

Informationsveranstaltung 2024



*Fachbereiche Altlasten, Grundwasser und Boden
Kantonsarchäologie
17.10.2024*

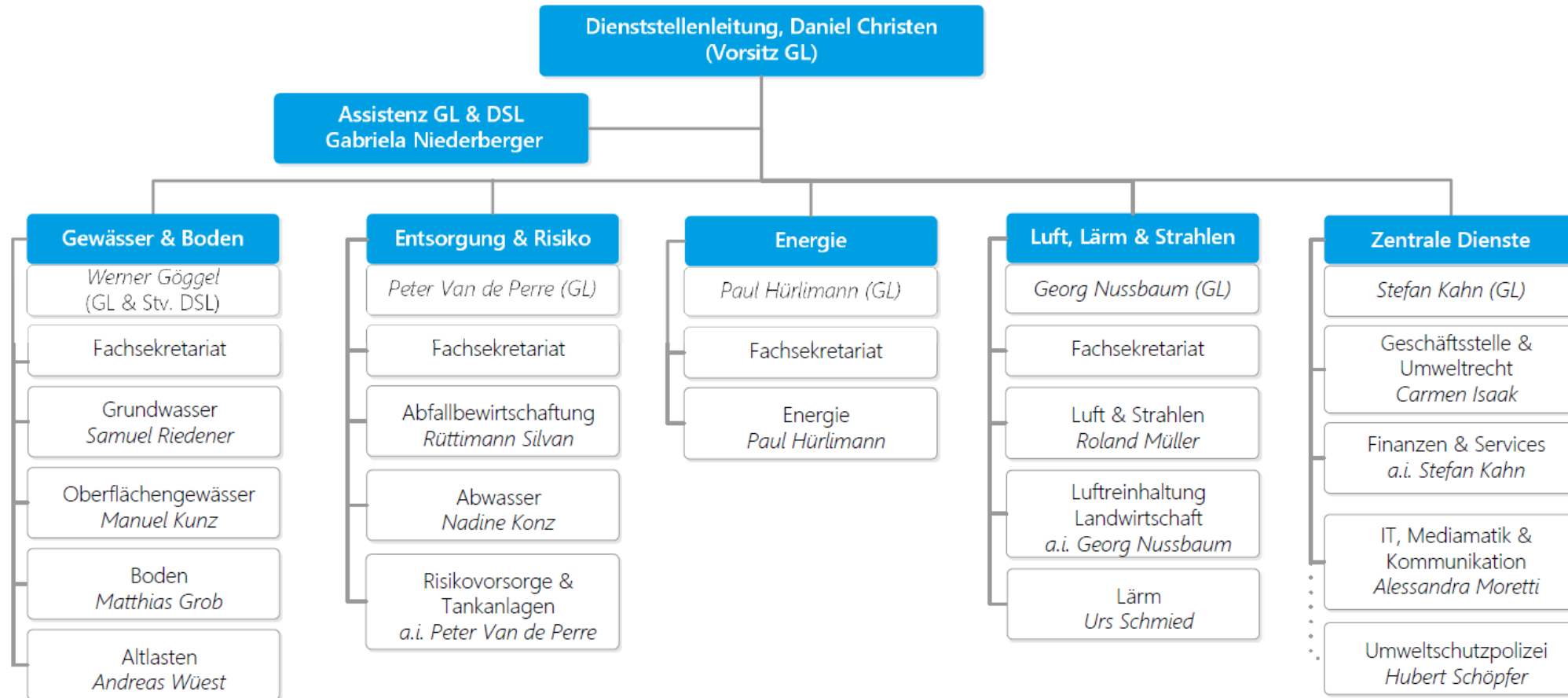
Traktanden

- Einleitung / Begrüssung
- Themenblock: Altlasten Boden (bis 16:55 Uhr)
- Themenblock: Grundwasser und Archäologie (ab 17:10 Uhr)
- Abschliessende Fragerunde
- Apéro

Themenblock Altlasten und Boden

- 1. Vorstellung Team
- 2. Ziele der Informationsveranstaltung
- 3. Stand Vollzug im Kanton Luzern
- 4. Stand der Archivarbeiten
- 5. Qualitätssicherung im Altlastenvollzug
 - 5.1 Voruntersuchung allgemein / Reminder / Historische Untersuchung
 - 5.2 Technische Untersuchung
 - 5.3 Kostentragung und Finanzen
 - 5.4 Baubegleitung
 - 5.5 Verschiedenes
 - 5.6 Weiterbildungen
- 6. Boden: Begleitung von Bauvorhaben

