



Nachhaltige Sicherung von Roemiesloch

Sitzung der Commission d'information et de
Concertation

28. September 2011

Inhalt der Präsentation

Stand der Arbeiten



- Deponie in Neuwiller im Elsass, 250 m von der schweizerischen Grenze entfernt
- Fläche: $\sim 1\,500\text{ m}^2$
- Vorhandene Abfälle der Basler chemischen und pharmazeutischen Industrie der 1950er bis 1960er Jahre



GIORB

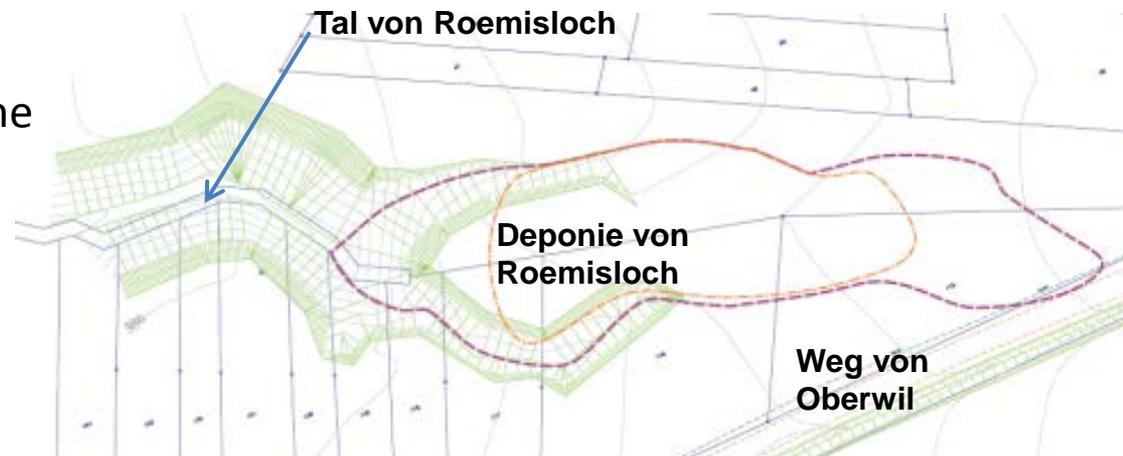
Groupement d'intérêts
pour la sécurité des décharges
de la Région bâloise

Ziele der Arbeiten

- Entfernung und Entsorgung der in der Deponie vorhandenen Abfälle, um die Belastung von Böden und Grundwasser im ehemaligen Alluvium und in der Molasse im Abstrombereich der Deponie zu reduzieren
- Reintegration des Geländes in seine natürliche Umgebung
- Minimierung der Auswirkungen und Emissionen während der Arbeiten



- Die nachhaltige Sanierung ist eine freiwillige Massnahme, die ausschliesslich zulasten der Trägerfirmen der GI DRB geht



Organisation und Meilensteine

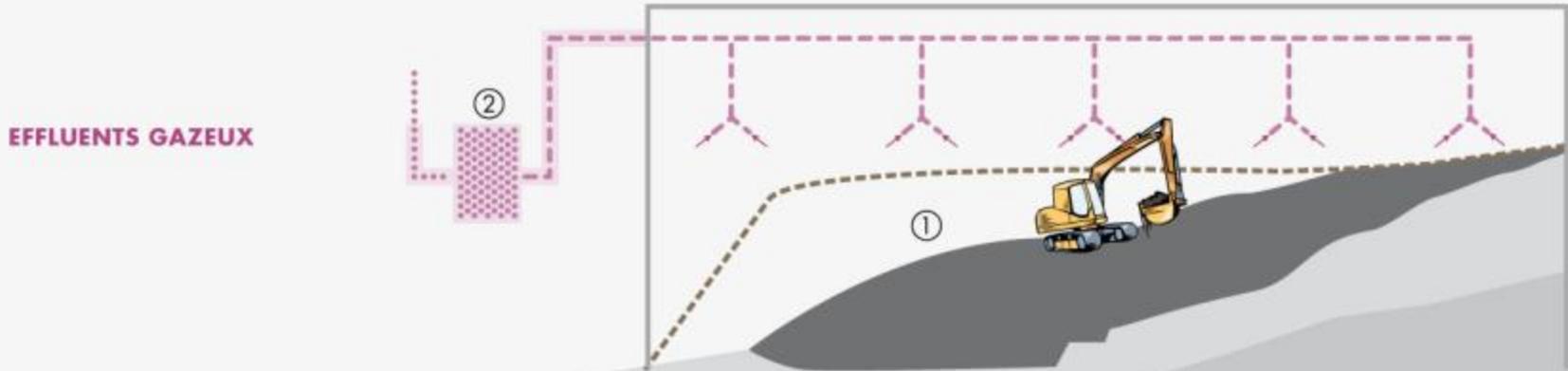
Für die Sanierung der Deponie Roemisloch gilt folgende Organisation:

- Auftraggeber: GI DRB
- Bauleiter: ERM
- Bauunternehmen: SITA Remediation
- Sicherheits- und Gesundheitskoordinator: VERITAS

Meilensteine der nachhaltigen Sanierung:

- Temporäre Aufstellung von Anlagen und Maschinen zur Durchführung der Arbeiten - **Durchgeführt**
- Entfernung der Deckschicht und Zwischenlagerung auf dem Gelände - **Durchgeführt**
- Aushub der Abfälle mitsamt den darunter gemischten Materialien und Verladung in dichte, hermetisch verschlossene Container – **Im Gange**
- Transport der Container zu den Entsorgungsanlagen – **Im Gange**
- Auffüllung mit Material aus der Deckschicht sowie mit zusätzlicher Pflanzenerde
- Wiederaufforstung

Einrichtung der Baustelle - Kontrolle der Luftemissionen



- Aushub bei leichtem Unterdruck unter einer temporären Abdeckung
- Luftabsaugung und Behandlung der Abluft mittels Aktivkohle
- Überwachung der Gerüche und Emissionen in die Atmosphäre



GIORB

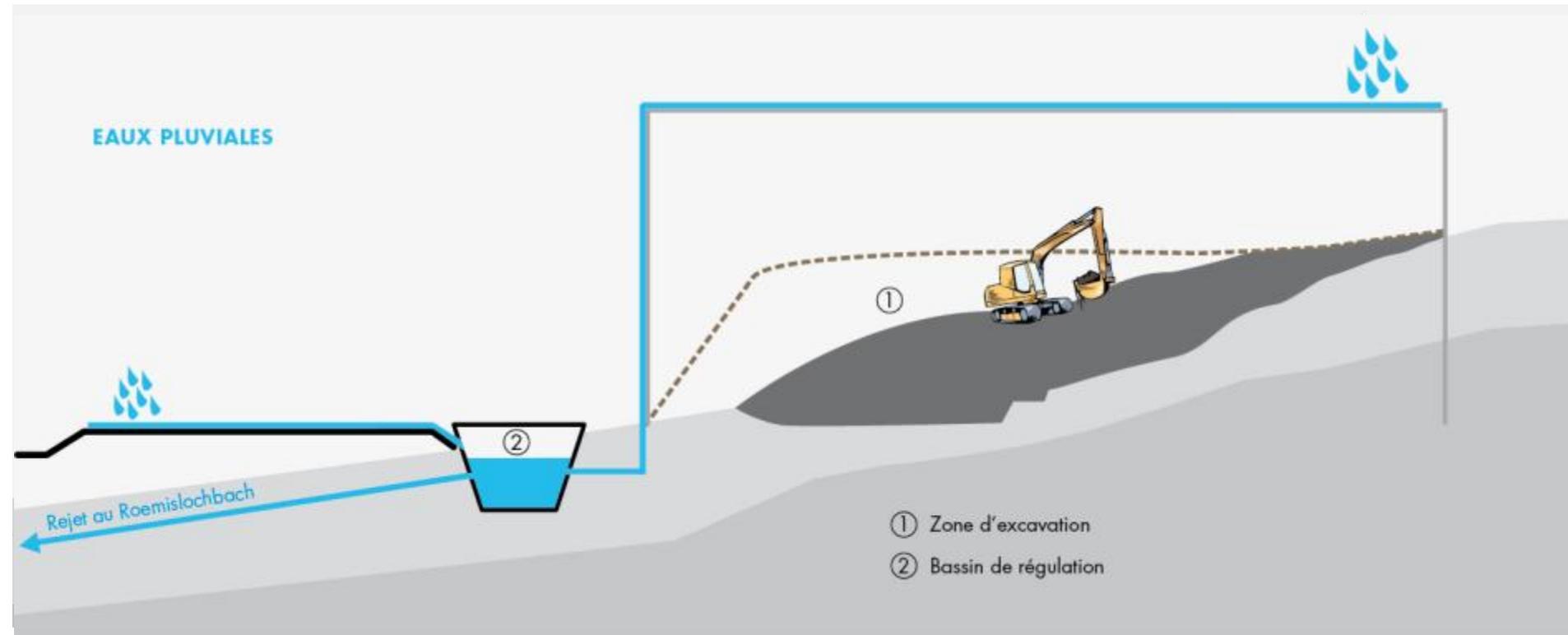
Groupement d'intérêts
pour la sécurité des décharges
de la Région bâloise

