



Sitzungsprotokoll		11. Feb. 2016
Protokoll Informations- & Austausch Plattform Quecksilber		
G. Schmidt	Burgerschaft Visp	georges.schmid@rhone.ch
N. Zuber	Gemeinde Visp	zuber@visp.ch
R. Imboden	Gemeindepräsident Raron	reinhard-imboden@gmx.net
N. Salzgeber	Co-Präsident IGQ	n.salzgeber@bluewin.ch
T. Burgener	Co-Präsident IGQ	burgener.thomas@bluewin.ch
J.P. Favey	Vorstand IGQ	jean-pierre.favey@bluewin.ch
P. Kälin	Präsident AefU	peter.kaelin@aefu.ch , drpklb@hin.ch
M. Forter	Geschäftsleiter AefU	martin.forter@aefu.ch
J. Solèr	Standortleiter Lonza AG Visp	joerg.soler@lonza.com
D. Trudel	Arcadis Schweiz (früher BMG)	david.trudel@arcadis.com
P. Furrer	Arcadis Schweiz (früher BMG)	peter.furrer@arcadis.com
R. Luttenbacher	Projektleiter Lonza AG	remi.luttenbacher@lonza.com
C. Arnold	Dienststellenchef DUS -Sitzungsleitung	cedric.arnold@admin.vs.ch
D. Obrist	Wissenschaftlicher Mitarbeiter DUS	ruben.kretschmar@env.ethz.ch
S. Jüstrich	Operationelle Leitung Projekt Hg, DUS	stephanie.juestrich@admin.vs.ch
M. Perrig	Wissenschaftlicher Mitarbeiter DUS	marco.perrig@admin.vs.ch
S. Westermann	Wissenschaftlicher Mitarbeiter DUS	stephane.westermann@admin.vs.ch
G. Fritz	externer Berater DUS - Protokoll	gf@gfritz-consulting.ch
Entschuldigt: N. Furger Gemeindepräsident Visp D. Gruber Burgerschaft Visp P. Gruber Gemeinderat Visp K. Zeiter-Wenger Präsidentin Burgerschaft Baltschieder E. Pfammatter Kantonschemiker F. Imboden Vize-Präsident Niedergesteln L. Schmid WWF Oberwallis M. Ruffener Präsident Burgerschaft Raron D. Eggel OLK		
Verteiler: gemäss Teilnehmerliste mit Kopie an: info@niedergesteln.ch praesident@baltschieder.ch kurt.eichenberger@wwf.ch		
Sitzungsort : Visp, St.Martinplatz 1		
Provisorische Traktandenliste: <ol style="list-style-type: none">1. Begrüßung (alle)2. Geplante Pilot-Sanierungen (Lonza)3. Fragen und Diskussion (alle)4. Anmerkungen zur Publikation des Katasters der belasteten Standorte im Internet (DUS)		



1. Begrüßung und Traktanden

C. Arnold begrüßt die Teilnehmer der Informations- und Austausch-Plattform zur Sitzung „Pilot-Sanierungen“ und dankt der Gemeinde Visp für die freundliche Aufnahme in ihren Räumlichkeiten.

Die vorgeschlagene provisorische Traktandenliste wird seitens des Kantons um eine kurze Information zur Publikation des Katasters der belasteten Standorte ergänzt. Die Agenda mit dieser Ergänzung wird von den Teilnehmern gut geheissen und somit beschlossen.

C. Arnold stellt Prof. D. Obrist als neuen Teilnehmer in der Runde vor. Prof. Obrist arbeitet neben seiner Professur in Reno als wissenschaftlicher Mitarbeiter mit einer 40%-Anstellung bei der DUS.

2. Protokoll

Das Protokoll der 4. Sitzung vom 25.01.2016 liegt noch nicht vor. Es soll zusammen mit dem Protokoll dieser Sitzung vom 11.2. beim nächsten Treffen diskutiert und finalisiert werden.

3. Pilot-Sanierungen

P. Furrer (Arcadis Schweiz, früher BMG) stellt die geplanten Pilotsanierungen vor.

Es wurde jeweils ein Sanierungsobjekt in Raron und in Visp für die Pilotsanierungen ausgewählt. Die Pilot-Parzellen sind in Besitz der Gemeinden bzw. Burgergemeinden, liegen etwas ausserhalb der eigentlichen Wohngebiete, sind öffentliche genutzte Flächen und bieten eine gute Zugänglichkeit für Maschinen und Fahrzeuge. Es handelt sich in beiden Fällen um die lokalen Fussballplätze.

