



Département de la mobilité, du transport et de l'environnement  
Service de l'environnement  
**Sites pollués, sols et eaux souterraines**

Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt  
Dienststelle für Umwelt  
**Sektion Altlasten, Boden und Grundwasser**

**CANTON DU VALAIS**  
**KANTON WALLIS**

## Sitzungsprotokoll

**5. November 2024**

### 29. Informations- & Austauschplattform Quecksilber

#### Anwesend:

R. Abgottspon	Gemeinde Visp und Gemeindepräsident Baltschieder	rene.abgottspon@visp.ch
R. Gruber	Gemeinderat Visp	rolet.gruber@bluewin.ch
R. Imboden	Gemeindepräsident Raron	reinhard.imboden@raron.ch
F. Margelist	Burgerrat Burgerschaft Baltschieder	burgerchaft@baltschieder.ch
M. Forter	Geschäftsleiter AefU	martin.forter@aefu.ch
A. Aeby	Lonza AG	anton.aeby@lonza.com
J. Balet	Lonza AG	jeremy.balet@lonza.com
P. Furrer	Econetta AG	peter.furrer@econetta.com
P. Rose	Econetta AG	paul.rose@econetta.com
D. Flöss	Leiter Gruppe Altlasten Oberwallis, DUW, Sitzungsleitung	david.floess@admin.vs.ch
S. Westermann	Wissenschaftlicher Mitarbeiter DUW	stephane.westermann@admin.vs.ch
C. Imhof	Wissenschaftliche Mitarbeiterin DUW	chantal.imhof@admin.vs.ch

#### Entschuldigt / abwesend:

Ch. Genolet-Leubin	Dienstchefin DUW	christine.genolet-leubin@admin.vs.ch
Y. Degoumois	Sektionschef Altlasten der DUW	yves.degoumois@admin.vs.ch
R. Cicillini	Lonza AG	renzo.cicillini@lonza.com
M. Forny	Lonza AG	mathias.forny@lonza.ch
B. Aufderreggen	Präsident AefU	bernhard.aufderreggen@aefu.ch
A. Escher	Geschäftsführerin WWF Oberwallis	angela.escher@wwf.ch
N. Salzgeber	Co-Präsident IGQ	n.salzgeber@bluewin.ch
T. Burgener	Co-Präsident IGQ	burgener.thomas@bluewin.ch
U. Studer	Gemeinde Brig-Glis	urs.studer@brig-glis.ch
R. Kalbermatter	Gemeinde Niedergesteln	richard.kalbermatter@niedergesteln.ch
S. Wyer	Burgerschaft Visp	samuel.wyer@burgerschaft-visp.ch
U. Andereggen	Dienststelle für Landwirtschaft	urs.andereggen@admin.vs.ch

**Verteiler:** gemäss Teilnehmerliste

**Sitzungsort:** Gemeinde Visp, St. Martiniplatz 1, 3930 Visp

#### Traktandenliste:

1. Begrüssung
2. Protokoll der 28. Sitzung
3. GGK und Umfeld: Stand der Arbeiten (Lonza/Econetta)
4. Resultate der Staubüberwachung beim LW-P5, Resultate der Hg-Kampagnen 2024 (DUW)
5. Varia

## 1. Begrüssung

D. Flöss begrüsst die Anwesenden zur 29. Sitzung der Informations- und Austauschplattform Quecksilber. Der Gemeinde Visp wird für die Bereitstellung des Saals gedankt.

## 2. Protokoll der 28. Sitzung vom 7. Mai 2024

Das Protokoll der Sitzung vom 7. Mai 2024 wurde auf der Sharepoint-Plattform aufgeschaltet. Da es keine Anmerkungen gibt, gilt es als genehmigt.

## 3. Stand der Untersuchungen & weiteres Vorgehen (Präsentation Lonza/Econetta)

P. Furrer gibt einen Überblick über den Stand der Arbeiten und die weiteren Aktivitäten.

### Raron: Quartiersanierungen

In Raron sind die Sanierungen in allen Quartieren abgeschlossen. Insgesamt wurden 81 Parzellen (inkl. Campingplätze) im Siedlungsgebiet von Raron saniert.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

### Visp: Quartiersanierungen

Die Sanierungen sind für vier Quartiere abgeschlossen. Die Sanierung im letzten Quartier (VQ5) wird im Zusammenhang mit einem grossen Bauprojekt (voraussichtlich Bau von mehreren Mehrfamilienhäusern und Totalsanierungen mehrerer bestehender Bauten) durchgeführt. Aufgrund einer Verzögerung des Bauprojekts wird die Sanierung um 2 Jahre verschoben und wird voraussichtlich im Jahr 2028 beginnen.