Überwachung der Luftemissionen

- Tägliche Kontrollen hinsichtlich:
 - Des Vorhandenseins flüchtiger organischer Verbindungen in der Abluft: kein Nachweis in der Abluft
 - Des Vorhandenseins von Gerüchen auf dem Gelände:
Gelegentlicher Nachweis von Gerüchen bei der Öffnung der Schleuse für die Transportlastwagen
- Monatliche Probenahmen und Analysen der Abluft (aromatische und leichtflüchtige halogenierte Verbindungen, Phenole, Chlorbenzole, Nitrobenzole, aromatische Amine)
Kein Nachweis von Verbindungen in den Probeentnahmen

Einrichtung der Baustelle - Kontrolle des Regenwassers

- Kein Kontakt des Regenwassers mit den Abfällen
- Kontrolle des Regenwassers und Ableitung in den Roemislochbach

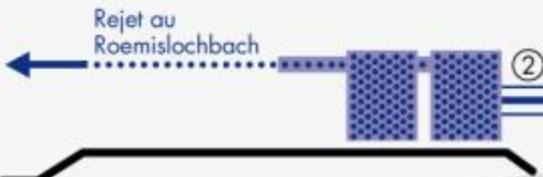


- Überwachung: Nur Ableitung von Regenwasser – Ableitung gemäss des Arrêté préfectoral

Einrichtung der Baustelle – Kontrolle des Grundwassers

Talpumpen

- Abpumpen und Reinigen des Grundwassers ($<0,5 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Klären und Filtern mittels Aktivkohlefilter
- Ableiten des Wassers nach Reinigung in den Roemislochbach



Pumpanlage für Filterbrunnen im Zustrom



Einrichtung der Baustelle

Kontrolle des Grundwassers

- Fassung des Wassers am Fuss der Böschung:
 - Pumpenbrunnen
 - Drainagegraben am Fusse der Böschung, der Anfang August 2011 eingebaut wurde, um das sich ansammelnde Sickerwasser am Fuss der Deponie zu erfassen

Hinweise:

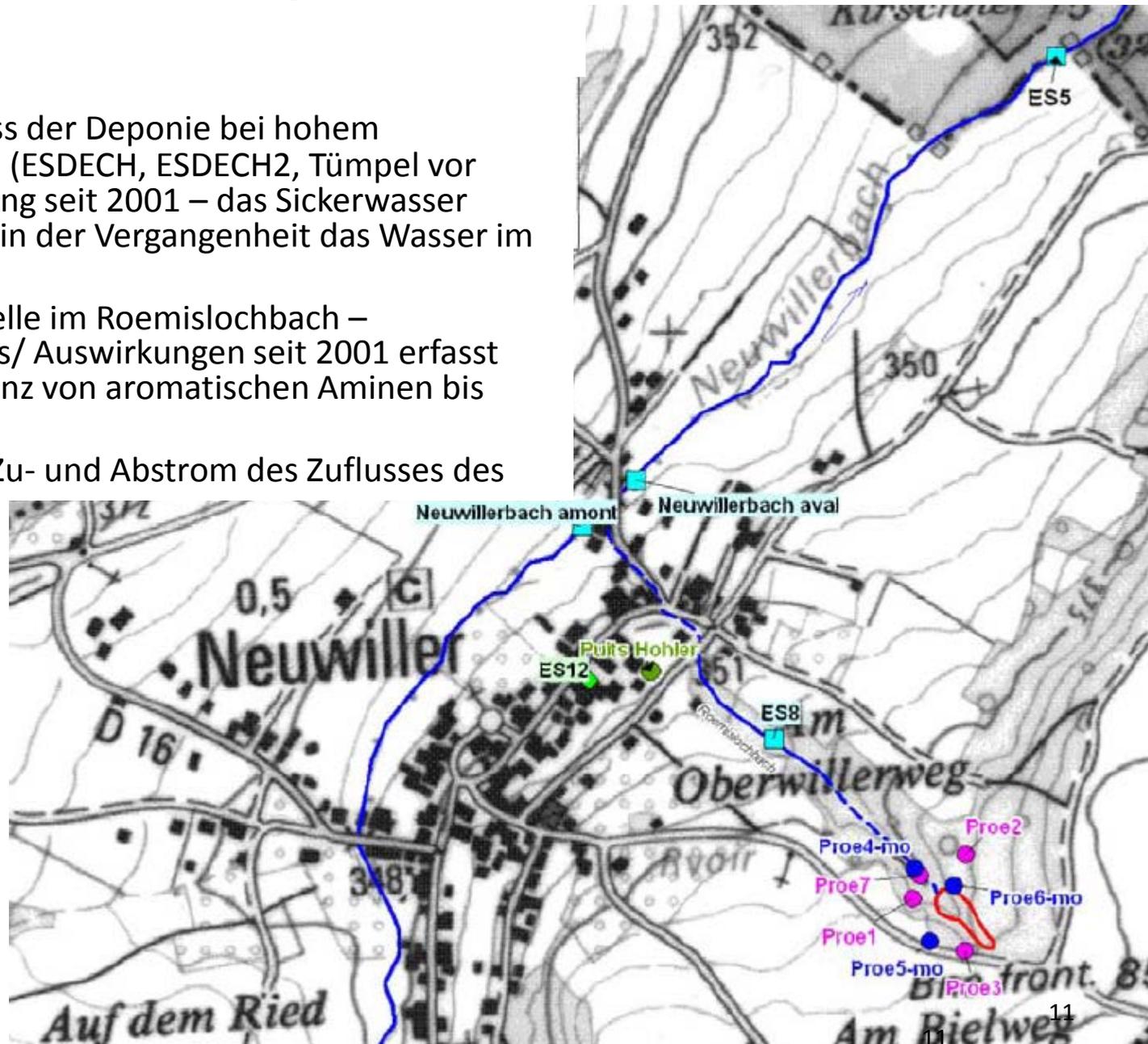
- Sickerwasser am Fuss der Deponie wurde bereits in der Vergangenheit mehrmals beobachtet:
 - Tümpel am Fuss der Deponie bis 2005
 - Sickerwasserbeprobung ESDECH und ESDECH2, im Rahmen des Überwachungsprogramms
 - In der Vergangenheit gemessene Konzentrationen am Fuss der Deponie:
 - Aromatische Amine bis 1990 µg/l
 - Chlorbenzole bis 1370 µg/l

Der Fuss der Deponie stand bei hohen Grundwasserspiegeln im Wasser, was immer wieder zu belastetem Sickerwasser führte



Überwachung der Auswirkung der Emissionen

- Sickerwasser am Fuss der Deponie bei hohem Grundwasserspiegel (ESDECH, ESDECH2, Tümpel vor 2005) – Überwachung seit 2001 – das Sickerwasser beeinflusste bereits in der Vergangenheit das Wasser im Roemislochbach
- ES8: Probenahmestelle im Roemislochbach – Permanenter Abfluss/ Auswirkungen seit 2001 erfasst (insbesondere Präsenz von aromatischen Aminen bis 45 µg/l)
- Neuwillerbach : Im Zu- und Abstrom des Zuflusses des Roemislochbachs



Überwachung des behandelten Pumpwassers, des Grundwassers und des Oberflächenwassers