In Visp umfasst das Fussballstadion mehrere Parzellen. Grosse Parzellen wurden für die technische Untersuchung (0-20 & 20-40 cm Horizont) und für die Detailuntersuchung (Rammkernsondierungen bis 100cm Tiefe) in weitere Subflächen unterteilt. Die Belastungen variieren je nach Teilfläche zwischen unbelastet (<0.5 mg/kg) und sanierungsbedürftig (bis zu 29 mg/kg). Der Belastungshorizont (=die tiefste noch belastete Erdschicht) erstreckt sich in Tiefen zwischen 20 – 40 cm.

In Visp fällt diese Pilotsanierung mit einem Bauvorhaben der Gemeinde zusammen, so dass bedingt durch die Aushubtiefe der Baumassnahmen sämtliches belastete Material entfernt wird und sich somit durch den Bau-Aushub eine Totaldekontamination ergibt.

Beim Fussballplatz „Moos“ in Raron ergeben sich, je nach Teilflächen unterschiedliche Belastungssituationen, die zwischen unbelastet / schwach belastet und sanierungsbedürftig (max. 6.1 mg/kg) variieren. Der Belastungshorizont erstreckt sich bis zu einer Tiefe von 80cm. Ab einer Tiefe von 40 cm ist die Belastung jeweils kleiner als 2 mg/kg. P. Furrer weist darauf hin, dass in einem Fall eine deutlich belastete Teilfläche direkt an eine unbelastete Teilfläche angrenzt. Die Auswertung von georeferenzierten Luftbildern habe gezeigt, dass diese beiden Teilflächen früher eine unterschiedliche Nutzung hatten und deshalb eine unterschiedliche Geschichte aufweisen.

Der Ablauf der Pilotsanierungen ist so geplant, dass der Boden innerhalb der Teilflächen desselben Belastungskategorie Schicht für Schicht mit einem Bagger abgeschält und direkt auf die Transportmittel verladen wird. Zum Transport sollen im Normalfall LKW mit Abdeckblache eingesetzt werden, um Staubemissionen zu vermeiden. Es wird keine Zwischenlagerung vor Ort geben. Das ausgehobene Erdreich wird dann zum gesicherten Umschlagplatz gebracht und dort chargenweise in abgedeckten Mieten zwischengelagert.

Nach dem Aushub wird die Sohle analog zur VBBo Methodik in den Tiefen 0-20 & 20-40cm per Hohlmeissel beprobt. Zeigen sich hierbei Belastungen über 2mg/kg, so wird weiter abgetragen und danach erneut beprobt. Bei Restbelastungen zwischen 0.5 – 2 mg/kg wird vor dem Verfüllen ein Geotextil eingelegt. Bei unbelastetem Untergrund wird direkt verfüllt. Zur Verfüllung wird unbelastetes Bodenmaterial herbeigeschafft. Die Flächen werden anschliessend rekultiviert.

Durch Passivsammler wird die Staubbelastung während der Arbeiten erfasst. Die Null-Messungen starten vor Beginn der Arbeiten.

Die Haufwerke im Zwischenlager werden beprobt und die Behandlung richtet sich nach diesen Analyseergebnissen. Die Behandlung von Aushubmaterial mit mehr als 2 mg/kg soll als Pilotversuch in einer Bodenwaschanlage erfolgen (BOWA). Bei Belastungen unter 2mg/kg wird in einer Inertstoff-Deponie eingelagert.

4. Fragen und Diskussion

Die Diskussionsbeiträge der Teilnehmer betreffen vor allem die Aspekte

- Repräsentativität der Probenahme
- Wie kann der Sanierungserfolg überprüft und wie kann sichergestellt werden, dass nach dem Aushub keine Fläche mit mehr als 2mg/kg belastet ist.
- Was wird gegen Staubemissionen vorgesehen

Repräsentativität:

M.Forster erkundigt sich, wie viele Rammkernsondierungen pro Flächeneinheit abgeteuft und wie diese ausgewertet wurden. D.Trudel erläutert, dass pro Teilfläche 5 RKS-Bohrungen niedergebracht wurden. Die Kerne von den 5 Bohrungen auf einer Teilfläche wurden in 10cm Schichten gesplittet und diese 10cm Schichten wurden dann pro Tiefenhorizont zu einer Mischprobe vereinigt und analysiert, welche eine Fläche von ca. 500m² repräsentiert. Zudem wird die Sohle nach dem Aushub visuell begutachtet und analog VBBo erneut beprobt. R.Luttenbacher ergänzt, dass nach dem Aushub die gleiche Probenahmedichte erreicht wird wie vor dem Aushub. Wurde beispielsweise vor dem Aushub eine Probe pro 300m² genommen, so wird auch nach dem Aushub eine Probe pro 300m² gezogen.

