entsorgung

Anfangs 2009 wurde das auf dem letzten Erkenntnisstand basierende Rückbaukonzept für die RE2 der SMDK und den Behörden eingereicht. Ausgehend von den erhaltenen Rückmeldungen wurden im zweiten Quartal 2009 einzelne, spezifische Aspekte des Rückbaukonzepts noch vertiefter bearbeitet und sukzessive zur Prüfung vorgelegt. Das neu entwickelte Rückbaukonzept und die erwähnten Ergänzungen bilden die Basis für den kommenden Innenausbau während der Umbauphase RE1B und vor allem für den Rückbaubetrieb während der RE2.

Für den Innenausbau der Manipulationshalle wurden die noch erforderlichen Gesuchsunterlagen, wie beispielsweise das Brandschutzkonzept und die Brandschutzpläne, erarbeitet und den Behörden zur Prüfung eingereicht.

Auch im zweiten Quartal wurde die Ausführungsplanung der Betriebseinrichtungen und der Erweiterung der Abluftreinigungsanlage im Leistungsumfang der ARGE Phoenix für die bevorstehende Umbauphase vorangetrieben.

Da die ARGE Infra (Los I) und die ARGE Phoenix (Los E) z.T. gleichzeitig am Innenausbau der Manipulationshalle beteiligt sein werden, erfolgten anlässlich der regelmässigen, technischen Koordinationssitzungen Detailabstimmungen in Bezug auf die bevorstehende Umbauphase.

2.1.3 Los P+A Probenahme und Analytik

Keine Planungstätigkeiten in der Berichtsperiode.

2.1.4 Deponiemanagementsystem (DMS)

Im 2. Quartal 2009 erfolgten nur geringfügige Anpassungen des DMS an die Bedürfnisse der SMDK und an die mit der Sanierung beschäftigten Unternehmen. Derzeit ist das DMS in der Version 11.1 installiert.

Zu den Anpassungen gehören:

- Erstellung eines neuen Berichts mit dem Namen „Richtigstellung Abrechnungsbeträge“. Mit diesem Bericht wird die Korrektursumme für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen für Transporteinheiten, die auf Veranlassung der ARGE Phoenix in teurere Entsorgungsanlagen entsorgt wurden als erforderlich, ermittelt und in einem Bericht zur Verfügung gestellt. Der Bericht ist nur ausgewählten Benutzern zugänglich.

- Erstellung einer neuen Hilfstabelle, mit der die Entsorgungsanlagen weiter spezifiziert werden (z.B. Sonderabfallverbrennungsanlage Inland und Sonderabfallverbrennungsanlage Ausland). Mit dieser Hilfstabelle sind weitere statistische Detailauswertungen möglich.

2.2 Realisierung

2.2.1 Los I

Bauliches

Im vergangenen Quartal wurden durch das Los I keine Bauarbeiten ausgeführt. Die Arbeiten werden erst mit dem Umbau für die Rückbauphase 2 wieder aufgenommen.

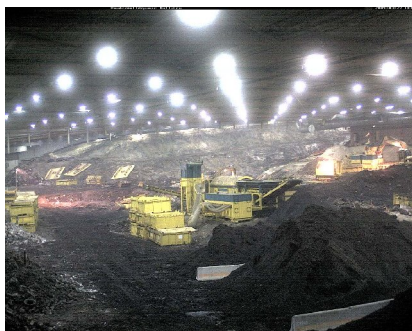
Facility Management (FM)

- Im Rahmen des ordentlichen FM wurden die Messanker, die über keine Online-Übertragung verfügen, zweimal abgelesen. Es gab keine ungewöhnlichen Messresultate.
- Westlich der SMDK (beim alten Bahnwärterhäuschen) wurde ein zusätzlicher Hydrant mit Wasserversorgung ab dem Netz Safenwil erstellt, da die Löschwasserversorgung von der Seite Kölliken her zu gering war. Der Hydrant dient auch allfälligen Löscharbeiten auf der Autobahn.
- Im Übrigen wird das FM weiterhin durch einen stationär anwesenden Mitarbeiter der ARGE Infra betreut und sichergestellt.