*Forter:* Ist im Rahmen dieses Projektes eine vollständige Dekontamination vorgesehen?

*Furrer:* Das ist uns nicht bekannt. Der Entscheid liegt bei der Bauherrschaft. Der Standort ist im ISOS-Register (Inventar schützenswerter Ortsbilder der Schweiz) eingetragen. Ein Quartierplanverfahren ist nötig.

### Hg-Perimeter

- Fussballfeld Baltschieder: Die Sanierungsarbeiten sind abgeschlossen.
- Sanierung Camping Brigerbad: Die 3. und letzte Etappe der Sanierungsarbeiten ist abgeschlossen. Die Schlussdokumentation liegt in Entwurf-Form vor.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

### Bauprojekte im Hg-Perimeter ausserhalb des Untersuchungsperimeters

Im Rahmen der vom Kanton verlangten Kontrollen bei Bauprojekten im Hg-Perimeter wiesen bzw. weisen bisher 19 Standorte ausserhalb der Untersuchungsperimeter einen Sanierungsbedarf auf.

- 12 Standorte in Raron: 10 wurden bereits saniert.
- 5 Standorte in Visp: Alle saniert
- 1 Standort in Baltschieder: Das Bauprojekt hat sich verzögert.
- 1 Standort in Brigerbad: noch nicht saniert

**Fischsperre:** Die Stahlträger wurden demontiert. Lonza ist dabei, die Übergabe an die Gemeinde zu regeln (die Feuerwehr will den Steg nutzen). Die Verantwortung für den Unterhalt und die Wartung des Stegs liegt künftig bei der Gemeinde Niedergesteln.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

## Übrige Gebiete

### **a) Technische Untersuchungen (TU, ETU+SU)**

In Niedergesteln gibt es 3 Teilflächen, die von der Autobahn nicht mehr gebraucht werden und künftig anderen Nutzungen dienen sollen (Landwirtschaft, Industriegebiet). Teilgebiete davon sind sanierungsbedürftig.

*Forster:* Wie werden diese Flächen saniert? Welcher Ziel-Wert gilt für diese Flächen?

*Furrer:* Ähnlich wie bei den anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dabei gilt der Ziel-Wert von 7 mg Hg/kg für das Schutzgut Boden.

*Forster:* Gilt der Wert auch für das Industriegebiet?

*Furrer:* Die in der künftigen Industriezone liegenden Teilflächen sind nicht sanierungsbedürftig. Evtl. könnte der Humus vom Industriegebiet für die Wiederauffüllung nach den Sanierungen bei den zwei anderen Teilflächen verwendet werden.

### **b) Sanierung Landwirtschaftsflächen (LW, übrige Gebiete)**

Die Folgebewirtschaftung bei den zwei Pilotprojekten ist erfolgreich abgeschlossen.

Die Sanierungen der Pakete LW-P1, -P2, -P3 und -P4 sind abgeschlossen. Die Stellungnahmen zu den Schlussdokumentationen liegen vor. Zurzeit läuft die Folgebewirtschaftung (bis 2025 für LW-P1, -P2 und -P4; bis 2026 für LW-P3). Aktuell laufen die Sanierungsarbeiten im grössten Paket LW-P5. Gemäss Einschätzung werden in LW-P5 rund 26'000 Tonnen Material zu entsorgen sein. Voraussichtlich wird diese Sanierungs-Baustelle (inkl. Rekultivierung) bis Frühjahr 2025 dauern.

#### Fotos und Videos der Arbeiten bei der Unterhaltspiste und beim Paket LW-P5

*Furrer:* In diesem Gebiet liegt die grosse Herausforderung im Vorhandensein der Gasleitung von Swissgas. Die Überdeckung der Leitung ist teilweise knapp 1m. Hier darf nur die oberste Schicht (maximal 30 cm) entfernt werden.

