



KANTON  
LUZERN

# Informationsveranstaltung uwe

*für Geologiebüros*

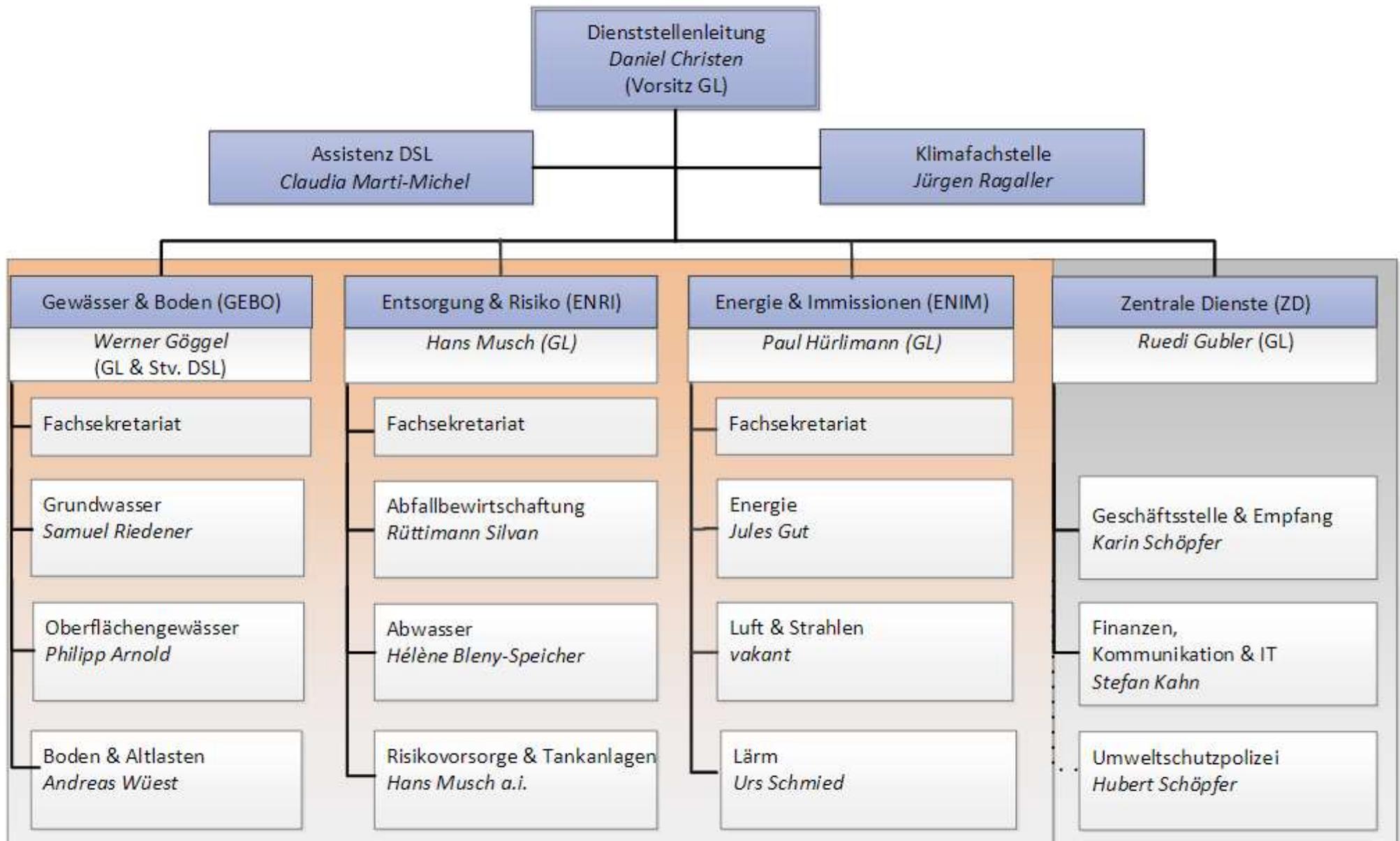
*Samuel Riedener/ Andreas Wüest*

*20.10.2021*

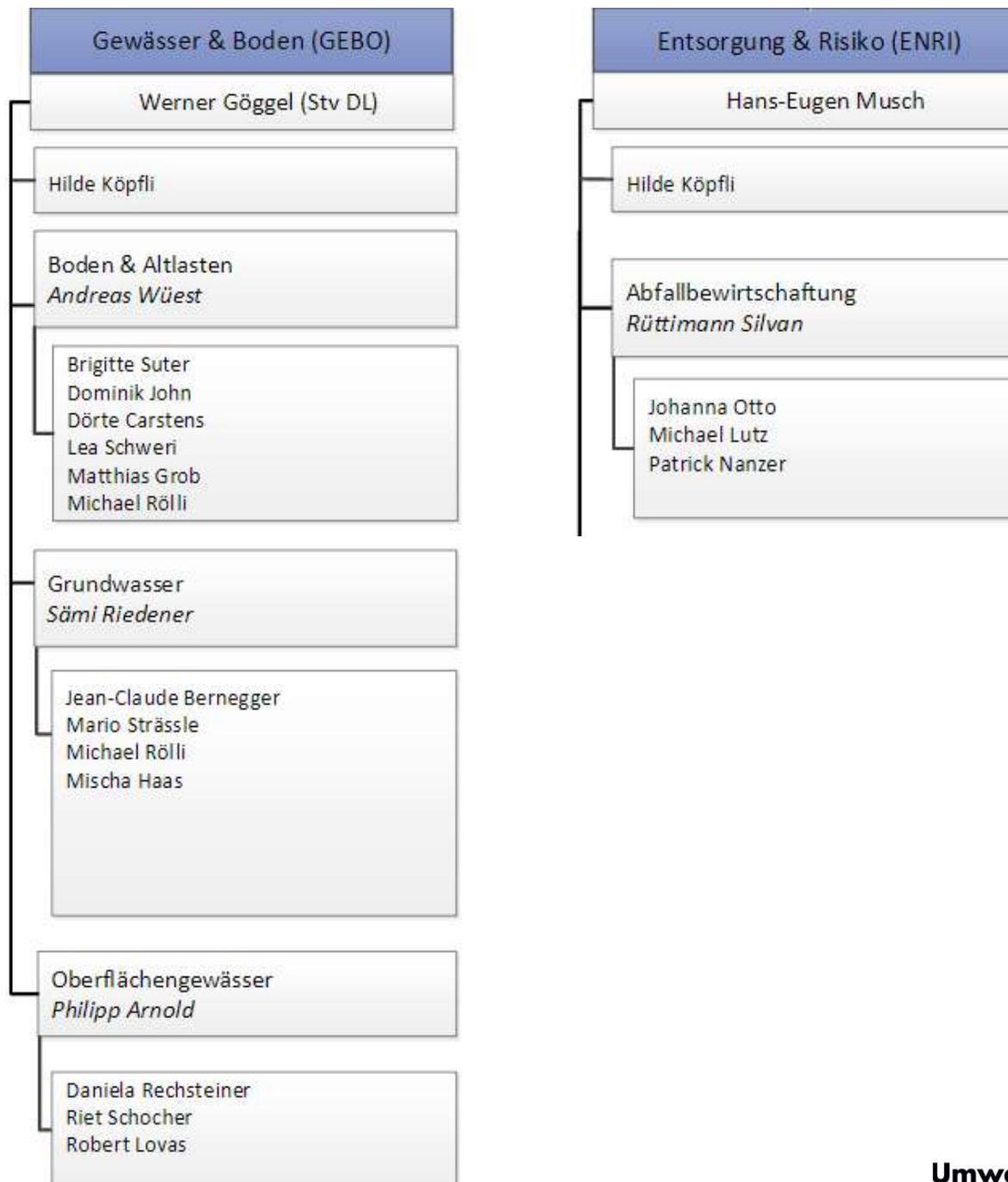
# Inhalt

1. Einleitung / Begrüssung
2. In eigener Sache
3. Altlasten
4. Grundwasser
5. Informationen Abfall
6. Fazit

# 2. In eigener Sache



# 2. In eigener Sache



# Herausforderungen 2021: Politische Rahmenbedingungen

- Nov. 2020: Abstimmung Kulturlandinitiativen
  - Konsequenter Schutz FFF -> Änderung PBG
  - Bodenkartierung ganzer Kanton LU innert 10 Jahren
- Planungsbericht Klima & Energie Kt. LU:  
Klimaanpassung & Klimaschutz
  - Klimaanpassung: z.B. Wasserwirtschaft: Konsequenter Schutz der Wasserressourcen, Anpassungsbedarf bei Wassernutzung & Wasserversorgung
  - Klimaschutz: z.B. Entsorgung & Recycling
- Okt. 2021: Parl. Diskussion Sonderabgabe ALTL