2.2.2 Los E

Die Rückbauarbeiten erstreckten sich im Bereich der Safenwilerstrasse in Ostrichtung. Der in der RE1A rückzubauende Deponiekörper wurde inzwischen bis auf wenige tausend Kubikmeter abgetragen. Im zweiten Quartal 2009 wurden total 24'013 Tonnen Material abgeführt. Die kumulierte Rückbaumenge der RE1A beträgt damit 114'683 Tonnen. Weiterhin wurden die Installationen für die Ausfachungsarbeiten an der Safenwilerstrasse vorbereitet.

Nach wie vor stellt die im Tagesverlauf zunehmende Sichttrübung in der Abbauhalle sowie die häufigen Wechsel der Aktivkohlefilter eine Begleiterscheinung dar, auf die es zu reagieren gilt. Die Sichttrübungen führten aus sicherheitstechnischen Erwägungen bereits mehrfach zur Einstellung der Rückbautätigkeiten am Nachmittag. Aufgrund des breiten Schadstoffspektrums und der hohen Schadstofffrachten in der Abluft mussten die Aktivkohlefilter vermehrt getauscht werden.



27.04.2009 08:00 Uhr



11:00 Uhr



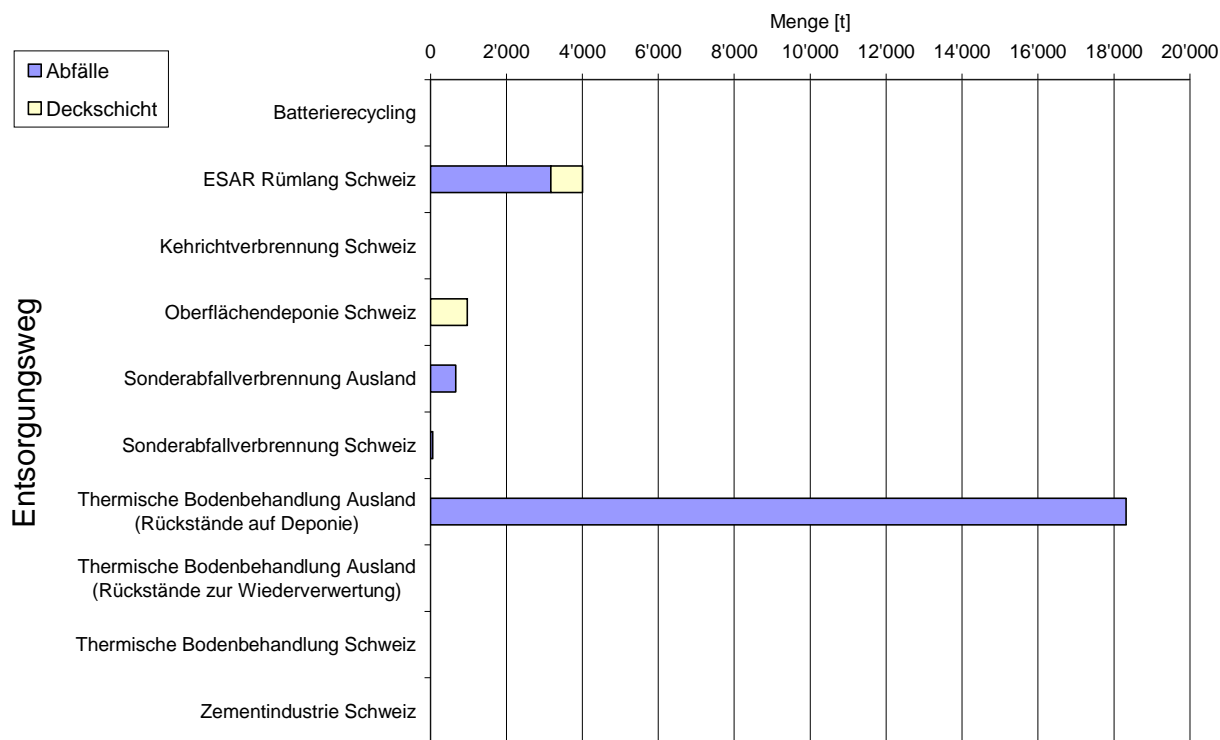
16:00 Uhr

Es fanden mehrere Erste-Hilfe-Übungen statt. Darüber hinaus wurde eine Feuerwehr-Übung zur Personenrettung aus der Abbauhalle durchgeführt.