Bezüglich der Pilotsanierung in Raron erläutert M.Forster, dass die Unterteilung in Subflächen ihm willkürlich erscheint und dass es für ihn fraglich erscheint, ob unter den als „sauber“ bzw. als „gering belastet“ eingestuften Flächen nicht doch noch eine Verunreinigung vorliegen könnte. C.Arnold erläutert, dass die Gesamtfläche von 15'000m² in 20 Teilflächen gesplittet wurde und dass diese 20 Teilflächen dann per VBBo untersucht wurden. Somit ergibt sich eine Probenahme-Dichte von 750m² pro Probe. Um die geforderte Grösse von maximal 500m² pro Probe zu erreichen, sollten ca. 10-15 weitere Beprobungen durchgeführt werden.

Daneben weist C.Arnold darauf hin, dass die Trennlinien zwischen den Subflächen im Fall Raron nicht mittig zwischen den Probenahme-Punkten liegen und deshalb im Rahmen der Sanierung verifiziert werden müssen. D.Trudel erläutert, dass die Trennlinien historisch festgelegt wurden, um die ganze Fläche in gleichbedeutende Subflächen zu trennen.

Die Frage ob die zur Zeit in Arbeit befindliche Geostatistik bereits zur weiteren Klärung beitragen kann, beantwortet D.Obrist vorsichtig. Die Ergebnisse betreffend grosser Flächen (Parzellen-Grösse) werden voraussichtlich bis Ende April vorliegen. Bezüglich der hier diskutierten kleinräumigen Heterogenitäten sind zwar ebenfalls Arbeiten im Gange, allerdings wird es hier noch länger dauern bis Ergebnisse verfügbar sind (d.h. Ergebnisse der Rasterbeprobung).

Sanierungserfolg:

C.Arnold erkundigt sich wie sichergestellt wird, dass Aushub wegen Baumassnahmen ebenfalls sauber ist und regt an pro 100m³ ausgehobenem Material eine Probe zu untersuchen. M.Forster fragt ergänzend nach, wie die Sohle im Fall des Bauaushubs untersucht werden soll. D.Trudel erläutert, dass diese Teilflächen bereits einer technischen Untersuchung und einer Detailuntersuchung unterzogen wurden. Lonza erklärt sich bereit, analog zum üblichen Vorgehen in Zürich und bei der A9 in der Pilotphase pro 100m³ Bauaushub eine Analysenprobe zu nehmen.

C.Arnold schlägt vor, für die Pilotsanierung in Visp auch den Baugruben-Boden explizit zu beproben. Dies betrifft auch die Kompartimente, welche im Sanierungsprojekt als unbelastet betrachtet wurden. Bei der Sohlenbeprobung müssen die Einstiche über die gesamte Kompartimentfläche verteilt werden.

Im Fall von Visp, muss sämtliches ausgehobene Material (inkl. Material von *a priori* unbelasteten Flächen) mittels Analysen (min. 1 Mischprobe pro 100m³) auf Quecksilber untersucht werden.

Staubemissionen:

P.Furrer erläutert, dass zur Staubvermeidung im Sanierungsgebiet keine offene Haufenlagerung vorgesehen ist, und dass auch im Lager der BoWa die Erdhaufen abgedeckt sein werden. Der

Transport erfolge ebenfalls in Fahrzeugen mit Abdeckblache. C.Arnold regt an, dass für Trockenphasen ein Besprenkeln der Aushubflächen vorgesehen werden solle.

Diverses:

Bezüglich der Bodenwaschanlage erläutert J.Solèr, dass die Behandlung dieses Aushubmaterials auch für die BOWA ein Pilotprojekt darstellt. Hg Behandlungen wurde in dieser Anlage bisher selten durchgeführt. Der Betreiber muss den Nachweis führen, dass seine Anlage die Hg-Kontamination im Feinmaterial anreichern kann und dass er dieses angereicherte Material entsprechend der Vorgaben zwischenlagern, behandeln und entsorgen kann.

T.Burgener erkundigt sich, wer diese Pilotsanierungen ausschreibt, durchführt, bezahlt und ob das Einverständnis der jeweiligen Landbesitzer vorgängig eingeholt wird. C.Arnold erläutert, dass Lonza diese Pilotsanierungen durchführt somit auch die Ausschreibungen leitet. Gleichzeitig durchgeführte Baumassnahmen der Gemeinden unterliegen den Regeln der Ausschreibungen der öffentlichen Hand.

Das unterschriftliche Einverständnis des Landinhabers muss gegeben sein. Die Sanierungen können entweder auf Basis einer Vereinbarung zwischen Landinhaber, Lonza, Gemeinde und Kanton oder alternativ auf Basis einer vom Kanton erlassenen Sanierungsverfügung durchgeführt werden. R.Luttenbacher ergänzt, dass die Lonza nicht nur im Falle der Pilotsanierungen sondern auch bei allen anderen aktuellen Bauvorhaben als direkter Ansprechpartner der Bauherren fungiert.