# Ziele

- Informationen uwe -> Gutachter
  - Vollzugspraxis
  - Vorgaben
  - Verfahren
- Feedback Gutachter -> uwe
  - Erfahrungen
  - Anregungen -> Verbesserungen
- Vollzug: effizient, rechtskonform
- Verfahren: effizient, koordiniert

# Botschaft

- Zusammenarbeit Gutachter - uwe wichtig!
- Gutachter mit 1. Kontakt zu Bauherren
- Konsequenter Vollzug, klare Vorgaben
- Effiziente & koordinierte Verfahren
- Stufengerechter Einbezug uwe
  - Fachliche Beratung Bauherren durch Gutachter
  - Rechtzeitiger Einbezug Kanton (uwe, rawi) bei Verfahrensfragen

# Inhalt

1. Einleitung / Begrüssung
2. In eigener Sache
- 3. Altlasten**
4. Gewässerschutz I Bauten im Grundwasser
5. Gewässerschutz II Hinweise
6. Informationen Abfall
7. Feedbacks, Diskussion und Fazit

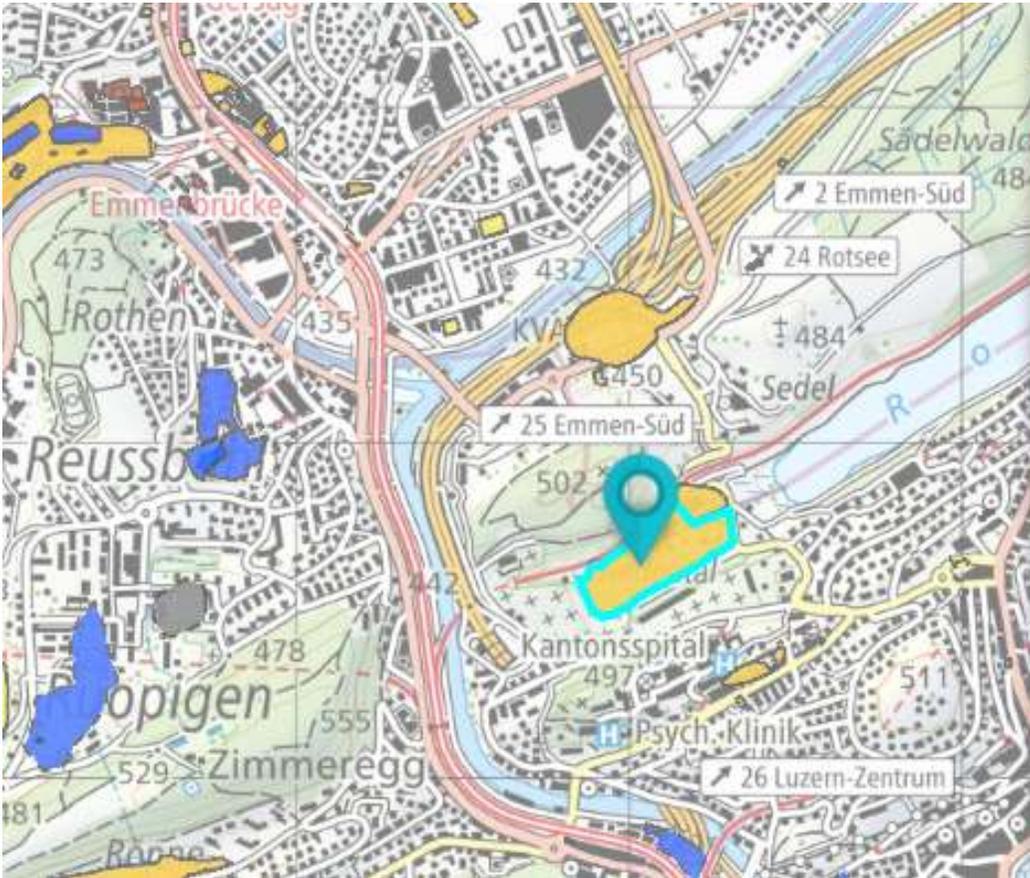
# 3. Altlasten – Mitarbeitende

## Team 2021

- Andreas Wüest (Teamleiter Boden & Altlasten)
- Dörte Carstens (90%)
- Dominik John (80%)
- Michael Röllli (50%)

# 3. Neuer Auftritt Kbs

- <https://www.geo.lu.ch/map/altlasten>
- Gemäss minimalen Geodatenmodell des Bundes (MGDM)
- Regelmässige Updates
- Mehr Informationen online verfügbar
- Für jeden Standort online Bezug von Standortdatenblättern inklusive Kartenauszug mit Standortperimeter möglich



The map shows a detailed view of the Emmen-Süd area, including the Reuss river and surrounding urban areas. A specific location is highlighted with a blue pin and a yellow/orange outline. The information panel on the right provides details for this location.

### X Kartenabfrage

▼ Kataster der belasteten Standorte: Ablagerungen

🔍 zoom

Katasternummer	1061A0026
Bezeichnung	Ried
Standorttyp	Ablagerungsstandort
Status nach Bearbeitungsstand	belasteter Standort
Status nach Altlastenverordnung	Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
Untersuchungsmassnahmen	-
Deponietyp	Deponietyp E
Ablagerungsstandort in Betrieb?	nein
Nachsorge nach Abfallverordnung VVEA	nein
Branchenbezeichnung	-
Datum Katastereintrag	12.04.2007
Standortdatenblatt	<a href="#">Link öffnen</a>

► AV Liegenschaften: Grundstücke

📍 Lage: 2'665'029 / 1'212'634  
Höhe (Info): [anzeigen](#)

# 3. Neuer Auftritt Kbs - Auszüge

- Katasterauszug mit zusätzlichen Informationen auf Anfrage mit Vollmacht von Eigentümer



Umwelt und Energie (uwe)  
Gewässer & Boden

## KATASTERAUSZUG

### Kataster der belasteten Standorte Kanton Luzern

Katasternummer	
Bezeichnung	
Standorttyp	
Status nach Altlastenverordnung (AltIV)	

#### Lage

PLZ, Ort	
Gemeinde	
Koordinaten (x,y)	
Parzellennummer	-

#### Ablagerungszeitraum, Betriebszeitraum oder Unfallzeitpunkt

Ablagerungszeitraum	
---------------------	--

#### Katastereintrag

Datum Ersteintrag im Kataster	
Untersuchungsstand gemäss AltIV	

#### Gefährdete Umweltbereiche

Gefährdete Umweltbereiche	
---------------------------	--

#### Bereits festgestellte Einwirkungen

Umwelteinwirkung	-
------------------	---

#### Besondere Vorkommnisse wie Verbrennung von Abfällen, Rutschungen, Überschwemmungen, Brände oder Störfälle

Vorkommnis	-
------------	---

#### Beurteilung des Standorts gemäss Altlasten-Verordnung

Status nach	
-------------	--

Altlastenverordnung (AltIV)	
Weiterer Handlungsbedarf	

#### Dokumente

Keine Dokumentation vorhanden.