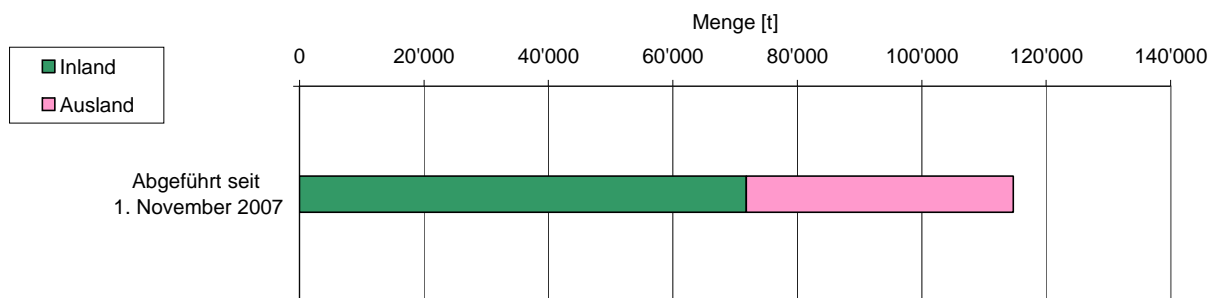
Wenige Tage nach dieser Feuerwehr-Übung gab es am 22.06.2009 nach 20 Uhr einen Feuerwehreinsatz, der auf einen Fehlalarm der Brandmeldeanlage zurückzuführen war. Sowohl die Feuerwehr als auch die Pikettelemente der ARGE Phoenix wurden nach Alarmierung binnen kurzer Reaktionszeit aufgeboten. Nach kurzer Lagebeurteilung konnte das Aufgebot wieder aufgelöst werden.

Aus der Sondermülldeponie Kölliken abgeführte Mengen

Im 2. Quartal 2009 (1. April – 30. Juni 2009) abgeführte Mengen (total: 24'013 t)



Seit Rückbaubeginn am 1. November 2007 abgeführte Mengen (total: 114'683 t)



2.2.3 Los P+A

Probenahme

Die Beprobung des kontaminierten Schüttgutes erfolgte in der Halle weiterhin maschinell und anschließend im Probenahmeraum von Hand. Die Beprobung von Haufwerken mit Grobfraktion (nach der Siebung) basierte weiterhin auf der groben Schätzung der Teilfraktionen. Im 2. Quartal

2009 wurden 20 Haufwerke auf diese Art beprobt und deklariert. Als Alternative hat die ATK ein neues Konzept zur Beprobung grobstückiger Abfälle gemäß dem Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau in Berlin-Brandenburg vorgestellt. Eine Entscheidung diesbezüglich steht noch aus.

Die Lanzenreinigungsarbeiten im Schwarzbereich wurden weiterhin von den Probenehmern durchgeführt. Das bereits eingespielte Team konnte auch diese Aufgabe gut bewältigen.

Labor

Der ständige Sicherheitsbeauftragte (SIBE) und Qualitätsmanager (QM) von Los P+A hat seine Arbeit auf der Baustelle aufgenommen. Die Akkreditierung des Labors wurde abgeschlossen und das Laborpersonal wird planmäßig aufgestockt. Die Akkreditierung der Probenehmer gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 wurde mit Erfolg abgeschlossen.

Chargen

Es wurden im zweiten Quartal des Jahres mehr als 1400 Abbauchargen beprobt, davon über 90% Fässer.



Die Farbe kann ein Indiz für gefährliche Stoffe sein: im Bild ist eine Probe zu sehen, bei der zunächst Verdacht auf Ammoniumdichromat bestand. Die Laboranalyse zeigte dann aber, dass es sich um ein Farbpigment handelt.



Seitdem in der Halle sich erwärmende Fässer entdeckt worden sind, hat das Scannen von Chargen mit der Infrarot-Kamera an Bedeutung gewonnen.

2.3 Sicherheit

2.3.1 Allgemein

Während der Berichtsperiode fanden zwei ordentliche Sicherheitskommissionssitzungen statt, an welchen aktuelle Themen der Sicherheit erörtert wurden. Die wöchentlichen Sicherheitsrundgänge haben sich intensiviert, d.h. mindestens dreimal pro Woche werden durch die SIBE Rundgänge durch den Rückbaubereich durchgeführt. Im der Berichtsperiode wurden mehrere SOP überarbeitet und den aktuellen Verhältnissen und Bedingungen vor Ort angepasst.