Datum	Hist. Wert	28/6	7/7	13/7	20/7	26/7	2/8	9/8	17/8	23/8	30/8	8/9
Talpumpen												
Chlorbenzole		9,8		4309			358		1644			
Chloraniline		2 915		8 751			13 950		4 191		4 315	
Fuss Deponie												
Chlorbenzole	sec - 1370	6,6	nd	0,6								
Chloraniline	sec - 1990	165	57	295								
Abfluss in Roemislochbach												
Chlorbenzole		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Chloraniline		0,1	1,4	0,2	0,2	nd	3,8	0,1	0,1	0,1	10,4	0,3
Barbiturate		<0.01	<0.01	<0.01	<0,01	<0.01	0,32	<0.01	0,26	0,43	170	0,51
Nitrobenzole		< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,18	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Roemislochbach - ES8												
Chlorbenzole	nd - 0,2				nd		nd		nd	nd	nd	nd
Chloraniline	nd - 46				7,5		0,9		3,6	0,2	0,5	1,1
Barbiturate	2,2 - 49											
Neuwillerbach stromaufwärts												
Chlorbenzole	nd (<0,1)	nd	nd	nd	nd		nd		nd		nd	
Chloraniline	nd (<0,1)	nd	0,22	0,06	0,04		0,04		0,05		0,04	
Neuwillerbach stromabwärts												
Chlorbenzole	nd (<0,1)	nd	nd	nd	nd		nd		nd		nd	
Chloraniline	nd - 12	1,7	1,2	0,6	3,0		0,4		0,2		0,1	

- Erhöhte Konzentrationen im Abstrombereich der Deponie – Verbesserte Fassung des Grundwassers Anfang August (Fassung Sickerwasser am Fuss der Deponie)
- Gute Wirksamkeit des Behandlungssystems
- Keine Auswirkung auf das Oberflächenwasser in Zusammenhang mit den Arbeiten – leichter Peak bei ES8 und im Neuwillerbach im Juli, aber Abschwächung, nachdem das Sickerwasser am Fuss der Deponie neu erfasst wurde

Fortschritt des Aushubs der Abfälle

- Ende Juli: Beginn des Aushubs der Abfälle (einige kurze Unterbrechungen für Anpassungen an den Ausrüstungen)
- Grössere Menge an Abfällen als ursprünglich geplant:
- Ursprüngliche Menge: 4 000 t
- Aktuell geschätzte Menge: 5 500 t
- Voraussichtlicher Abschluss des Aushubs: Ende September 2011

- Abfälle werden in die Entsorgungsanlage von SITA Herne in Deutschland transportiert (Pyrolyse)
- Beeinträchtigtes Alluvium wird in die Entsorgungsanlage von GRS St Pierre de Chandieu in Frankreich transportiert (thermische Desorption)



Beprobung der Grubensohle

Kleinere Abfallmengen werden beim Rückbau der Anlage und der Feinreinigung noch entfernt

Wie bei Le Letten wird die Grubensohle durch Gitterzellen geprobt und analysiert

- Gitterzellen von etwa 100 m², Probeentnahme in 1 m Tiefe
- Analysen für
 - Aromatische Amine
 - Chlorbenzole

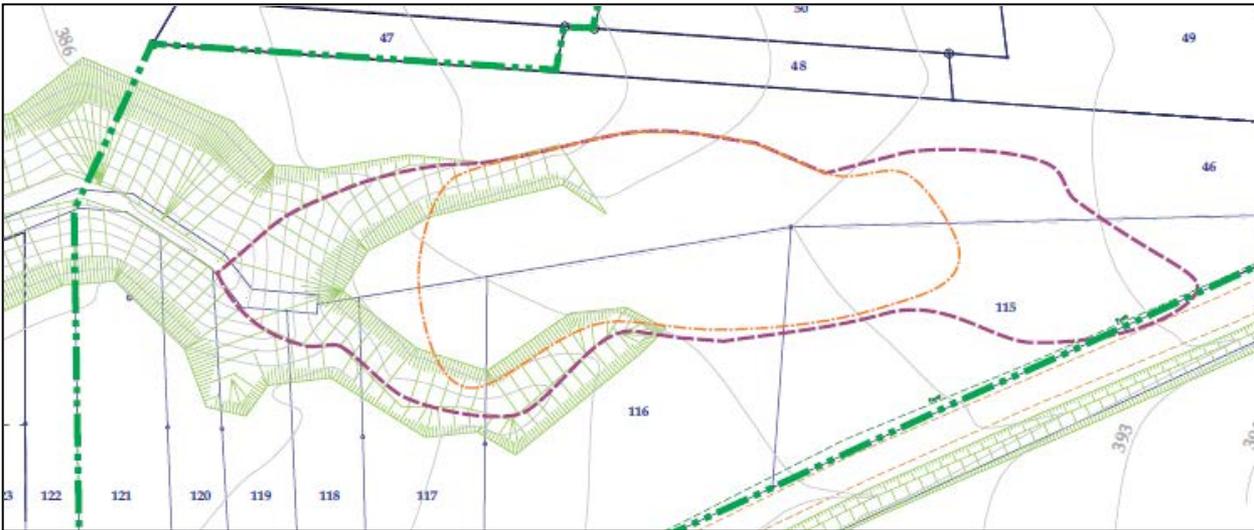
Die Daten werden im Bauabschlussbericht mit einer Analyse der Restrisiken präsentiert