#### Ergänzende Bemerkungen zu Massnahmen Umweltschutz, zu Sanierungszielen, zu Umweltschäden und zu Vorkommnissen

Massnahme Umweltschutz	durchgeführt am	Ergänzende Bemerkungen
-	-	-
Sanierungsziel	Dringlichkeit	Ergänzende Bemerkungen
-	-	-
Umweltbereich	Umwelteinwirkung	Ergänzende Bemerkungen
-	-	-
Vorkommnis	Datum	Ergänzende Bemerkungen
-	-	-

#### Umweltdaten

Gewässerschutzbereich	-
Schutzzone	-
Relative Lage zum Grundwasser	-
Oberflächengewässer	-
Durchlässigkeit	-
Bemerkungen Umwelt	-

Nutzungszone	Aktuelle Nutzung
-	-

# 3. Altlasten – Schiessanlagen

- Merkblatt und Arbeitshilfe beachten
- Anforderungen bei Untersuchungen einhalten (insbesondere Kalibrierung XRF, Tiefensondierungen, etc.)
- Fundierte Gefährdungsabschätzung (Rutschungen, Wald, Grundwasser etc.)
- Vorschlag für Kostenteiler im Sanierungsprojekt
- Anforderungen zur Sohlbeprobung zur Dokumentation des Sanierungserfolgs beachten
- Vorgehen Sohlbeprobung bereits im Sanierungsprojekt beschreiben



## Arbeitshilfe

Anforderungen an das Sanierungsprojekt von Schiessanlagen (SPS)

Die vorliegende Arbeitshilfe richtet sich an Fachbüros, welche mit der Ausarbeitung eines Sanierungsprojekts für Schiessanlagen beauftragt werden. Sie zeigt die behördlichen Vorgaben und die wichtigsten inhaltlichen Punkte auf, die in einem Sanierungsprojekt abzuhandeln sind. Ergänzend gelten die Anforderungen gemäss folgenden Dokumenten:

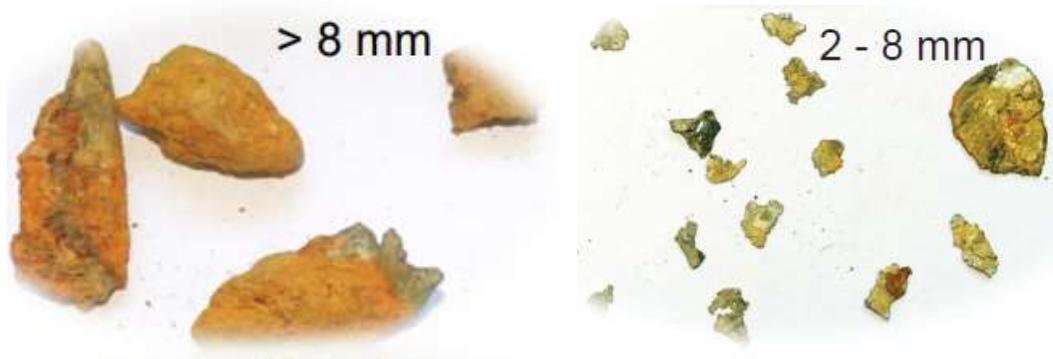
- BAFU Mitteilung Nr. 34/06 (VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen), aktuelle Auflage.
- Merkblatt AWEL und ALN Kanton ZH (Anleitung zum Einsatz mobiler XRF-Geräte bei der Untersuchung und Sanierung von Schiessanlagen), Juli 2011.
- Wegleitung VBS (Untersuchung der Belastungen auf Schiessplätzen und Schiessanlagen des VBS), Oktober 2013.

Abschnitt	Inhalt	Ergänzungen
<b>Ausgangslage</b>		
- Stammdaten	Tabellarische Zusammenfassung der Stammdaten	KbS Nr., Gemeinde, Koordinaten, m ü. M., Betroffene Parzelle(n), alt. Grundeigentümer, akt. Betreiber, Standort, Objektart, Betriebsdauer (Anlage, Scheiben), Anzahl Scheiben (total, stillgelegt, mit KKF, temporär (z.B. Feldschiessen)), Nutzungszone, aktuelle Nutzung
- Auftrag und Anlass	Auftraggeber, Beteiligte, Auftragsdatum, Rahmenbedingungen	Sanierungsbedarf nach AltIV, behördliche Verfügungen
- ggf. bisherige Untersuchungen	Zusammenfassung bereits bestehender Berichte / Untersuchungen	Altlastenuntersuchungen, geotechnische und (hydro-) geologische Berichte, usw.
- Zielsetzung	Zielsetzung und generelles Vorgehen	Das generelle Vorgehen zur Untersuchung von Schiessanlagen wird in der BAFU Mitteilung Nr. 34/06 (VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen) beschrieben

# 3. Altlasten – Schiessanlagen

## Problematik Geschossfragmente in Proben

- Partikuläres Blei kann nicht mit der Probe homogenisiert werden und wird im Labor aussortiert
- Laborprotokolle prüfen, ob im Labor Geschossfragmente aussortiert worden sind (Angaben je nach Labor unterschiedlich)
- Gemäss Vollzugshilfe «VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen» verhindern Geschossfragmente bei der XRF-Messung repräsentative Messresultate
- Für die Eichkurven XRF – Laboranalytik sind keine Proben mit Geschossfragmenten zu verwenden



# 3. Altlasten – Schiessanlagen

- Das BAFU fordert für die Auszahlung der VASA-Beiträge bei Sanierungen von Schiessanlagen das Formular zur Deklaration der Aushubentsorgung (siehe VH Schiessanlagen)
- Bitte das Formular zusammen mit dem Schlussbericht zur Sanierung von Schiessanlagen einreichen
- Bei Anlagen mit mehr als 12 Scheiben bereits mit Sanierungsprojekt
- [Link Tabelle](#)

V1.2.2, 23.9.2020 / Ph

Vergleich		Check / auswerten
<b>Herkunft des Aushubmaterials</b>	<b>Ktn.</b>	
Sanierungsart Dekontaminationsaushub	AG	
Projekt Sanierung xy		
Adresse, Ort xxx, 9999 Irgendwo		
KbS Nr. 999-99.99		
<b>Aushub-Entsorgungskonzept</b> geplante Entsorgung der Aushubmaterialien	<b>Aushub-Entsorgungsnachweis</b> ausgeführte Entsorgung der Aushubmaterialien	<b>Erklärungen, Begründungen</b> des Gutachters
<b>Abfallkategorie 1</b>	<b>Abfallkategorie 1</b>	
0.0 t	0.0 t	
anderer Abfall-Code	anderer Abfall-Code	
<b>Endgültige Entsorgung/Verwertung</b>	<b>Endgültige Entsorgung/Verwertung</b>	Erklärung, weshalb nicht wie geplant alles verwertet, behandelt oder deponiert worden ist, sondern nur ein Teil...
	Differenz	