1. Vorstellung Team



1. Vorstellung Team Altlasten

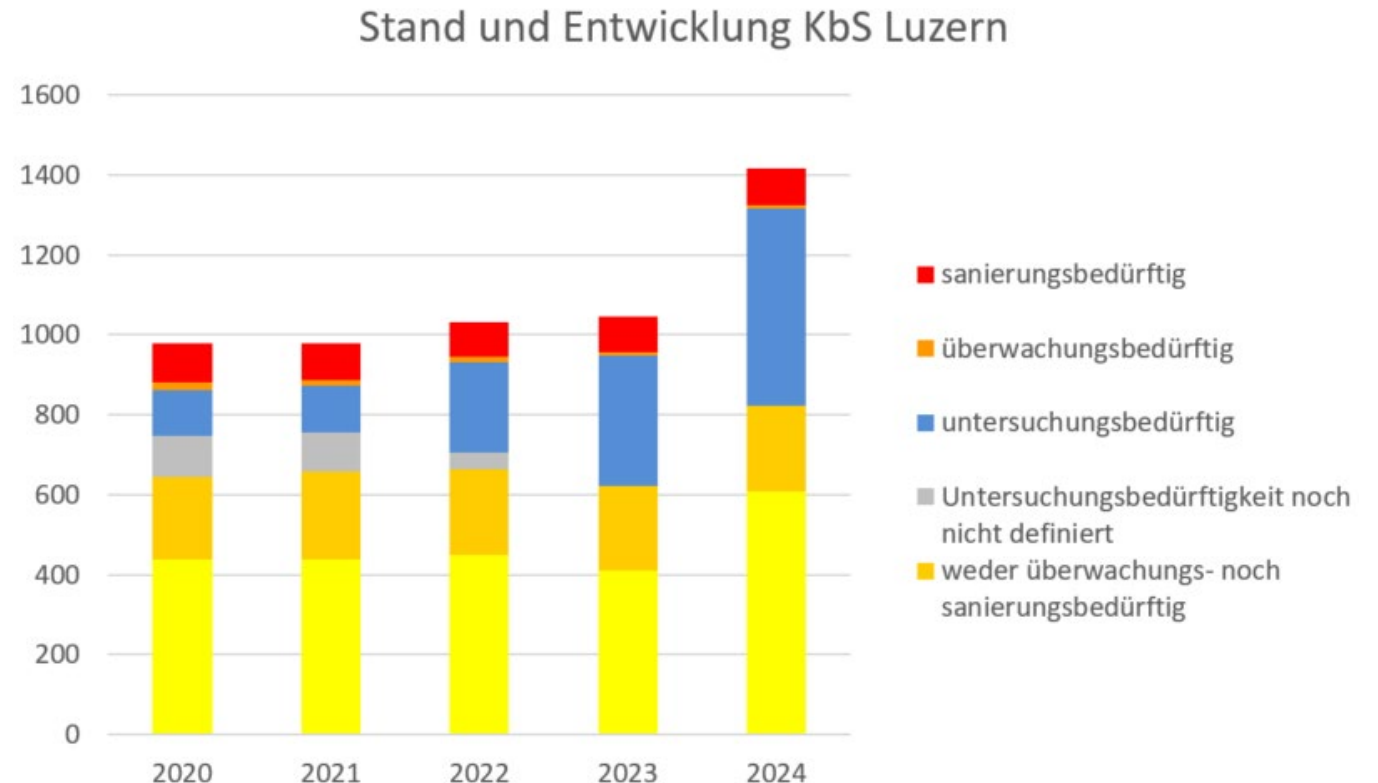
- Fachmitarbeitende
 - Andreas Wüest (Teamleiter)
 - Dörte Carstens
 - Dominik John
 - Dominik Lotter
 - Michael Rölli (Support)
- Umweltjurist
 - Marcel Lengacher
- Archivar (bis Ende März 2025)
 - Markus Meier (Staatsarchiv Luzern)
- Praktikanten und studentische Aushilfen
 - Till Huber, BSc, Praktikant
 - Eric Matter, Studentische Aushilfe
 - Louis Müller, BSc, temporärer Mitarbeiter Team Oberflächengewässer und ehem. Zivi

2. Ziele der Informationsveranstaltung

- Aktuelle Informationen und Neuerungen aus dem FB Altlasten
 - Stand der Überarbeitung des Katasters der belasteten Standorte (KbS)
 - Stand der Revision USG
 - Stand der Archivarbeiten
- Austausch
 - Erfahrungsaustausch bezüglich der Zusammenarbeit zwischen den Fachbüros und der Dienststelle uwe (**Fragen, Bemerkungen während der Präsentation erwünscht!**)
 - Rollenverständnis zwischen Dienststelle uwe und den Fachbüros
 - Identifizierung des Optimierungspotenzials in der Zusammenarbeit
- Qualitätssicherung

3. Stand Vollzug im Kanton Luzern

- Jahresbericht Altlasten erstmalig [online](#)
- Abschluss Neuankündigungen (exkl. PFAS-Standorte)
- Stand KbS per Ende September 2024



3. Stand Vollzug im Kanton Luzern

- Revision USG im Bereich Altlasten (und Lärm)
 - Durch NR und SR bereinigte [Beschlussfassung](#) vom 27. September 2024
 - Referendumsfrist bis 16. Januar 2025
- Wichtigste Neuerungen:
 - Schiessanlagen-Sanierungen werden wieder mit 40 % VASA abgegolten
 - VASA-Abgeltungen für:
 - Untersuchungen und Sanierungen von öffentlichen Kinderspielplätze und Grünflächen, auf denen Kinder regelmässig spielen
 - Sanierungen von privaten Kinderspielplätzen und Hausgärten
 - Untersuchungen und Sanierungen von PFAS-Standorte (Feuerwehreinsätze und -übungsplätze)
 - Die VASA-Abgeltungen werden zeitlich befristet:
 - Für Voruntersuchungen bis 31.12.2032
 - Für Voruntersuchungen auf PFAS Standorten (Feuerlöschschäume) bis 31.12.2035
 - Für Sanierungen (inkl. PFAS) 31.12.2045
 - Untersuchungen und Sanierungen von öffentlichen Spielplätzen bis 31.12.2060
 - Sanierungen privater Kinderspielplätze und Hausgärten bis 31.12.2060
- Kantonale Revision EGUSG / USV in der Vorbereitung

3. Stand Vollzug im Kanton Luzern

Luzerner Zeitung

abo+ SCHADSTOFFE

Altlasten-Aufholjagd verärgert Luzerner Unternehmer

Der Kanton Luzern ist mit der Bereinigung des Altlasten-Katasters im Hintertreffen und strapaziert nun die Kooperationsbereitschaft vieler Firmenchefs. Das ruft die Politik auf den Plan.