2.3.2 Besonderes

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Sicherheit beim Umpacken des phosphorhaltigen Rückbaumaterials von den Handlingcontainern in Kartenfässer für deren Entsorgung im Hochtemperaturverbrennungsofen geschenkt, damit keinerlei hygienische oder die Gesundheit beeinträchtigende Probleme entstehen können. Dasselbe gilt auch beim Austausch der Aktivkohle der Abluftreinigungsanlage. In beiden Fällen wird mit Vollatemschutz gearbeitet. Bei diesen

Tätigkeiten wird nach einem von der ARGE Phoenix erstellten und vom Arbeitshygieniker sowie den SIBE überwachten Sicherheitskonzept gearbeitet.

2.3.3 Löschgruppe SMDK

Die Löschgruppe SMDK der Feuerwehr Kölliken / Safenwil führt in ihrer Funktion als Schnelleinsatzgruppe weiterhin monatlich ihre vorgesehenen Übungen auf dem Areal der SMDK durch, um bei einem Ereignis gewappnet zu sein. Am 29. Mai wurde eine Einsatzübung als „Rettungsübung eines Verletzten im Schwarzbereich“ erfolgreich durchgeführt. Sämtliche am Rückbau beteiligten Mitarbeiter vor Ort waren in diese Übung eingebunden.

2.3.4 Erhöhte Hallentemperatur

Die Lufttemperatur in der Halle überstieg an mehreren Tagen die 30 °C Marke. Es wurden neue Anweisungen durch den SIBE der ARGE Phoenix zu den Tragezeiten der Schutzanzüge für Fußgänger in der Halle ausgegeben. Der Arbeitshygieniker wurde beauftragt, Arbeitsplatzmessungen durchzuführen. Die Einsatzzeiten im Schwarzbereich wurden der Temperatur entsprechend reduziert und die Pausen zwischen den Einsätzen verlängert. Die Kühlwesten kommen jetzt regelmäßig zum Einsatz.

2.3.5 Neue Schutzanzüge

Gegenwärtig werden im Schwarzbereich verschiedene neuartige Schutzanzüge mit Kühlmöglichkeiten getestet. Dies sind u. A. Anzüge mit Fremdbelüftung aus Atemdruckluftflaschen oder Anzüge mit integrierten Kühlgeräten. Ausserdem wird das Tragen von Kühlunterwäsche in Erwägung gezogen.

2.4 Fachbegleitung

2.4.1 Inklinometer

Im Zeitraum Mai-Juni erfolgten die jährlichen Messungen aller manuell messbaren Inklinometer im Bereich der SMDK, vgl. Kapitel 3.5.

2.4.2 Altlastenfachbegleitung

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

2.4.3 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

2.4.4 Sohlbeprobung

Gemäss Eingabeprojekt soll nach Entfernen des Deponiematerials und des offensichtlich kontaminierten Übergangsbereichs zum anstehenden Fels die Deponiesohle mittels 2 m tiefen Sondierungen untersucht werden. Damit wird der Umfang des noch im Schwarzbereich auszuhebenden Materials festgelegt. Um den Ablauf dieser Sohlbeprobung im Detail planen zu können, wurden nach einem ersten Pilotversuch am 18.03.2009 am 27.05.2009 drei Versuchsondierungen durchgeführt, die bis in eine Maximaltiefe von 2.9 m reichten. Es zeigte sich, dass mit dem Abbauhammer eine viel geringere Staubentwicklung erfolgt als mit der beim ersten Versuch eingesetzten Fräse. Auch konnte die Sicht mit Pressluft bedeutend verbessert werden. Die tiefenorientierten 4 Mischproben wurden auf deponierelevante Parameter im Feststoff und im Eluat untersucht, wobei sich lediglich im Eluat erhöhte Belastungen bezüglich Ammonium und AOX zeigten.