# 3. Altlasten - Qualitätsanforderungen

- USG, AltIV, Vollzugshilfen, Merkblätter, Arbeitshilfen (BAFU und Kanton) sind bekannt und verbindlich.  
Auf begründete Abweichungen ist hinzuweisen!
- Probenahme im Grundwasser:
  - Fließrichtung (i.d.R. Isohypsenplan)
  - Tiefe, Ausbau (Filterstrecke, Rohr-Ø)
  - Probenahmezeitpunkte
  - Entnahmebreite (Vorpumpen!)
  - Analytik
    - ... sind zwingende Angaben zu einer TU und bereits im Pflichtenheft zu berücksichtigen
- Porenluft: Probennahmeprotokolle Bestandteil vom Untersuchungsbericht
- Grundsätzliches Kapitel: „**Relevante Kenntnislücken**“

Vollzug Umwelt

Altlasten  
Gefährdungsabschätzung

Probenahme  
von Grundwasser bei  
belasteten Standorten



# 3. Altlasten – Qualitätsanforderungen

## Zusammenarbeit Gutachter und uwe

- Wir streben ein einvernehmliche, vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit an. Dies setzt voraus:
  - Verständliche Gutachten (auch für Laien lesbar!)
  - Klare Botschaft in unseren Stellungnahmen / Entscheiden
  - Rückfragen bei Unklarheiten
  - Fristen realistisch schätzen
  
- Baustellenbegehungen wieder aufgenommen
  - Stichprobenkontrollen mit und ohne Ankündigung
  - Startsitzen auf Anfrage

# 3. Altlasten – Qualitätsanforderungen

- Spannungsfeld Kosten und Qualität:
  - Vollständigkeit von Offerten beachten (Anforderungen bedingt durch Standorteigenschaften insbesondere schon bei HU berücksichtigen)
  - Falls Anforderungen nicht erfüllt: Nachforderungen, möglicherweise Probleme mit Auftraggeber
  - Zeitfaktor vs. Geld: Je nach Ziel des Auftraggebers ist Zeit der limitierender Faktor und das Finanzielle eher sekundär  
-> genau hinhören
  - Auf allfällige Möglichkeiten einer Kostenverlegung (i.d.R. nach Abschluss der Voruntersuchung) hinweisen

# 3. Altlasten – PFAS/CKW-Standorte

## PFAS

- Auf der Website vom BAFU wurde der Expertenbericht «[Entscheidungsgrundlagen für den Vollzug bei PFAS-belasteten Standorten in der Schweiz](#)» publiziert
- Auf Bundesebene wird eine Arbeitsgruppe zur Erstellung einer neuen Vollzugshilfe eingesetzt
- Achtung bei Standorten wie z.B. Galvaniken, Brandplätzen mit Einsatz von Feuerlöschschaum etc.



## CKW

- Für aktuelle Fragen zum Umgang mit CKW wurde die Plattform ChloroNetpraktisch gegründet
- Website unter: <https://www.chloronet.ch/>

# 3. Altlasten – Ausblick

- Verlängerung Sonderabgabe am 25./26. Oktober 2021 im Kantonsrat traktandiert
- Neue Arbeitshilfe zu den Anforderungen an ein Aushub- und Entsorgungskonzept AEK und an den Schlussbericht bei Aushubbegleitungen
- Überarbeitung Arbeitshilfe Sanierungsprojekt für Schiessanlagen und neue Arbeitshilfe zur Erstellung des Schlussberichts bei Schiessanlagenanierung

# 3. Altlasten – Ausblick

- Revision des USG betreffend Altlastenrecht auf 2023 geplant – Vernehmlassung bis Ende 2021, Behandlung in den eidg. Räten 2022 vorgesehen. Wichtigste Themen:
  - Anpassung VASA Beiträge bei Schiessanlagen
  - Befristung der VASA Beiträge an Untersuchungen und Sanierungen
  - Untersuchungen von Kinderspielplätzen

# 3. Altlasten - Baugesuche

## Ergänzung Boden und Archäologie

- Boden: Bauvorhaben mit Bodenbeanspruchung **iBZ > 5'000** / **aBZ > 1'500 m<sup>2</sup>**: bodenkundliche Untersuchung notwendig
  - Idealerweise kombinierte Untersuchung (Baugrund + Bodenqualität)
  - Hinweis an Bauherr verhindert ggf. verzögertes Bewilligungsverfahren
- Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV) online
  - Vorgehen gem. „Wegleitung Bodenaushub“ (BAFU, 2001)
  - Bei Verdacht auf Bodenbel. > **RW**: „Handbuch Probenahme“ (BAFU, 2003)
- Archäologie: Sondierungen in archäologischen Verdachtsflächen sind **bewilligungspflichtig**.
- Links: [www.geo.lu.ch/map/bodenverschiebungen](http://www.geo.lu.ch/map/bodenverschiebungen)  
[www.geo.lu.ch/map/fundstelleninventar](http://www.geo.lu.ch/map/fundstelleninventar)

# 3. Altlasten – Weiterbildung

- Fachtagungen, Kongresse, Workshops etc.
  - Module CAS-SIPOL
  - Altlasten Symposium (BAFU)
  - Angebote anderer Kantone (z.B. ZH) oder Verbände (z.B. ARV)
  - Fachveranstaltungen im Ausland (z.B. Dechema)
- Fachzeitschriften und -literatur
- Internet
  - Regelmässige Konsultation der uwe und der BAFU Homepage
  - Stand der Technik

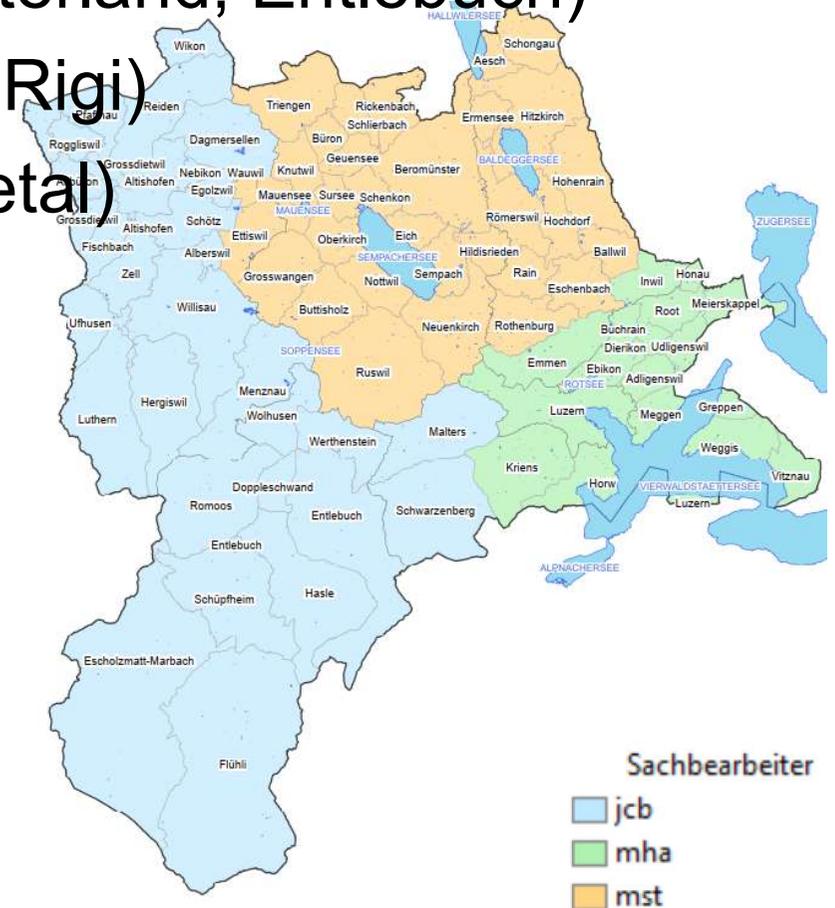
Weiterbildungen für Büros die nicht im ARV sind bitte bis 31.12.2021 melden, Listen werden im Januar aktualisiert

# Inhalt

1. Einleitung / Begrüssung
2. Information uwe-intern,
3. Altlasten
4. **Grundwasser**
5. Informationen Abfall
6. Feedbacks, Diskussion und Fazit

# 4. Team Grundwasser – Wer sind wir

- Sämi Riedener (Teamleitung)
- Jean-Claude Bernegger (Hinterland, Entlebuch)
- Mischa Haas (Agglo Luzern, Rigi)
- Mario Strässle (Surental, Seetal)
- Michael Rölli, Erdsonden



# 4 . Grundwasser – Bauten im Grundwasser

Überarbeitetes Merkblatt „Bauten im Grundwasser“ der Zentralschweizer Umweltfachstellen (ZENTRUM) ist seit November 2020 in Kraft.