Alexander von Däniken

09.10.2024, 05.01 Uhr



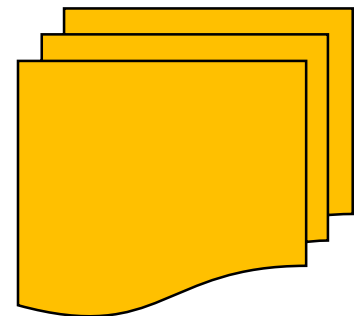
The screenshot shows the SRF website interface. At the top, there is a navigation bar with 'SRF' and categories: 'News', 'Sport', 'Meteo', 'Kultur', 'Dok', 'Wissen'. A 'Play' button is visible in the top right corner. Below the navigation bar, there are two tabs: 'Wissen >' and 'Gesundheit >'. The main article title is 'Spurensuche: Wie kamen die schädlichen Chemikalien in die Böden?' with a sub-headline 'Umweltverschmutzung durch PFAS'. The article text states: 'Fünf Bauernbetriebe im Kanton St. Gallen dürfen das Fleisch ihrer Rinder nicht mehr verkaufen, weil es zu stark mit per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) belastet ist. Wie kam es dazu?'. The author is 'Christian von Burg' and the date is 'Freitag, 06.09.2024, 15:27 Uhr'.

4. Archivarbeiten



GEMEINDE - ARCHIVE

Dossier mit verfügbaren Archivunterlagen



4.2 Stand der Archivarbeiten

- Archivrecherche im Staatsarchiv Luzern (StALU), Archiv uwe und Stadt- bzw. Gemeindearchiven
- Abgeschlossene Gemeinden
 - Altishofen
 - Ballwil
 - Dagmersellen
 - Ebikon
 - Egolzwil
 - Eschenbach
 - Hitzkirch
 - Hochdorf
 - Inwil
 - Kriens
 - Littau
 - Luzern (grösstenteils)
 - Nebikon
 - Pfaffnau
 - Reiden
 - Root
 - Schötz
 - Schüpfheim
 - Sursee
 - Triengen
 - Wauwil
 - Werthenstein
 - Wikon
 - Wolhusen

4.2 Stand der Archivarbeiten

- Abschluss Archivrecherche bis Ende März 2025
- Nächstens abgeschlossene Gemeinden:
 - Emmen
 - Knutwil
 - Neuenkirch
 - Oberkirch
 - Willisau Stadt u. Land

5. Qualitätssicherung

- 5.1 Voruntersuchung allgemein / Reminder / Historische Untersuchung
- 5.2 Technische Untersuchung
- 5.3 Kostentragung und Finanzen
- 5.4 Bauen auf belasteten Standorten
- 5.5 Verschiedenes
- 5.6 Weiterbildungen

5.1 Voruntersuchungen **Reminder**

- Letztjährige Präsentation weiterhin aktuell
- Vollzugshilfen BAFU und kantonale Arbeitshilfen sind mit den rechtlichen Grundlagen die wichtigste Richtschnur für die Beurteilung durch die DS uwe
- Abweichungen sind in begründeten Ausnahmefällen möglich.

KANTON LUZERN

5.2 Pflichtenheft für TU

- Ziele der Untersuchung festhalten! Beurteilung nach Art. 8 AltIV. (Empfehlung Gutachter und Entscheid uwe)
 - Zielführende Untersuchungen
 - Optimaler Mitteleinsatz
 - Genaue Lage und geplante Tiefe von Sondierbohrungen und Baggerschlitzen
- Falls sinnvoll, Etappierung der TU und Schritte inkl. geplante Rücksprachen uwe (z.B. per E-Mail) skizzieren
- Untersuchungen auf Nachbarparzellen können in der Vorbereitung umständlich sein. Grundsätzlich Aufgabe der Gutachter, bei Schwierigkeiten Unterstützung uwe möglich.

30.10.2023 15

KANTON LUZERN

5.2 Pflichtenheft für TU

Verfilterung abhängig von Schadstoffen:

30.10.2023 16

KANTON LUZERN

5.2 Pflichtenheft für TU

- Stellungnahme uwe erfolgt in der Regel in folgender Form:
 - Genehmigung ohne Ergänzungen (Idealfall)
 - Genehmigung mit Ergänzungen (Anpassungen nach Rücksprache mit Gutachterin / Gutachter)
 - Keine Genehmigung und bzw. nur Stellungnahme zur HU, falls relevante Abweichungen zu den Anforderungen gemäss Arbeitshilfe.

30.10.2023 17

KANTON LUZERN

5.3 Technische Untersuchung: Schutzgut Luft

- Art. 11 AltIV: Ein belasteter Standort ist hinsichtlich des Schutzes von Personen vor Luftverunreinigungen sanierungsbedürftig, wenn
 - seine Porenluft einen Konzentrationswert nach Anhang 2 überschreitet
 - **UND** die vom Standort ausgehenden Emissionen an Orte gelangen, wo sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten können.

30.10.2023 18

KANTON LUZERN

5.3 Technische Untersuchung: Schutzgut Luft

Relevante Orte:

- Innenräume UG und tw. EG

Bedingt relevante Orte:

- Spielplätze in Senken
- Heizungsräume u.ä.

Nicht relevant:

- Offene Felder und Wiesen
- Gartenanlagen

30.10.2023 19

KANTON LUZERN

5.3 Technische Untersuchung: Schutzgut Luft

Vollzugshilfe BAFU:

Untersuchungsziel der Voruntersuchung ist die Beurteilung nach Art. 8

Eingrenzung der gasproduzierenden Bereiche (grüne Messstellen) ist i.d.R. nicht notwendig

30.10.2023 20

5.1 Historische Untersuchung **Reminder**

- Bei offensichtlichen Katasternieten frühzeitig mit uns Kontakt aufnehmen
- Bei Standorten mit mehreren Betrieben alle relevanten Betriebe berücksichtigen
- Zum Start: Prüfung Stand der Archivunterlagen in uwe
- Unterschriebene Vollmacht von Grundeigentümer erforderlich (E-Mail des Grundeigentümers ist nicht ausreichend)