Das Abpumpen wird fortgeführt, bis die Arbeiten abgeschlossen sind und im Anschluss kein Konzentrationsanstieg im Grundwasser nachzuweisen ist

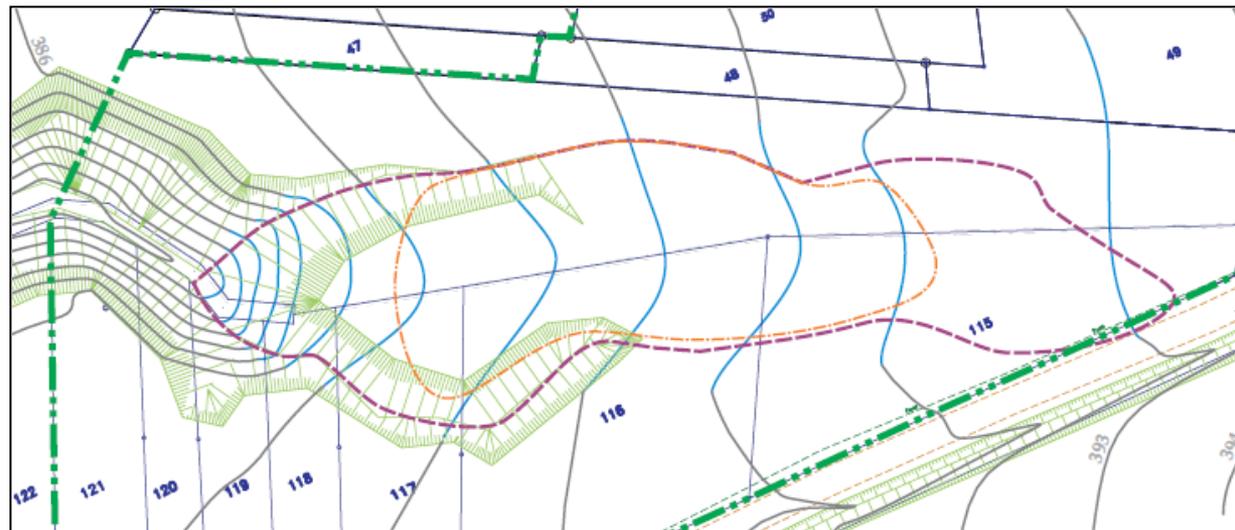


Anpassung der Geländestructur an Nachbarparzellen

Für Oktober 2011
geplanter Rückbau und
Auffüllung



- Sanfte Neigung mit Ausnahme der Böschung stromabwärts
- Wiederherstellung der Drainage entlang der Achse des Thalwegs
- Wiederaufforstung mit ähnlichen Baumarten wie in der Umgebung