# 4 . Grundwasser – Bauten im Grundwasser

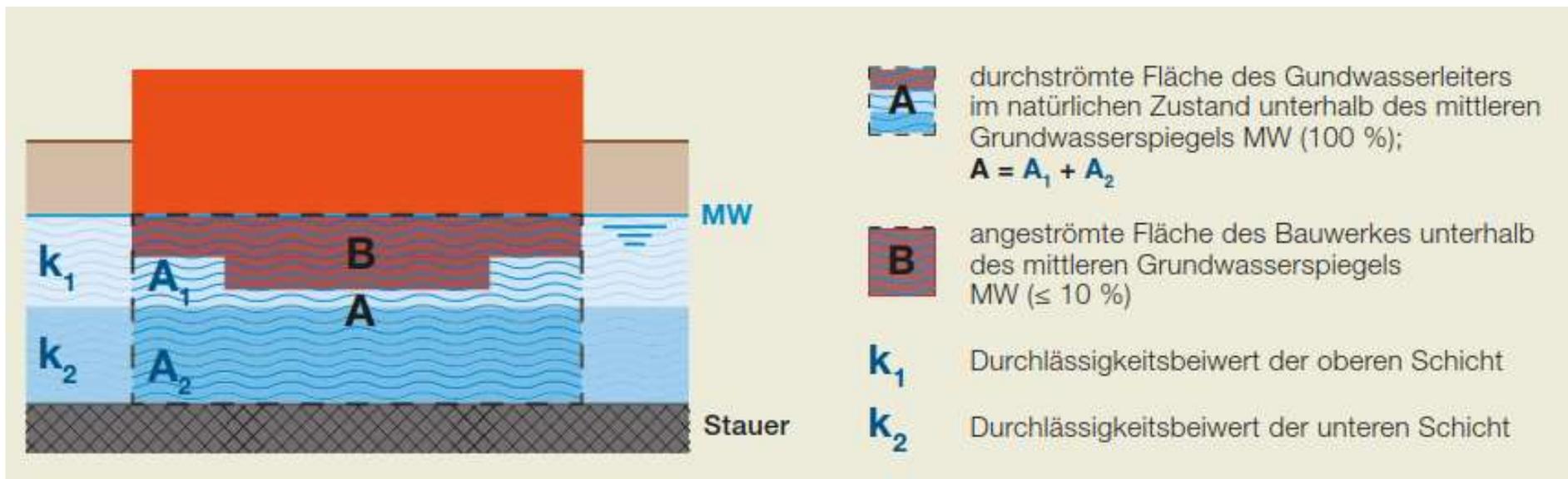
## Szenario 1: Bauten mit Flachfundation

Nachweis der 10 %-Regel:

$$B \leq 0.1 \times A$$

bei geschichtetem Grundwasservorkommen

$$B \times k_1 \leq 0.1 (A_1 \times k_1 + A_2 \times k_2)$$

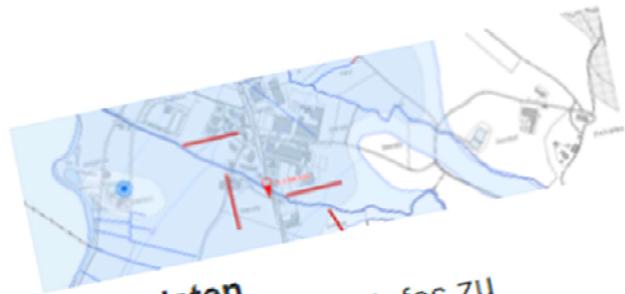


# 4 . Grundwasser – Bauten im Grundwasser

## Neu:

- Beurteilung nach Stauffer fällt weg
- Berechnungsgrundlage in Zentralschweiz vereinheitlicht
- Einbezug nur Querschnitte des Baukörpers (ohne Umgebung)
- Korrekturfaktor für Pfahlfundationen
- Berechnung Speichervolumen im Normalfall nicht notwendig
- Zulässigkeit Kompensationsmassnahmen wie bisher kantonal geregelt
- Fragen, Unklarheiten, Feedback?

# 4 . Grundwasser – Hydrometrie



**Hydrodaten**  
Messstellennetz mit Infos zu  
Wasserstand und Abfluss von  
Fließgewässern,  
Grundwasserständen und  
Niederschlagsmengen

> [Karte öffnen](#) [Z]

> [mehr Informationen](#) [Z]

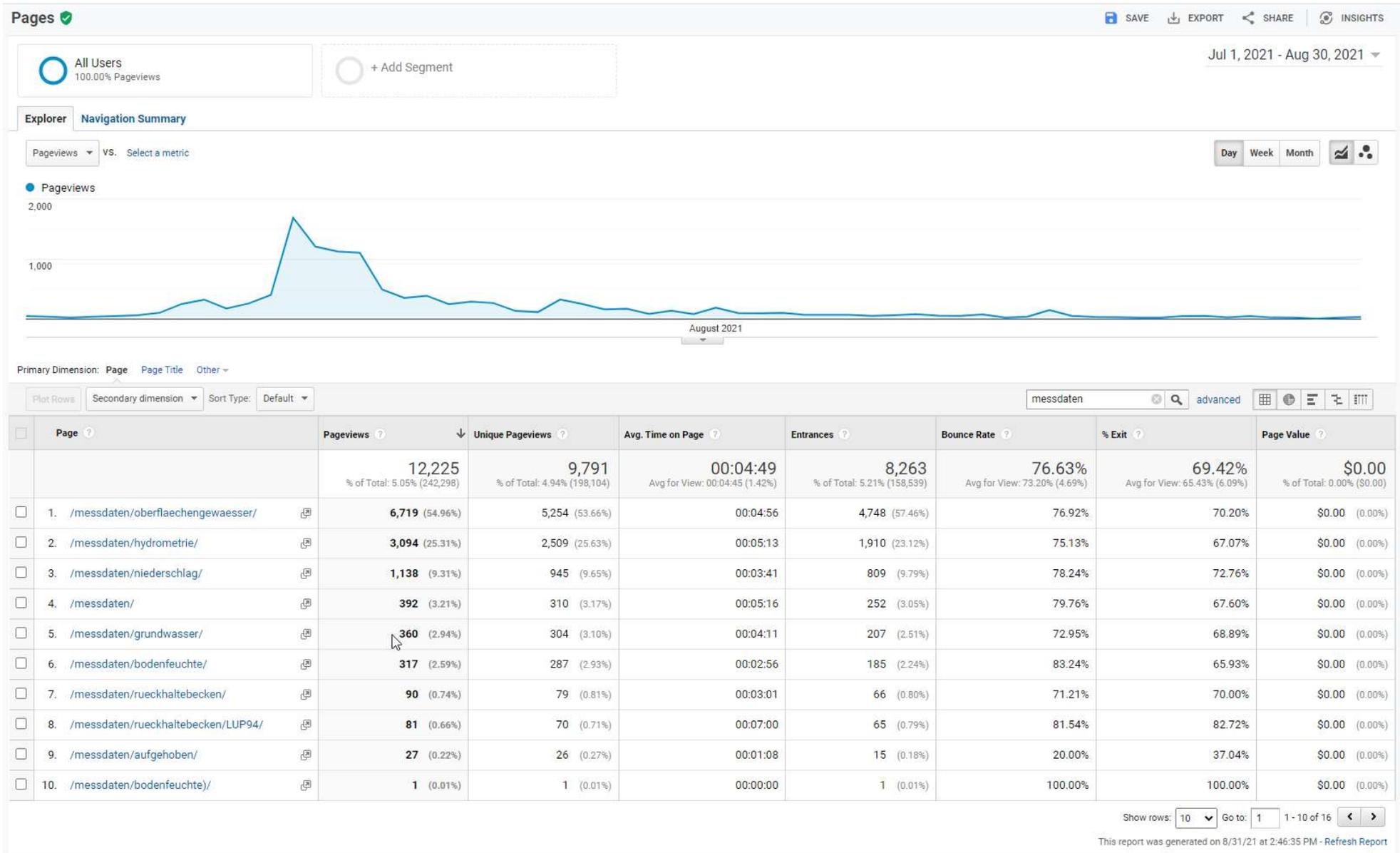
- Einfacher Zugang zu Online-Messdaten im Geoportal.
- Fachbereiche Pegel-Abfluss, Niederschlag, Grundwasser-spiegel Quellschüttungen, Bodenfeuchte
- Teilweise kontinuierliche Datenübertragung,
- Link [geo.lu.ch/messdaten](http://geo.lu.ch/messdaten)