5.1 Historische Untersuchung

■ CKW Standorte

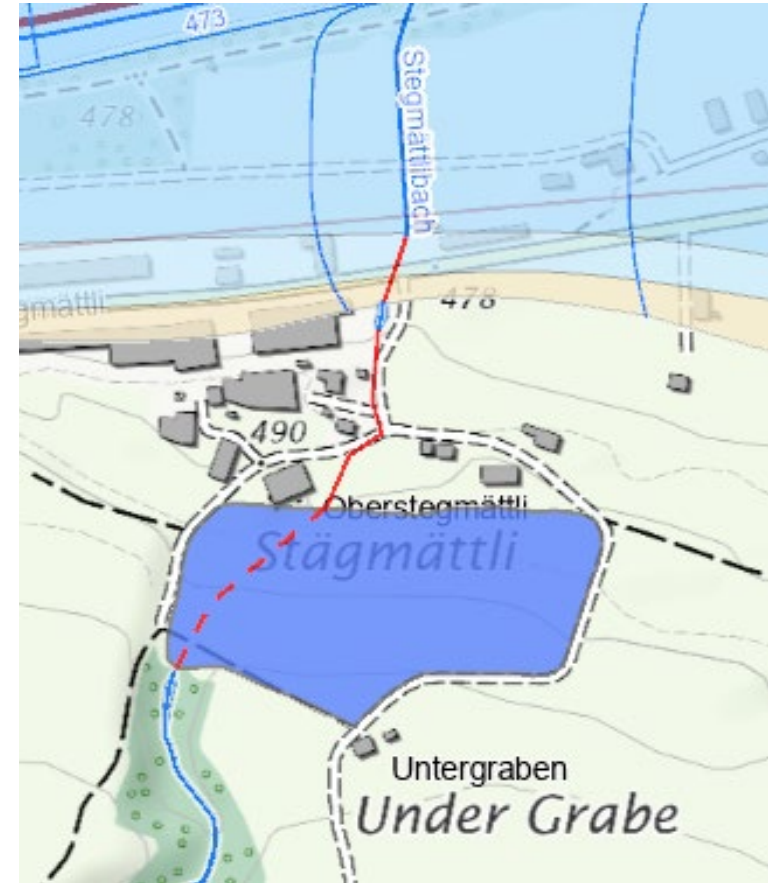
- Die Angaben der Auskunftspersonen im Rahmen der HU sind kritisch zu bewerten
- Die Erfahrung zeigt, dass der Einsatz teilweise nicht mehr bekannt ist
- Die eingesetzte Menge wird seitens der Auskunftspersonen häufig unterschätzt
- Lösungsmittel werden gelegentlich und fälschlicherweise als CKW-frei beurteilt

■ Begehung

- Im Rahmen jeder HU ist eine Begehung vor Ort durchzuführen
- Im Bericht erwähnen

5.2 TU Schutzgut Grundwasser

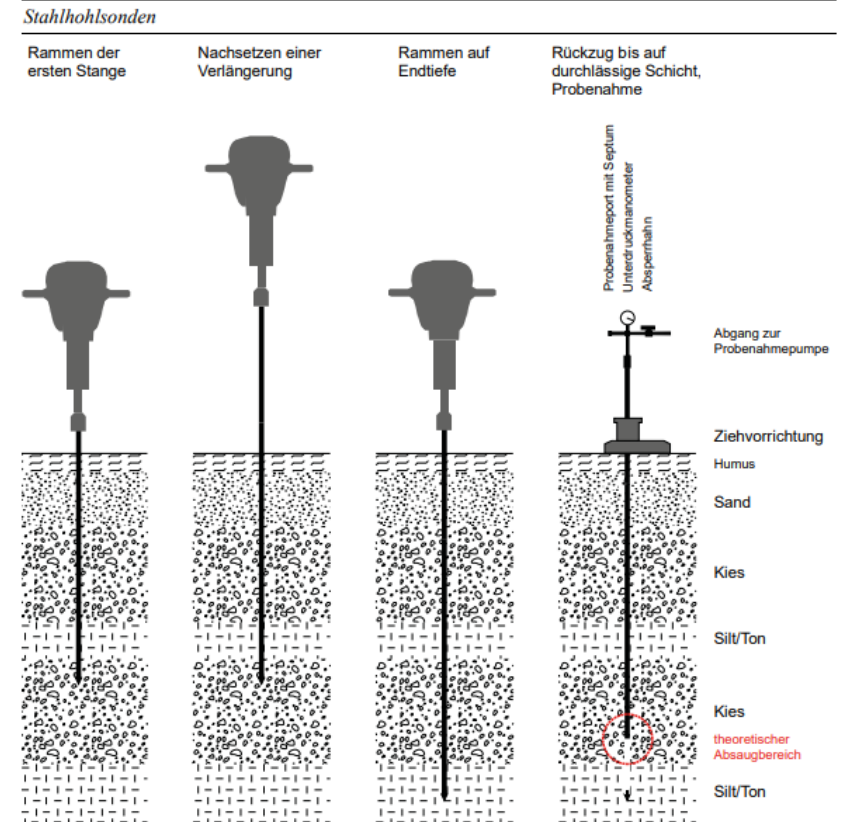
- Schutzgut Grundwasser ist immer zu beurteilen, auch im ÜB!
 - Kluft- und Hangwasser häufig in präferenziellen Fliesspfaden
 - Gemäss Art. 9 Abs. 1 Bst. c AltIV gilt im ÜB der 2fache Konzentrationswert
- Kein Grundwasser ist sehr selten!