2.5 Controlling

2.5.1 Gesamtbeurteilung

Nach der Auslagerung der nicht im Kredit enthaltenen Fremdkosten verbleibt dem Projekt eine Projektreserve von CHF 23.1 Mio. oder 58% der ursprünglichen Reserve von 39.6 Mio. Die

entstandenen Risikopositionen als Folge der Brandfälle, d.h. Stillstandskosten für das 2. Halbjahr 2008, bestehen weiterhin. Diese Kosten sind im Controlling nach wie vor nicht berücksichtigt, weil noch unklar ist, wer zu welchen Teilen für diese Mehrkosten aufzukommen hat. Die im ersten Quartal 2009 eingetroffenen Nachtragsofferten der ARGE Phoenix im Betrag von rund CHF 13 Mio. wurden von der GL SMDK grösstenteils abgelehnt. Damit sinkt der Betrag der aktuellen Forderungen auf ca. CHF 3 Mio. Im Controlling sind diese Nachträge nicht erfasst. Dieser Entscheid hat daher auch keine Auswirkungen auf die Projektreserve. Es ist davon auszugehen, dass die ARGE Phoenix in Zukunft noch weitere Nachträge stellen wird. Die Gesamtsumme aller erwarteten Kosten innerhalb und ausserhalb des Kredits, jedoch ohne die erwähnten, nicht budgetierten Risikopositionen beträgt zurzeit CHF 452.3 Mio. exkl. MwSt und CHF 486.7 Mio. inkl. MwSt.

2.5.2 Projektstand per 30. Juni 2009

Stichtag	31.03.2009	30.06.2009	Veränderung
Kredit vom 02.06.2004	445'000'000.00	445'000'000.00	0.00
1. Bestellsumme	413'556'341.00	415'942'028.00	2'385'687.00
2. Eingegangene Rechnungen	197'105'784.00	213'470'738.00	16'364'954.00
3. Gemäss Budget zu bestellen	-2'944.00	-101'483.00	-98'539.00
4. Aktuelle Endkostenprognose ohne Reserve für Unvorhergesehenes	420'214'630.00	421'914'263.00	1'699'633.00
5. Erwartete Nachträge / Ausmassänderungen	9'656'440.00	9'068'925.00	-587'515.00
6. Aktuelle Projektreserve für Unvorhergesehenes nach Abzug der erwarteten Nachträge	24'785'370.00	23'085'737.00	-1'699'633.00

3 ÜBERWACHUNG

3.1 Luft

Die kontinuierliche Messung der Luftqualität in der Umgebung der SMDK verlief wie geplant. Die Resultate geben zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass.

3.2 Grundwasser

Am 19.05.2009 erfolgte die vierteljährlich stattfindende Messkampagne gemäss dem Grundwasser-Überwachungsprogramm. Dabei wurden 25 Schottergrundwassermessstellen beprobt. Die Messwerte liegen innerhalb des bisher festgestellten Schwankungsbereichs und geben zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass.

3.3 Boden

Keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

3.4 Lärm

Keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

3.5 Geotechnik

Im Zeitraum Mai bis Juni erfolgten die Jahresmessungen der Inklinometermessstellen. Die Ankerkräfte der manuell messbaren Ankermessdosen wurden im April zum dritten Mal gemessen. Es zeigen sich allgemein nur geringe Verformungen im Nahbereich der Deponie. Lediglich die Messstelle KB126 im Hang oberhalb der Manipulationshalle zeigt eine leicht verstärkte Bewegung. Dort ist für August 2009 eine Folgemessung geplant.

Die Inklinometermessungen werden, abgestimmt auf die weitere Bautätigkeit, fortgesetzt und ausgewertet. Seit Beginn der Ausfachungsarbeiten im Bereich der Safenwilerstrasse Ende Juni werden die automatischen Aufzeichnungen der Inklinometer und Ankerkraftmessdosen täglich zweimal geprüft, speziell die Daten im Bereich der Manipulationshalle. Die geringen Abweichungen zu den früheren Messungen bestätigen die Wirksamkeit der ausgeführten Sicherungsmassnahmen.

4 BETRIEB

4.1 Deponieentgasung

Im westlichen Teil der Abbauhalle, der noch nicht im Unterdruck steht, wird die Funktion der Deponieabsaugung weiterhin regelmässig überprüft. In der Berichtsperiode erfolgte am 16.-18. Juni eine FID-Kartierung. Lediglich in der Südwestecke (Deponieachsen 1-3/C-H) wurden an den seit längerem bekannten Austrittsstellen Konzentrationen von maximal 140 ppm CH₄ gemessen.

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. Besondere Vorkommnisse mussten nicht verzeichnet werden. Die in der SWALBA behandelten Wassermengen sind der Wasserbilanz (Anhang 1) zu entnehmen. Erstmals fielen durch die Reinigung der Probenahmelanzen relevante Mengen an Schmutzwasser (118 m³) aus der Rückbautätigkeit an. Die teilweise intensive Färbung konnte in der SWABA problemlos entfernt werden.