# 4 . Grundwasser – Hydrometrie

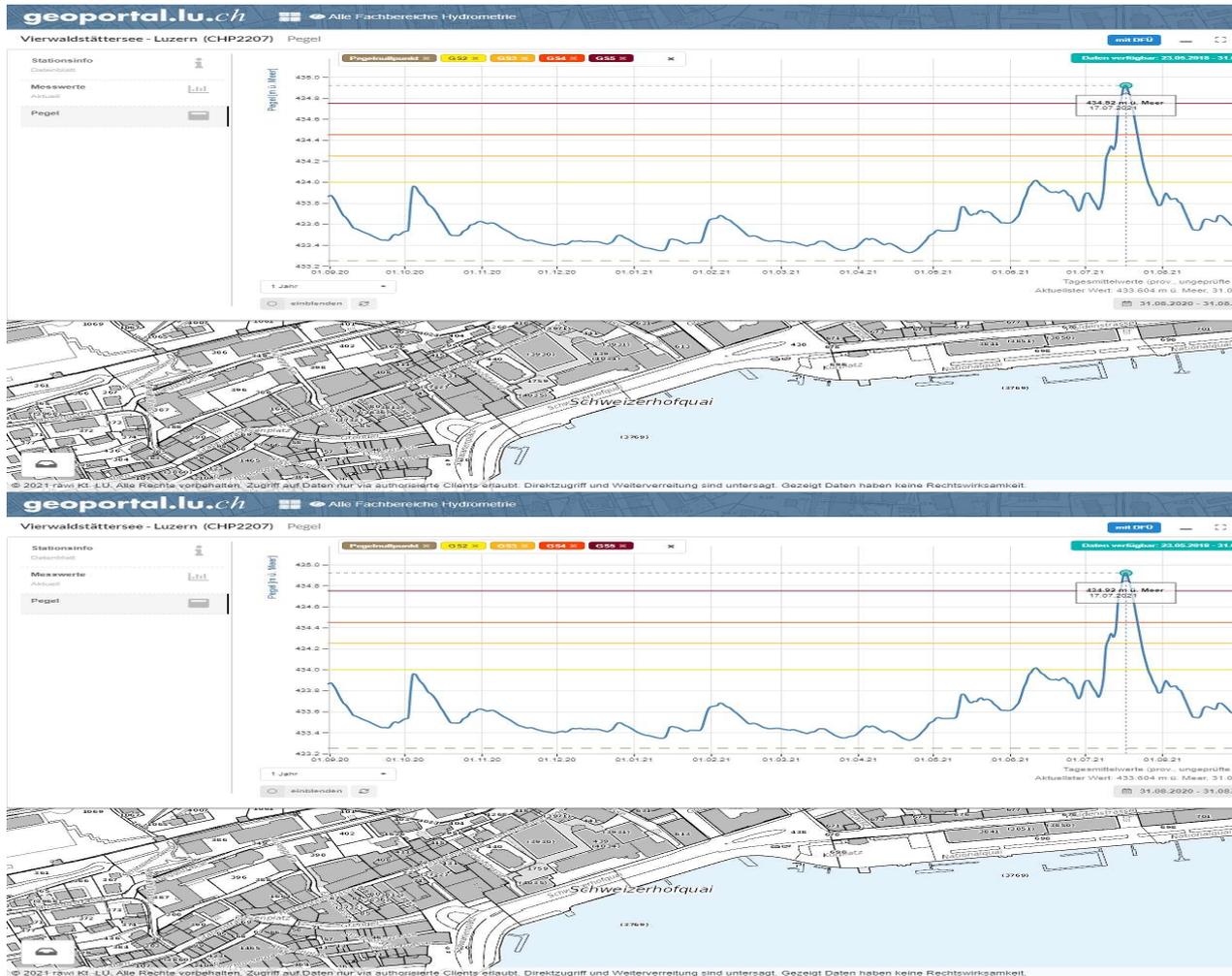


- Abfrageumfang erweitert
- Beispiel GW-spiegel

# 4 . Grundwasser – Hydrometrie



# 4 . Grundwasser – Hydrometrie

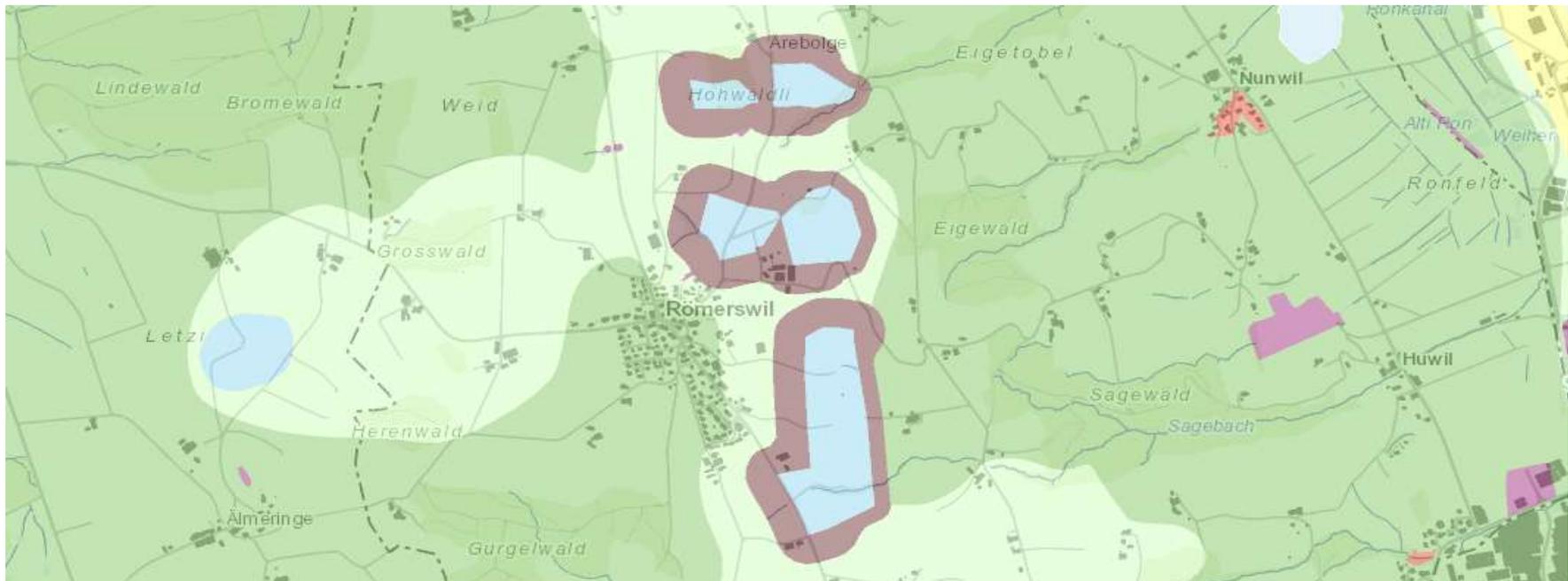


- Vierwaldstättersee mit Gefahrenstufe
- Ausblick: Wasserqualität