5.2 TU Porenluftmessungen

- Durchführung
 - Kontrolle CO₂ / O₂ vor Ort
 - Lagerung der Proben vor Ort (Kühlbox, Sonneneinstrahlung vermeiden)
- Transport
 - Dauer und Transportgefäße
- Interpretation
 - Plausibilisierung CO₂ / O₂ Feld-/Laborergebnisse
 - Achtung Einheiten - ml/m³ vs. %
 - Messfehler sind möglich

Abb. 3 > Rammsondierungen zur Entnahme von Porenluftproben



5.2 TU Standortabgrenzung und Probenahme im Grundwasser

- Grundsätzlich ist immer eine Standortabgrenzung erforderlich
- Falls die Standortabgrenzung noch nicht vollständig erfolgte, muss die Bedeutung des unmittelbaren Abstroms genau diskutiert werden, sofern erste Grundwasserproben vorliegen.
- Die Abgrenzung bei CKW-Standorten kann im Rahmen der TU tw. erschwert sein.
- Das Abschluss der Voruntersuchungen ist bei einem sich abzeichnenden Sanierungs- oder Überwachungsbedarf ist mit der Dienststelle uwe festzulegen.

5.2 Probenahme

- Beprobung auf CKW & Co.
 - Probenahme: bei Verdacht auf leichtflüchtige Schadstoffe müssen die Proben direkt nach der Förderung entnommen werden.
 - Keine Zwischenlagerung in Bohrkisten
 - Proben sofort kühlen
 - Innert 24 -48 Stunden müssen die Proben im Labor analysiert werden



5.3 Finanzierung und Kostentragung

- Realleistungspflichtige Partei (RLP) ist Auftraggeber der Fachbüros
- Beratung der RLP über Rechte und Pflichten durch Fachbüro wenn immer möglich
 - Verursacherprinzip gemäss Art. 2 USG
 - Gesuch um Kostenverteilung
 - Zumutbarkeitsprüfung durch Dienststelle uwe
- Kostenverteiler i.d.R. nach Abschluss einer VU, DU und Sanierung
- Beschwerderecht im Rahmen des Kostenverteilungsverfahrens oder auch im Rahmen der altlastenrechtlichen Untersuchung möglich, jedoch nicht immer sinnvoll.
- Bei Bedarf gemeinsame Besprechung



5.4 Bauen auf belasteten Standorten

- AEK nach Möglichkeit vor Baueingabe einreichen
- AEK inkl. baubedingter Gefährdungsabschätzung
 - Baugesuchsaufgaben einfordern
 - Entsorgungserklärung vor Baustart an weiterleiten
- Baustellenkontrolle (in Zusammenarbeit mit Zubi)
- Meldung Baustart sobald als möglich bei DS uwe zum Zweck:
 - Allfälliger Teilnahme Vertretung DS uwe an der Startsitzenz
 - Einforderung allfällig fehlender Entsorgungserklärung
 - Zeitlicher Ablauf inkl. erwarteter Schlussbericht



5.4 Bauen auf belasteten Standorten

- Arbeitssicherheit
- Risikomanagement (z.B. Sondagen bei erwarteten Flüssigabfällen in Behältern)
- Bei potenziellen toxischen Staubemissionen -> Klärung der Massnahmen mit dem kommunalen Bauamt, bei Bedarf mit uwe



5.4 Bauen auf belasteten Standorten

- PFAS auf Baustellen
 - Frühzeitig Austausch mit uwe
 - Erschwernisse bei Entsorgungslösungen
 - Teilweise massive Mehrkosten
 - BAFU muss die Grenzwerte für Aushubmaterial individuell genehmigen (genügend Zeit einrechnen)
 - BAFU muss die Konzentrationswerte nach AltIV individuell genehmigen



PFAS

- Expertenbericht Arbeitsgruppen BAFU – Kantone demnächst online
- BAFU-Symposium Thema PFAS 31. Oktober in Solothurn
- Arbeiten zur Umsetzung Motion Maret begonnen



5.5 Verschiedenes

- Freigabe Rekultivierung bei Schiessanlagen funktioniert aus unserer Sicht weiterhin gut! **MERCI!**
- Bohrbewilligungen:
 - rechtzeitig einholen
 - Wichtig vorher Grundeigentümer informieren und Einverständnis einholen
 - Bitte Bohrprofil beim Fachbereich Grundwasser einreichen

5.5 Verschiedenes

■ Standortdefinition

■ AltV Art. 2 Abs. 1:

Belastete Standorte sind Orte, deren Belastung von Abfällen stammt und die eine beschränkte Ausdehnung aufweisen.

■ VVEA Art. 19 Abs. 2

Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 2 VVEA erfüllt, ist möglichst vollständig wie folgt zu verwerten:

d. bei Tiefbauarbeiten am Ort, an dem das Material anfällt, sofern eine allenfalls notwendige Behandlung des Materials am oder direkt neben dem Ort erfolgt; vorbehalten bleibt Artikel 3 der Altlasten-Verordnung vom 26. August 1998²² (AltIV).

5.6 Weiterbildungen

- Liste ARV wurde ersetzt und überarbeitet:

[Berater / Spezialisten - Abfall Rohstoff \(abfall-rohstoff.ch\)](https://abfall-rohstoff.ch)

- Von 9 Büros auf der Liste verfügen 3 über eine/n Spezialistin / Spezialisten. Insgesamt 15 Berater gelistet.
- Weiterbildungen sind deshalb wichtig
- Meldung bis zum 30. November 2024 über Teilnahmen 2024 oder geplante Teilnahmen