*Forster:* Wie sieht die Belastung um die Leitung herum aus?

*Furrer:* Das ist unklar. Wir dürfen diesen Bereich aus Sicherheitsgründen nicht beproben.

*Furrer:* Um einer Verdichtung des Bodens vorzubeugen, war für die Instandstellungsarbeiten beim LW-P5 der Einsatz eines Pistenbullys vorgesehen. Dieser war leider nicht immer verfügbar und es musste mit einer kleinen und ebenfalls leichten Moorraupe weitergearbeitet werden.

#### Arbeitshygiene:

Letzten Herbst wurden zwei arbeitshygienische Hg-Messkampagnen durchgeführt. Die Resultate zeigten, dass der MAK-Arbeitsplatzgrenzwert für Quecksilber eingehalten wurde (MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration). Eine weitere Messkampagne ist im Herbst 2024 geplant und wird in Kürze durchgeführt. Die Resultate werden an der nächsten Sitzung präsentiert.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

### **c) Instandstellung Unterhaltspiste**

Die Unterhaltspiste wurde im Mai 2024 Instand gestellt. Die Schlussdokumentation wurde der DUW eingereicht. Die Stellungnahme ist noch ausstehend. Die Arbeiten konnten rasch (innerhalb von 2 Monaten) abgeschlossen werden.

*Forster:* Wie lange war ursprünglich geplant?

*Furrer:* Wir sind von 5-6 Monate ausgegangen.

*Forster:* Welche Quecksilber-Mengen wurden entfernt?

*Furrer:* Insgesamt wurden 224 kg auf der ganzen Piste entfernt (entspricht 95% des Schadstoffpotentials in diesem Bereich). Ein Schadstoffpotential von 11 kg Hg verbleibt vor Ort.

## **d) Zentrales Bodenzwischenlager**

Die Beschaffung des benötigten Oberbodenmaterials läuft fortlaufend:

- Bisher wurde Material aus 12 Standorten angeliefert. Es sollte genug Material für das Paket LW-P5 vorhanden sein (Bedarf: 12'800 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Oberboden / ca. 6'400 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Unterboden)
- Für das nächste Paket (LW-P6) wird der Bedarf an Material wie folgt abgeschätzt: ca. 2'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Oberboden / ca. 1'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Unterboden.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

## **e) Weiteres Vorgehen**

Die Arbeiten für das Paket LW-P6 sollen nächstes Jahr durchgeführt werden. Momentan fehlt immer noch sauberer Boden (insbesondere geeigneter Oberboden). Wie bereits erwähnt wird versucht, Bodenmaterial aus dem Wallis (mit vergleichbaren Eigenschaften) zu finden. Aufgrund der Knappheit des verfügbaren Bodens wird auch in anderen Regionen nach Boden gesucht, welcher dann ggf. gemischt werden muss, um den Eigenschaften der Walliser Böden zu entsprechen.

*Forter:* Warum ist es so schwierig, weiteres Bodenmaterial zu finden?

*Westermann:* Es gibt verschiedene Problematiken. Einerseits gibt es Bereiche mit geogen bedingten Schadstoffen, die dann die Verwertungsmöglichkeiten einschränken. Zudem wurde in Simplon Dorf neu der Japankäfer entdeckt. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) hat eine Befalls- und eine Pufferzone definiert. Bodenmaterialien aus diesen Zonen dürfen nur im Ausnahmefall ausserhalb verwertet werden. Dabei sind spezifische Massnahmen zu treffen und es ist eine Bewilligung des kantonalen Amtes für Rebbau und Wein nötig. Für unser Projekt betrifft dies unter anderem Materialien aus den Gemeinden Brig-Glis und Visp. Zurzeit liegt Raron noch ausserhalb der Pufferzone.

## **Grundwasser**

Die letzte Probenahme-Kampagne wurde im September 2024 durchgeführt. Wie bei allen bisherigen Kampagnen wurden bei den gemäss BAFU-Vollzugshilfe durchgeführten Probenahmen keine Hg-Konzentrationen über der Bestimmungsgrenze (BG) von 0.01 µg/l festgestellt.