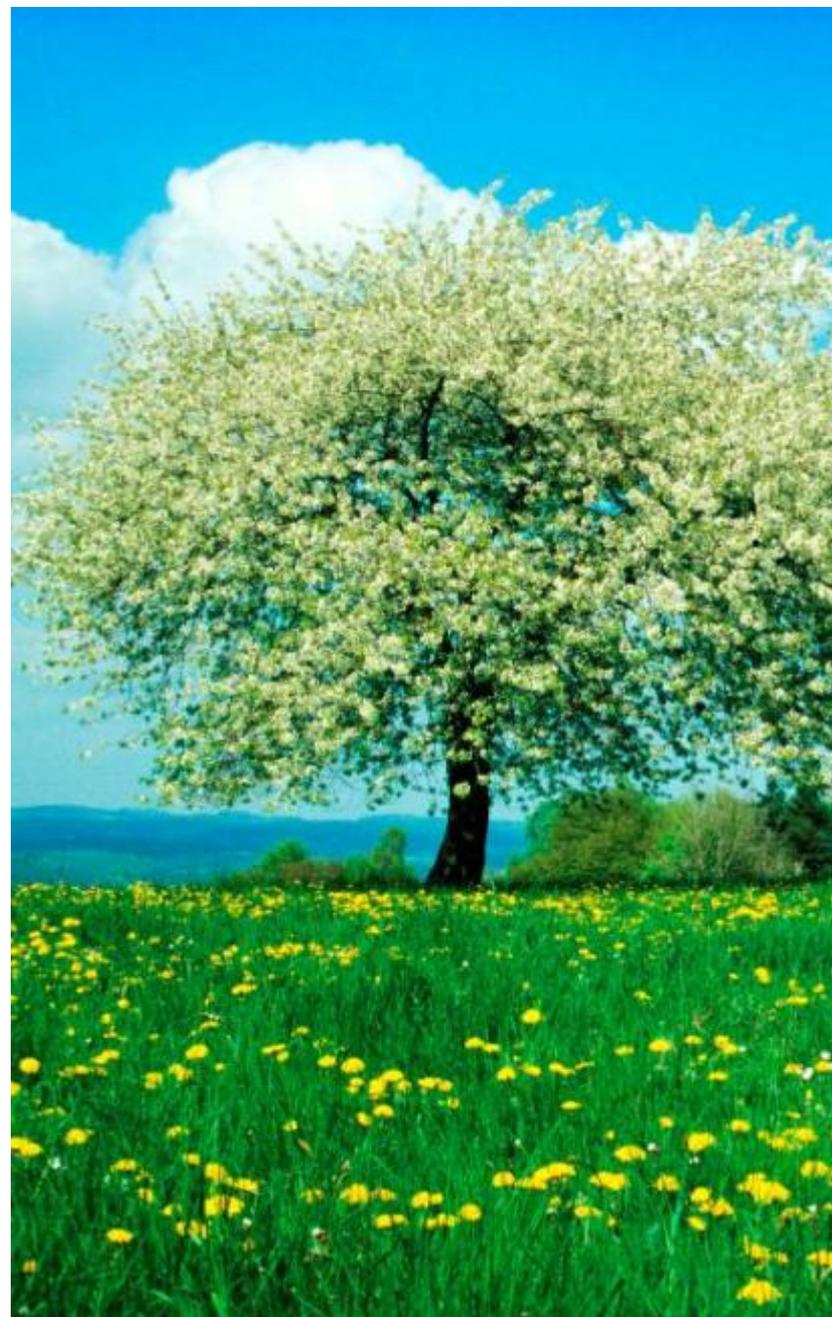
Überwachung nach den Arbeiten

- Überwachung des Grundwassers
In Abstimmung mit den franz. Behörden wird ein Programm erstellt, das auf den seit 10 Jahren gesammelten Daten basiert:
 - Probeentnahmestellen
 - Substanzen
- Häufigkeit: 2-mal jährlich (hoher und niedriger Wasserstand)
- Dauer: zunächst 4 Jahre, mit einer detaillierten Auswertung nach dieser ersten Phase



Schlussfolgerungen

- Die nachhaltige Sanierung des Deponiegeländes vom Roemisloch neigt sich dem Ende zu. Der Abschluss des Aushubs der Abfälle ist nicht das Ende der Arbeiten (Reinigung des Baugrubenbodens, Sortierung des Deckschichtmaterials, ...)
- Die Parzellen des früheren Deponie-Geländes können künftig im Einklang mit dem lokalen Flächennutzungsplan wieder genutzt werden
- Zusätzlich zu den laufenden Arbeiten wird die GI DRB im Einvernehmen mit den französischen Behörden die Überwachung der Grundwasserqualität sicherstellen



Kontakt

Hotline

+41 61 225 44 77

info@gidrb.ch

Medienstelle

+41 61 225 42 22

medien@gidrb.ch

Adresse

Groupement d'intérêts pour la sécurité
des décharges de la Région bâloise (GI DRB)

c/o BASF Schweiz AG

Postfach

Klybeckstrasse 141

CH-4002 Basel

Schweiz



GI DRB

Groupement d'intérêts
pour la sécurité des décharges
de la Région bâloise