5.6 Weiterbildungen

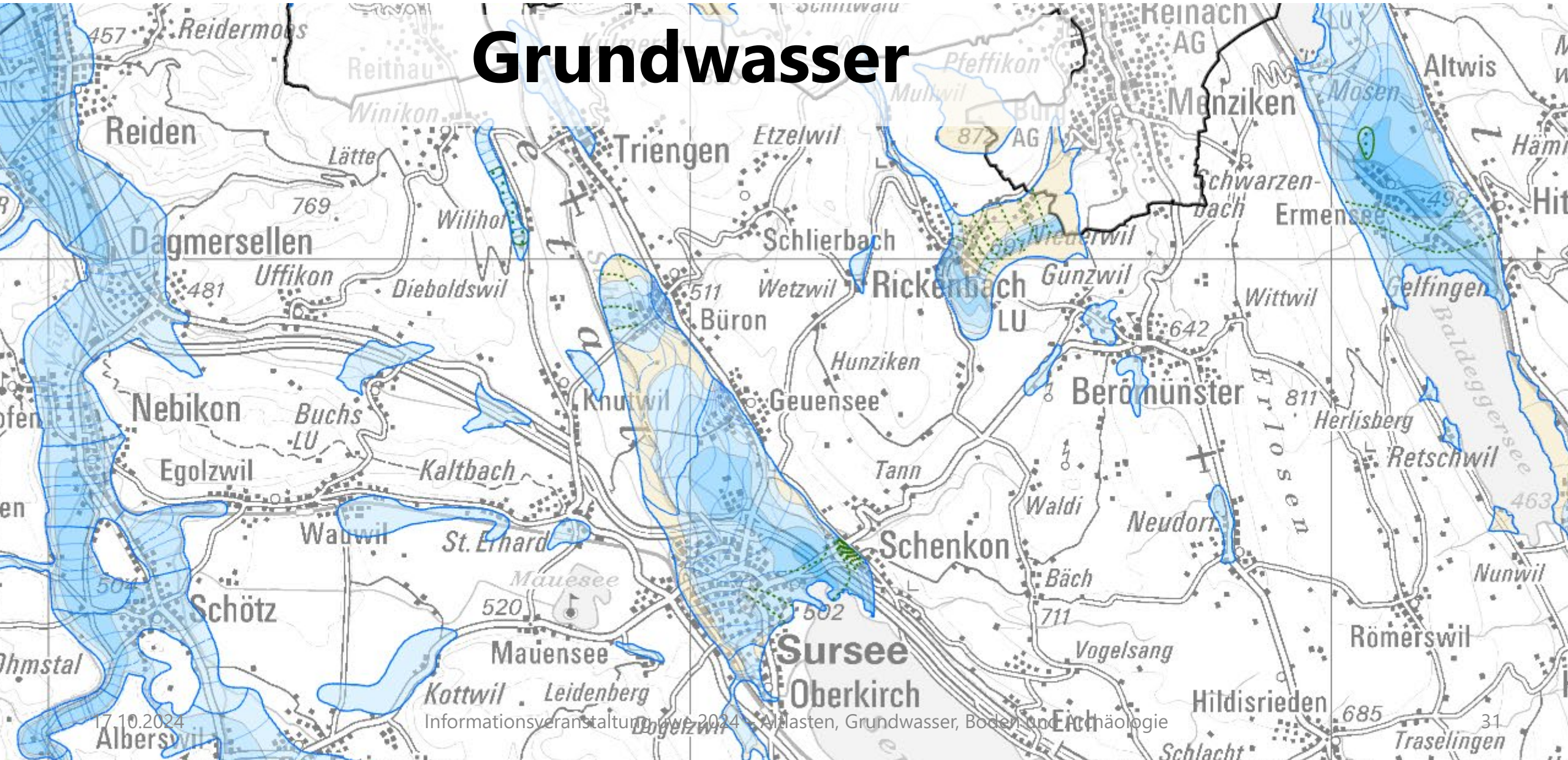
- Der Fachbereich Altlasten behält sich vor, Büros von der Liste der Altlastenbüros im Kanton Luzern zu streichen, falls
 - kein/e Spezialist/in i.S. von Abfall und Rohstoff vorhanden ist
 - Spezialist/in: mind. 3 Jahre Berufserfahrung und jährlich 1.5 Weiterbildungstage
 - und wenn nicht aufgezeigt werden kann, wie die Expertentätigkeit von einem oder mehreren Mitarbeitenden angestrebt wird.

- Grundsätzlich ist der/die Spezialist/in für die Qualität der Berichterstattung verantwortlich.

6. Boden: Begleitung von Bauvorhaben

- Checkliste vor Ausführung von Sondierungen
 - Bodenbeanspruchung:
 - Bauvorhaben mit Bodenbeanspruchung **iBZ > 5'000 m²/ aBZ > 1'500 m²**: **Bodenschutzkonzept** erforderlich
 - Verdacht auf Schadstoffbelastung (Fläche im PBV):
 - www.geo.lu.ch/map/bodenverschiebungen
 - Vorgehen gem. „Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung“ (BAFU, 2022)
 - Probenahme gem. „Handbuch Probenahme“ (BAFU, 2003)
 - **Falls unerwartet Belastungen angetroffen werden: Meldung an uwe**

Grundwasser



Inhalt

- Team Grundwasser
- Klimaanpassung: Massnahmen
- Bauten im Grundwasser
- Hydrogeologische Grundlagen
- Gewässerschutzkarte
 - Gewässerschutzbereiche - Konzept
 - Grundwasserschutzzonen
- Erdwärmennutzung
 - Neuerungen
 - Ausblick

Team Grundwasser

Nora Freitag

- Seit 01.07.2024 im Team Grundwasser
- MSc. Physische Geographie
- 2 Jahre in einem Vermessungs- und Raumplanungsbüro
- GIS: Leitungskataster, Nutzungsplanungen
Raumplanung: Erarbeiten Nutzungsplanung, Bebauungspläne,
- Lesen, Joggen, Wandern, Skifahren