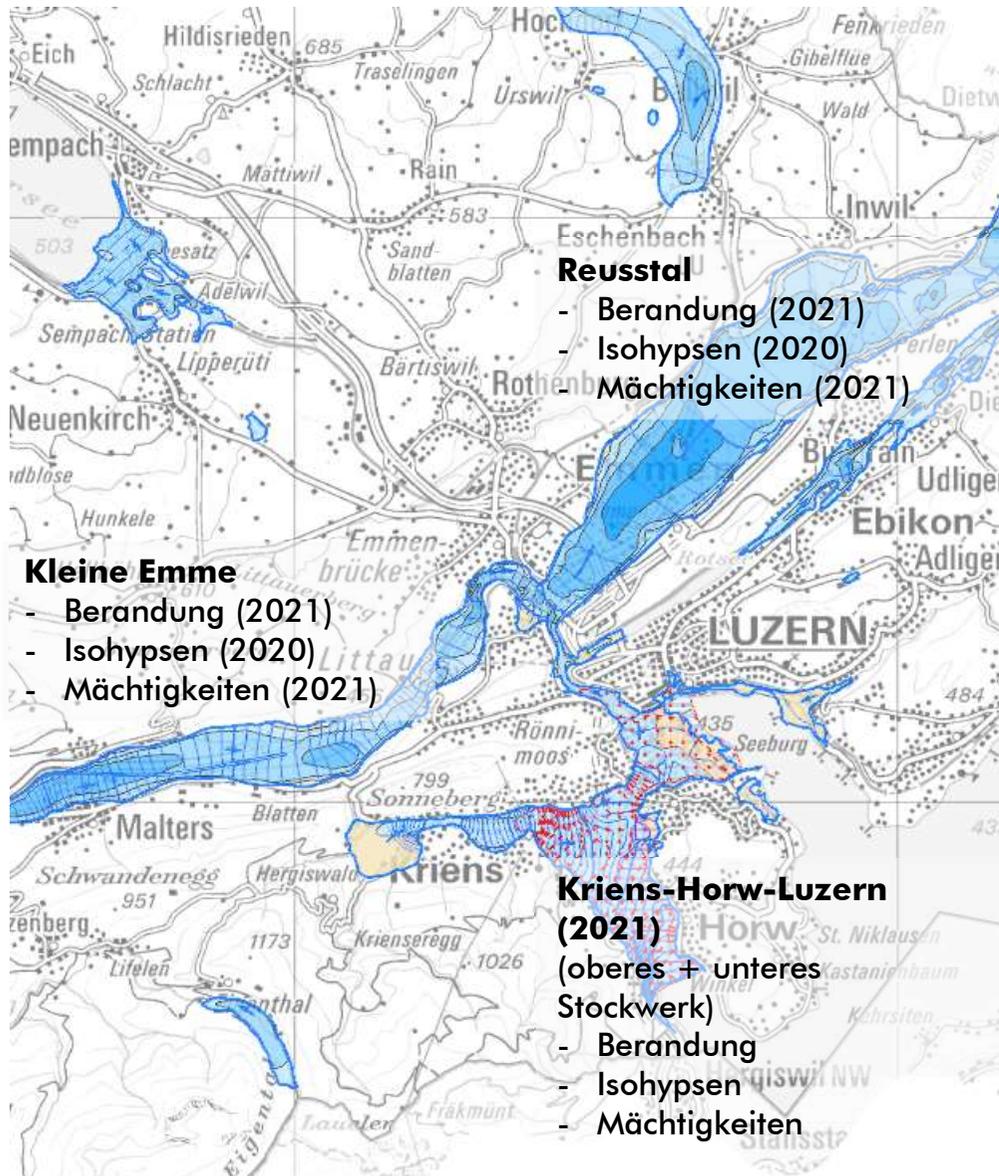
Fragen, Feedback?

# 4 . Grundwasser – Aktualisierung Erdwärmekarte

- Periodische Aktualisierung anhand Grundkarten
- Einführung einer Pufferzone mit EWS-Verbot um Grundwasserschutzzonen



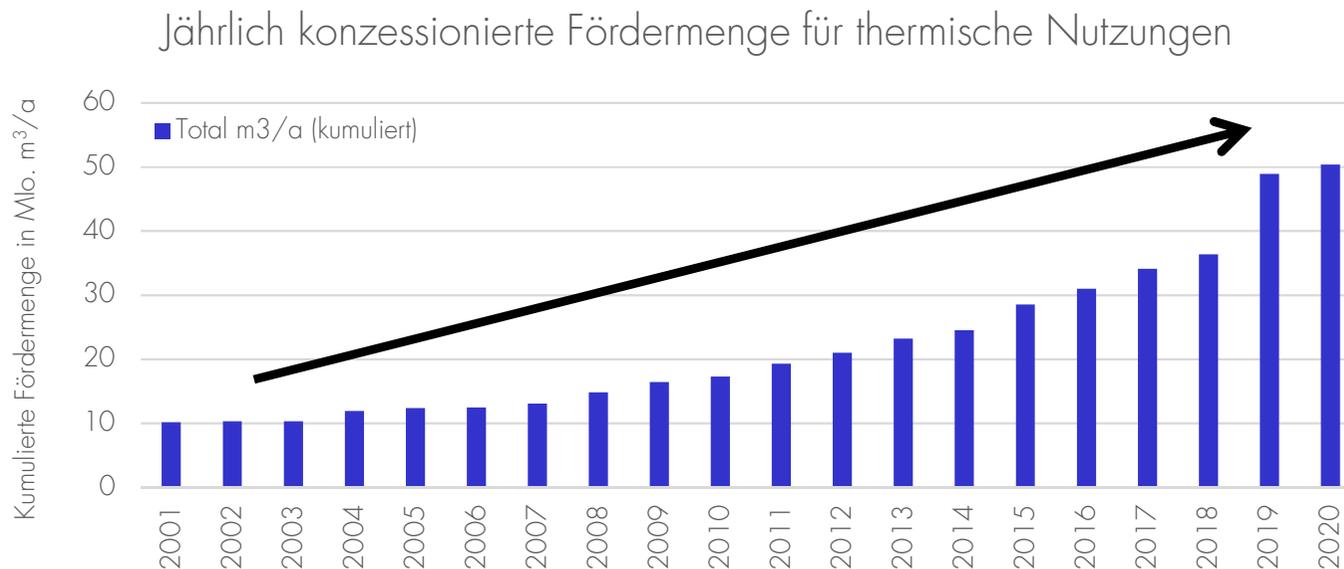
# 4 . Grundwasser – Aktualisierung Grundwasserkarte