Die nächste Kampagne findet im März 2025 statt.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

## **Detailuntersuchung des Grossgrundkanals (DU GGK)**

Es sind diverse Untersuchungen am Laufen:

- Ökotox-Studie und Abklärungen zur Methylierung in Sedimenten des Grossgrundkanals
- Oberflächengewässer: GUS und Hg gelöst/ungelöst.
- Fiskampagne

Diese Untersuchungen laufen bis Ende 2024. Anschliessend wird der DU-Bericht erarbeitet. Die Resultate werden voraussichtlich in der 2. Hälfte 2025 vorliegen.

*Keine Bemerkung zu den präsentierten Folien.*

## **Zahlen zu den bisherigen Sanierungen**

Im Siedlungsgebiet wurden 95% der sanierungsbedürftigen Flächen saniert. Dies entspricht einer sanierten Fläche von 103'050 m<sup>2</sup> (Stand September 2024). In der Landwirtschaftszone wurden im Rahmen der Sanierung bei den Paketen LW-P1 bis LW-P4 (inkl. Unterhaltspiste) 28'600 m<sup>2</sup> saniert (Stand Oktober 2024).

Die bisherige Entsorgungsmenge (Siedlungsgebiete sowie LW-P1 bis LW-P4) beträgt 137'242 t Material, wodurch gesamthaft über 3'000 kg Hg entsorgt wurden.

Rund 36'000 t Material wurden direkt deponiert (Strassentransport) und die restlichen 101'000 t wurden aufbereitet (Bahn- und Schiffftransport).

*Forter:* Die Zahlen sind beeindruckend.

*Aeby:* Die bisherige Gesamt-Entsorgungsmenge von 137'242 t Material ist effektiv beeindruckend und eine sehr grosse Menge, die fachgerecht entsorgt wurde. Hierbei wurden gut 3 t Quecksilber entfernt. Angesichts dieser Zahlen stellt sich jeweils auch die Frage der gesamthaften Umweltbilanz und der Verhältnismässigkeit der durchgeführten Arbeiten. Die Sanierungen und die damit zusammenhängenden Auswirkungen auf die Umwelt durch den Aushub, den Transport, den Energieverbrauch bei der Materialbehandlung und die Instandstellung sind beachtlich, geht doch damit u.a. auch ein sehr hoher CO<sub>2</sub>-Ausstoss einher. Besonders eindrücklich zeigt sich dies, wenn man die 22'800 t entsorgtes und gering belastetes B-Material mit einer Hg-Entfrachtung von 20 kg mit derjenigen der nur ca. dreimal grösseren Menge von rund 68'000 t höher belastetem S-Material vergleicht, bei der jedoch eine 145 mal grössere Hg-Entfrachtung von ca. 2'900 kg erreicht werden konnte. Die Sanierung des S-Materials war somit rund 48-mal «effizienter» ( $145/3 = 48$ ) oder anders formuliert, ist die Umweltbilanz für die Sanierung und Entsorgung von B-Material deutlich ungünstiger und es darf hier u. E. die Frage der Verhältnismässigkeit gestellt werden. Dies im Sinne einiger Überlegungen und Gedanken zum Prinzip der Verhältnismässigkeit.

*Forter:* Die Umweltbelastung kann auch anders betrachtet werden. Die betroffenen Massnahmen korrigieren Fehler aus der Vergangenheit. Hätte man den Boden nicht mit Schadstoffen verschmutzt, müsste man keine Massnahmen zur Sanierung treffen.

*Aeby:* Das Prinzip der Verhältnismässigkeit ist in der Umwelt- und Altlasten-Gesetzgebung verankert. Leider gibt es meines Wissens keine wissenschaftlich anerkannte Ökobilanzierungsmethode o. ä., die Quecksilber mit CO<sub>2</sub>-Emissionen vergleicht resp. bewertet. Es wäre interessant, dies im Kreis grösserer Fachgremien und in einem übergeordneten Kontext zu diskutieren. Zudem ist zu bedenken, dass Quecksilber nicht wie organische Stoffe bei der Entsorgung zerstört werden kann, sondern nur in eine stabile Form umgewandelt werden kann, es «verschwindet» also nicht (gilt im Übrigen generell für alle Schwermetalle).