Fachmitarbeitende

Samuel Riedener (Teamleiter)
Nora Freitag
Mischa Haas
Andres Clalüna
Jean-Claude Bernegger
Michael Röllli

studentische Aushilfe

Eric Matter, Studentische Aushilfe

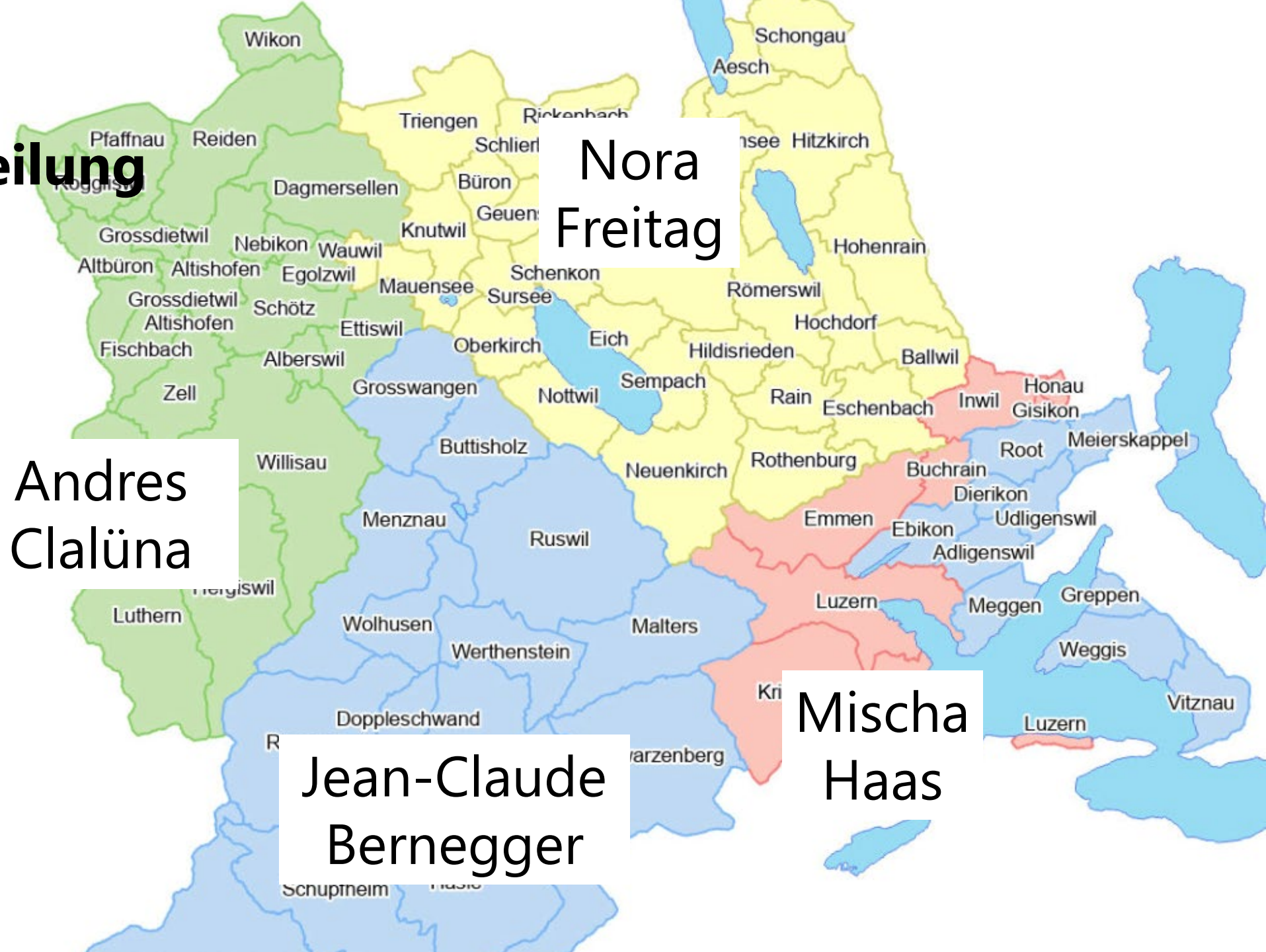
Koordination, RRE, Fachsekretariat

Hilde Köpfli

Externe Unterstützung

Nicole Aeschlimann

Gebietsaufteilung












Nora
Freitag

Andres
Clalüna

Jean-Claude
Bernegger

Mischa
Haas

Planungsbericht Klima- und Energiepolitik

Auswirkungsbereich		Handlungsfeld				
		Steigende Durchschnittstemperatur	Heisse Sommer / mehr Hitzetage	Trockenere Sommer	Mehr Starkniederschläge	
	Wasserwirtschaft					
	Waldwirtschaft					
	Landwirtschaft					
	Biodiversitätsmanagement					
	Umgang mit Naturgefahren					
	Gesundheit					
	Energie					
	Tourismus					
	Raumentwicklung					

Legende

Relevanz	stark	moderat/ungewiss	gering/keine
----------	-------	------------------	--------------

- In Kraft März 2022
- Definition Handlungsfelder
- Klimaanpassung
- Massnahmen Wasserwirtschaft
- Download auf www.klima.lu.ch



Bauten im Grundwasser – Interessenabwägung



- Bundesgerichtsentscheid 1C_460/2020 vom 30. März 2021 zu Bauten im Grundwasser
- Änderung Bewilligungspraxis Bund und Kanton
- Voraussetzung für Ausnahmebewilligung ist eine **Interessenabwägung** (Nach Anhang 4 Ziff. 211, Abs. 2, GSchV)