N.Zuber erkundigt sich, in welchem Zeitraum mit der Genehmigung der Pilotsanierungen durch die DUS zu rechnen ist. C.Arnold schätzt, dass noch eine Woche Arbeit für Visp notwendig sein wird. Dann sollte auch die Gemeinde bereit sein, eine entsprechende Sanierungs-Vereinbarung zu unterschreiben.

N.Salzgeber fragt nach, bis wann die Landbesitzer über die neuesten Analyseergebnisse informiert werden. Dies sei bereits für Nov. 2015 in Aussicht gestellt worden, aber bis anhin nicht erfolgt. C.Arnold erwartet die Information in Bälde und bedauert, dass die Abklärungen durch Lonza / Arcadis längere Zeit in Anspruch genommen haben, als ursprünglich angenommen.

M.Forster rät der Gemeinde Visp, die Kosten der Totaldekontamination nicht selbst zu bezahlen. Falls die Gemeinden diese Kosten vorfinanzieren, dann sollte dies nur unter Vorbehalt erfolgen, zumal ja auch die Lonza noch keine definitiven Entscheide gefällt habe. N.Zuber und R.Imboden weisen darauf hin, dass beide Gemeinden zur Zeit keine Totaldekontamination geplant haben. Zudem sei im Falle des Fussball-Stadions in Visp der Aushub bautechnisch begründet.

M.Forster erkundigt sich, ob die Einstufung des Grossgrundkanals als „Betriebsstandort“ und der angrenzenden Flächen als „Ablagerungsstandort“ eine Auswirkung auf Sanierungsziele (Grenzwerte) habe. C.Arnold verneint dies.

5. Veröffentlichung der Katastereinträge im Internet

C.Arnold erläutert, dass der Kanton gehalten ist, die Einträge ins Kataster der belasteten Standorte im Internet zu veröffentlichen. Dies sei bis anhin aus technischen Gründen (Darstellung der Vielzahl von Messpunkten) nicht möglich gewesen. Nun sind die technischen Voraussetzungen für eine parzellenscharfe Darstellung für das „Betriebsstandort Grossgrundkanal“ im Internet gegeben. Die Freischaltung ist für den 12.2.2016 vorgesehen.

Alle Landbesitzer wurden ehemals im Vorfeld bereits über die Ergebnisse ihrer individuellen Parzellen informiert, nun wird aber zusätzlich die Gesamtübersicht des „Ablagerungsstandorts“ in Form einer Liste im Internet für alle Parzellen in der Wohnzone sichtbar gemacht. Die Belastungsangaben basieren auf einer Momentaufnahme und können sich aus verschiedenen Gründen ändern. Grundsätzlich werden die Listen laufend aktualisiert. Der Kataster ist eine Dienstleistung des Kantons. Die Eintragung erfolgt ohne Gewähr. Insbesondere kann aus einer Nicht-Eintragung keine Belastungsfreiheit eines Grundstücks hergeleitet werden. Die Ergebnisse für Landwirtschafts-Parzellen werden noch nicht veröffentlicht. Hier sollen die Belastungen erst weiter eingeschränkt werden.

P.Furrer erkundigt sich, ob auch „nur belastete“ Parzellen (0.5 – 2 mg/kg) im Kataster eingetragen werden. In anderen Kantonen gäbe es für diffuse Bodenbelastungen einen anderen Kataster.

C. Arnold erläutert, dass ein Eintrag ins Kataster der belasteten Standorte unvermeidlich sei, wenn die Belastung durch Ausbringen oder Verteilen von Abfall entstanden ist. Ein Eintrag im „Bodenperimeter“ komme nur in Frage, wenn die Kontamination diffus z. B. über die Luft erfolgt sei. Der Eintrag im Kataster der belasteten Standorte sei zudem, was die rechtliche Aufarbeitung und Rückgriffsmöglichkeit auf den/die Verursacher angeht, der weitaus bessere Weg für alle Beteiligten (ausser dem/den Verursachern).

6. Nächstes Treffen der Information- und Austauschplattform Quecksilber

Das nächste Treffen der Informations- und Austauschplattform findet am 21. Apr. 2016 um 10:15 – ca. 12:00h Uhr in Visp statt.

C. Arnold schliesst die Sitzung und dankt allen Anwesenden für die Teilnahme und die engagierten Diskussionen.

Verteiler: gemäss Verteiler per mail

Sitten, 26. Februar 2016 / DUS