*Imboden:* Die Bilanz ist positiv. Die Berichterstattung in den Medien sollte auch diesen Aspekt abdecken. Zu Beginn der Quecksilberproblematik waren viele Leute skeptisch. Ich denke, die Art, wie mit der Problematik von allen Seiten umgegangen wurde, ist ein positives Beispiel, und deshalb wäre eine entsprechende Berichterstattung sinnvoll.

*Gruber:* Wenn man jetzt über die Sanierung berichtet, soll aber auf Missverständnisse geachtet werden und aufgepasst werden, dass diese Zahlen nicht negativ aufgefasst werden.

*Forter:* Vielleicht können wir uns nach Abschluss der Sanierungen auf eine gemeinsame Kommunikation einigen, um aufzuzeigen, dass sich die Zusammenarbeit gelohnt hat.

*Furrer:* Die Besitzer von sanierten Parzellen sind generell sehr zufrieden.

#### **4. Quecksilberproblematik im Umfeld vom Grossgrundkanal (Präsentation DUW)**

S. *Westermann* präsentiert die Resultate der Staubüberwachung sowie den Stand der durchgeführten Bodenuntersuchungen bei Bauvorhaben für 2024.

##### **Staubüberwachung im Gebiet LW-P5:**

Die Staubüberwachung hat im April 2024 begonnen. Wie üblich wurde eine Doppelüberwachung durchgeführt (monatliche und wöchentliche Messungen).

An zwei von drei Messstellen wurden zwischen April und September keine hohen Werte nachgewiesen. Bei einer Messstelle wurde der Grenzwert von 1 µg Hg/m<sup>2</sup>/d im Juli deutlich überschritten. Gemäss den Resultaten der wöchentlichen Messungen haben die erhöhten Emissionswerte in der ersten Juli-Woche stattgefunden. Da in diesem Zeitraum keine Aushubarbeiten durchgeführt wurden, ist es sehr unwahrscheinlich, dass die festgestellte Überschreitung auf die Sanierung zurückzuführen ist. Gemäss gesammelten Informationen wurde zwischen Ende Juni und Anfang Juli Heu geerntet. Das könnte die Messresultate erklären.

*Forter:* Die Staubwerte scheinen relativ hoch für eine Wiese mit einer Hg-Belastung < 7 mg/kg.

*Aeby:* Die Sanierungsarbeiten hatten im Juli noch nicht begonnen. In der Nähe gab es Zonen mit einer Bodenbelastung zwischen 7 und 20 mg Hg/kg.

*Forster:* Man sollte nochmals während der Heuernte im nächsten Jahr die Staubimmissionen messen. Wenn die Landwirte am Mähen sind, sollten diese entsprechend messbar sein.

*Westermann:* Die TA-Luft gibt uns jährliche Grenzwerte. Da in den anderen Monaten die Resultate deutlich tiefere Werte zeigen, wird der Grenzwert für Quecksilber über die gesamte Überwachungsperiode eingehalten.

*Forster:* Ich wiederhole meine Bitte eine weitere Staubüberwachung beim Mähen im Jahr 2025 durchzuführen.

*Flöss:* Man könnte berechnen, welche Menge an (belastetem) Staub es benötigt, um die beobachteten Konzentrationen zu erhalten. Den Grenzwert von 7 ppm für die Landwirtschaftszone hat man basierend auf der Kontamination von Futtermitteln mit (belastetem) Staub definiert.

### **Hg-Untersuchungen bei Bauvorhaben:**

Seit 2016 sind 748 Bauprojekte eingegangen. Dabei haben die durchgeführten Untersuchungen in 83% der Fälle keine Hg-Belastung festgestellt. Bei 4% bestand ein Sanierungsbedarf, und bei den restlichen 13% galt der Projektperimeter als belastet.

*Forster:* Für das nächste Jahr wäre es sinnvoll auch die Sanierungsflächen hinzuzufügen, um diese Ergebnisse in Relation zu setzen.

## **5. Varia**

*R. Gruber:* informiert die Teilnehmer der IAP, dass dies seine letzte Sitzung war und bedankt sich für die Professionalität und die gute Zusammenarbeit.

*D. Flöss* schliesst die Sitzung und bedankt sich für die Teilnahme.

- **Nächster Sitzungstermin:** Dienstag, den 6 Mai 2025, 10:15, Gemeinde Visp

**Verteiler:** auf Sharepoint-Plattform hochgeladen

Sitten, 02.12.2024 / DUW