- Laufende Aktualisierung der GW-Karte:
  - Kriens-Horw-Luzern
  - Tal der Kleinen Emme
  - Reusstal
- Kommende Aktualisierung:
  - Wiggertal
  - Lutherntal

# 4 . Grundwasser – WebGIS Abfrage von Grundwassernutzungen

- Anfragen zu thermischen Nutzungen haben zugenommen
- Grund: Förderung von Wärmepumpen durch Kanton LU



# 4 . Grundwasser – WebGIS Abfrage von Grundwassernutzungen

- Einführung Onlinekarte zur Abfrage von Grundwassernutzungen (Anfang 2022)
- Passwortgeschützter Zugang an Drittpersonen, Zugang vergleichbar mit WVA
- Reduktion Mehraufwand für die Sachbearbeitung uwe, sowie der Planer und Ingenieure

# 4 . Grundwasser – WebGIS Abfrage von Grundwassernutzungen

The screenshot displays a WebGIS application interface for groundwater management. The main map shows the Luzern region with various municipalities and groundwater extraction points marked with red squares. The interface includes a search bar at the top left, a toolbar with various tools, and a data popup window on the right. The popup window displays the following information for a selected groundwater extraction point (EB 01):

Grundwasserfassungen	
Name Fassung	EB 01
Parzellenummer	376
Code Grundbuchperimeter	Emmen
uwe Ref.-Nr.	045.537.1
uwe Ref.-Nr. alt	
Rechtsstatus	privat
Betriebszustand	in Betrieb
Nutzungszweck Entnahme	Thermische Nutzung
Nutzungsart	Wärmenutzung, Warmwasseraufbereitung
Max. Förderleistung [kW]	1183

Annotations on the map include:

- Suchleiste** (Suche nach Gemeinden, Adressen oder Grundstücken)
- Werkzeuge** (Messen, Zeichnen und Umkreissuche)
- Rubrik** (Grundkarten-Galerie, Layer-Liste, Legende, Drucken und Freigeben)
- Pop-up** (Markiertes Objekt mit Attributen)
- Attributtabelle öffnen** (Attribute aller Objekte, filtern und exportieren in csv-Datei)

# Inhalt

1. Einleitung / Begrüssung
2. In eigener Sache
3. Altlasten
4. Grundwasser
- 5. Informationen Abfall**
6. Feedbacks, Diskussion und Fazit

# 5. Informationen Abfall: Abfallteam

- Silvan Rüttimann (90%)  
Teamleitung, Sonderabfälle, Siedlungsabfälle
- Johanna Otto (60%)  
Teamleitung Stv., Biogene Abfälle, Rohstoffabbau  
(+ 20% Industrie- und Gewerbeabwasser)
- Michael Lutz (80%)  
Deponien
- Patrick Nanzer (80%)  
Bauabfallbehandlungsanlagen

# 5. Informationen Abfall: Entsorgungskonzept nach VVEA

- Mindestinhalt Entsorgungskonzept
  - Ergebnisse Schadstoffabklärungen 
  - Abfallarten, -qualitäten & -mengen 
  - Entsorgungs-/Verwertungswege
  - Entsorgungs-/Verwertungsorte (Ausführungsprojekt)
- bei einfachen Projekten Entsorgungstabelle des BAFU  
(<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/publikationen-studien/publikationen/modul-bauabfaelle.html>)
- bei komplexen Projekten & Bauvorhaben auf belasteten Standorten Bericht gemäss VVEA VH-Modul  
(VVEA Vollzughilfemodul Bauabfälle, Teil Schadstoffermittlung und Entsorgungskonzept, Kap. 6)
- Begründung der Nichtverwertung für Boden, Aushub und mineralische Rückbaumaterialien
- Entsorgungsnachweis auf Verlangen Baubewilligungsbehörde oder bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten

# 5. Informationen Abfall: Verwertungspflicht nach VVEA

## Verwertungspflichtig sind:

- Ober- & Unterboden (unbelastet, bodenphysikalisch geeignet)
- unverschmutztes und schwach verschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial
- asbestfreies mineralisches Rückbaumaterial (Betonabbruch, Mischabbruch, Strassenaufbruch, Ausbauasphalt, Ziegelbruch)

## Kriterien für Begründung (nicht abschliessend):

- Materialeigenschaften (insbesondere Feinkornanteil) von Aushub
- Eigenschaften von abgetragenem Boden
- Fremd- und Störstoffe von Rückbaumaterial
- Transportdistanz zu den Entsorgungsanlagen
- Kosten der unterschiedlichen Entsorgungswege
- Arbeitnehmerschutz und Schutz der Anwohner

# 5. Informationen Abfall: EGI / Sonderabfälle

- **EGI:**  
Ablagerung von festgebundenem Asbest oder von Abfällen von belasteten Standorten auf Deponien Typ B bedürfen der Zustimmung des Deponiebetreibers und der Dienststelle uwe
- Das Entsorgungsgesuch ist über die Webplattform EGI zu stellen -> siehe: <https://uwe.lu.ch/themen/abfall/egi>
- **Sonderabfälle:** für Projektstandort VeVA-Betriebsnummer beantragen (bei Dienststelle uwe via [uwe-veva@lu.ch](mailto:uwe-veva@lu.ch))

 <b>BEGLEITSCHIN FÜR DEN VERKEHR MIT ABFÄLLEN IN DER SCHWEIZ</b>		Nr:	AA
<b>1 ABGEBERBETRIEB</b> Name : <b>Baustelle Sanierung 300m Schiessanlage</b> Adresse: <b>Beispiel Baustellenbezeichnung</b>	VeVA-Betriebs-Nr.: <b>1 0       0 0 0    </b> Kontaktperson: <b>Baustelle Abgeber-Betriebs-Nr.</b> Tel.-Nr.:		
<b>2 ABFALLBESCHREIBUNG</b> Bezeichnung gemäss Abfallverzeichnis und ergänzende Beschreibungen, falls diese für die Sicherheit der Entsorgung und den Schutz der Umwelt nötig sind. [S] Aushub- und Ausbruchmaterial, das durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist (Bis 30.06.2016: [S] Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial, das durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist)	<b>1 7   0 5   0 5  </b> Gewicht: 75'000 kg Menge: <sup>1)2)</sup> Liter Grossmengen-Transport: <sup>3)</sup> ja <input type="checkbox"/> Verpackungsart: <sup>1)4)</sup> Container für lose Schüttung (Mulde, Schüttgutcontainer)		

# Inhalt

1. Einleitung / Begrüssung
2. In eigener Sache
3. Altlasten
4. Grundwasser
5. Informationen Abfall
- 6. Feedbacks, Diskussion und Fazit**

# Ausblick Herausforderungen 2022

- ALTL: Parl. Diskussion Sonderabgabe ALTL
- ALTL: Vorbereitung auf Umsetzung Revision USG
- Planungsbericht Klima & Energie Kt. LU:  
Klimaanpassung & Klimaschutz
  - Konsequente Umsetzung Grundwasserschutz  
(Schutzzone, Bauen im Grundwasser, Aktualisierung Nutzungsrechte, ...)
- Kulturlandinitiativen > Änderung PBV
  - Vernehmlassung PBV; Arbeitshilfe > Regelung Vollzug
  - Bodenkartierung ganzer Kanton LU innert 10 Jahren
- Revision kant. Richtplan

# FAZIT

- Zusammenarbeit Gutachter - uwe wichtig!
- Gutachter als Berater von Bauherren wichtig!
  
- **Botschaften**
  - Konsequenter Vollzug: Vorgaben beachten
  - Effiziente (koordinierte) Verfahren
  - Stufengerechter Einbezug uwe

**Danke für die gute Zusammenarbeit!!**