5 UMFELD

Es erfolgten keine Tätigkeiten in der Berichtsperiode.

6 VERSCHIEDENES

6.1 Liegenschaften

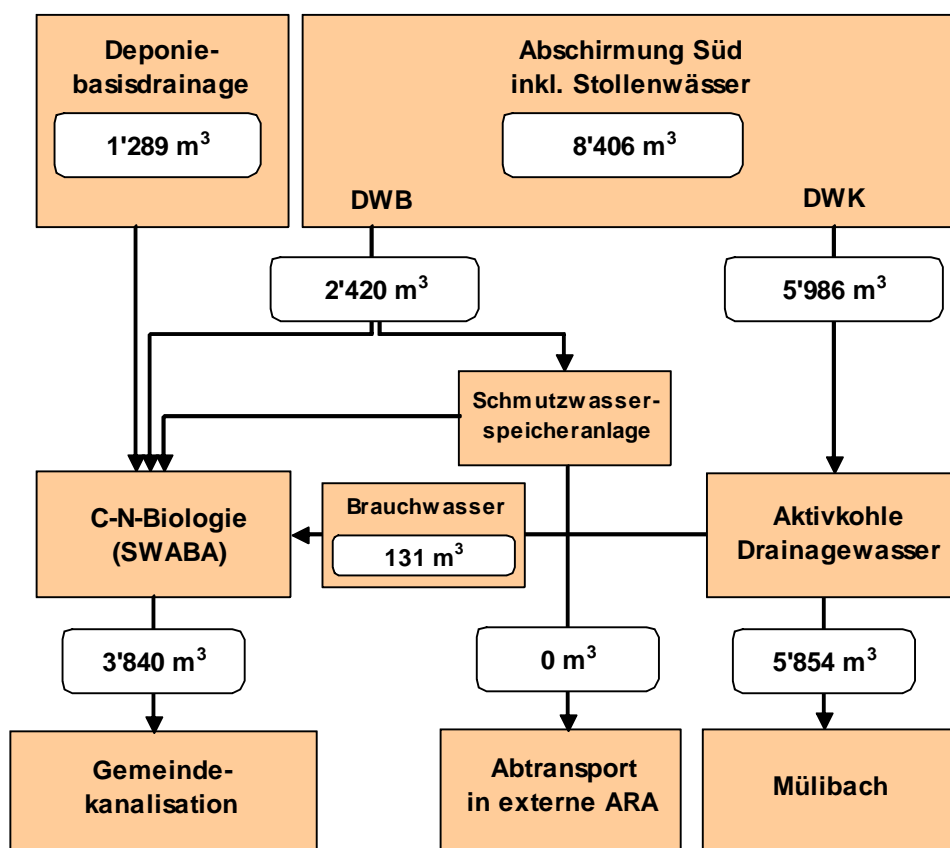
6.1.1 Liegenschaft Safenwilerstrasse 2 / 4

Die vier Wohnungen der Liegenschaft Safenwilerstrasse 2/4 wurden fertig renoviert und bis Ende Mai den jeweiligen Mietern der ARGE Triage Kölliken als Büro bzw. als Wohnungen übergeben. Die Fertigstellungs- und Ergänzungsarbeiten im Kellergeschoss wurden im Laufe des Monats Juni ebenfalls abgeschlossen.

ANHANG 1: WASSERBILANZ SWALBA

Im 2. Quartal 2009 betrug die Niederschlagsmenge in Kölliken 206 l/m³, was lediglich 72 % des langjährigen Mittels für das 2.Quartal ist.

Aus der Betriebswasser-Vorbehandlungsanlage Gesamtsanierung (BWA) wurden in der Berichtsperiode 118 m³ zur Endbehandlung in die SWABA umgepumpt. Diese Wassermenge hat sich auf Grund der Lanzen-Waschtätigkeit erhöht.



Erläuterungen:

Alle Angaben sind Summen des 2. Quartals 2009 (April - Juni)

DWB: stark belastetes Drainagewasser (Sektoren 6 - 9 sowie Wandquellen)

DWK: schwach belastetes Drainagewasser (übrige Sektoren und Stollendrainage)

Brauchwasser: gereinigtes Drainagewasser, das in der SWABA wieder verwendet wird (Ansetzen von Chemikalien, Waschwasser Rauchgasreinigung etc.)