Bauten im Grundwasser – Interessenabwägung

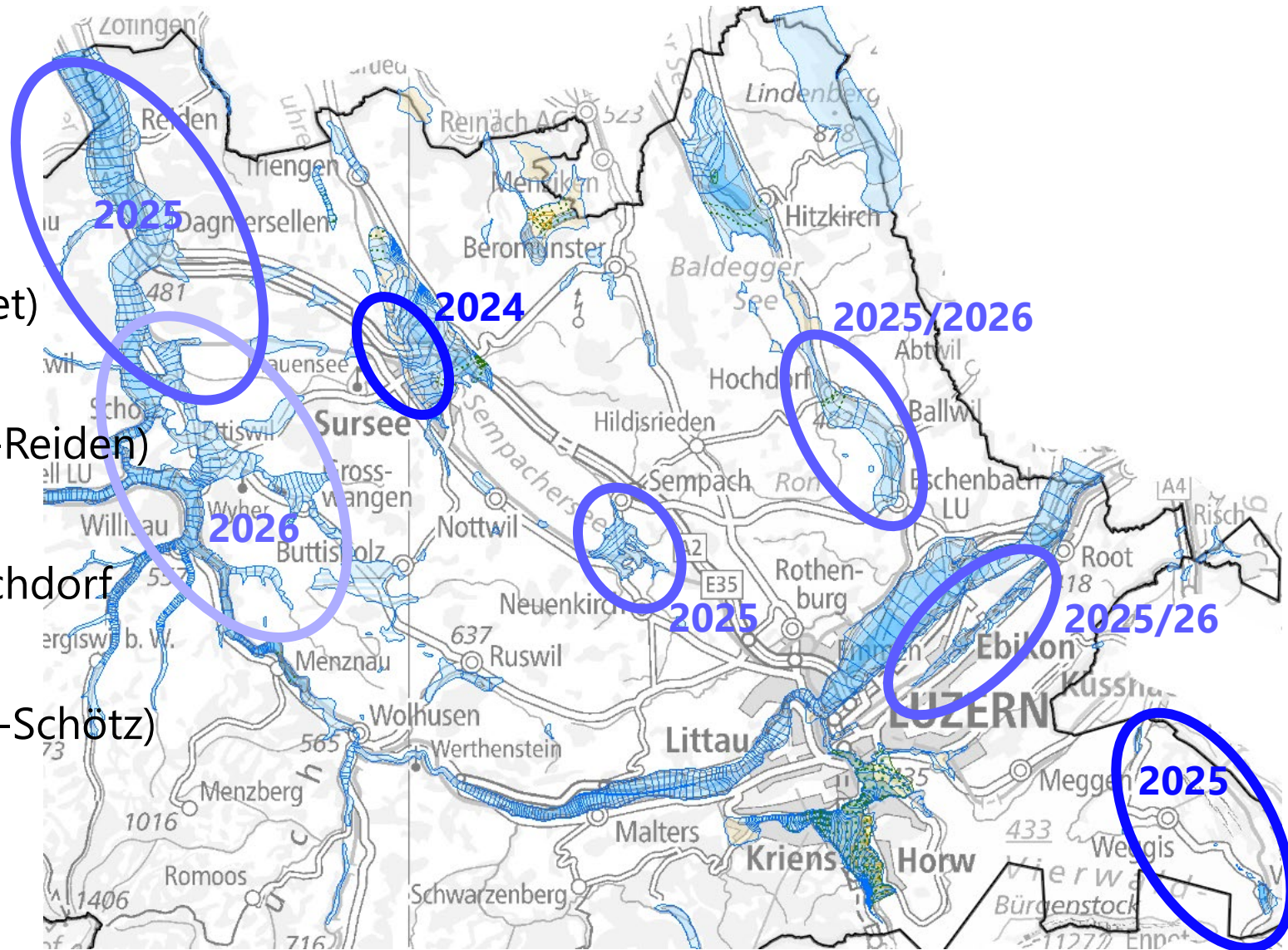
- Interessenabwägung werden fast ausnahmslos und in guter Qualität eingereicht



Grundwasserkarte

Periodische Nachführung nach Grundwasservorkommen:

- 2024 Sursee West (Bahnhofgebiet)
- 2025 Greppen-Weggis-Vitznau
- 2025 Unteres Wiggertal (Schötz-Reiden)
- 2025 Sempach-Neuenkirch
- 2025/26 Eschenbach-Ballwil-Hochdorf
- 2025/26 Rontal
- 2026 Oberes Wiggertal (Willisau-Schötz)



Grundwassermodell unteres Wiggertal

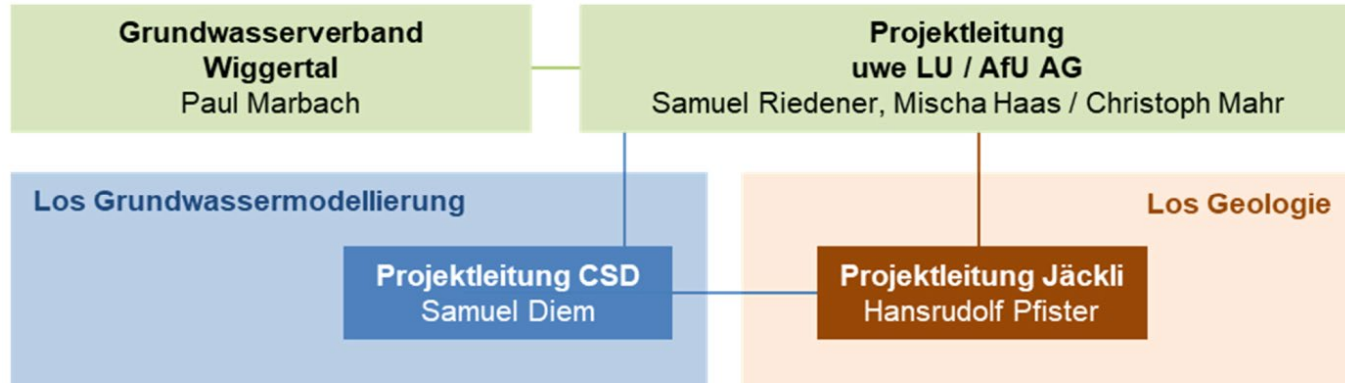
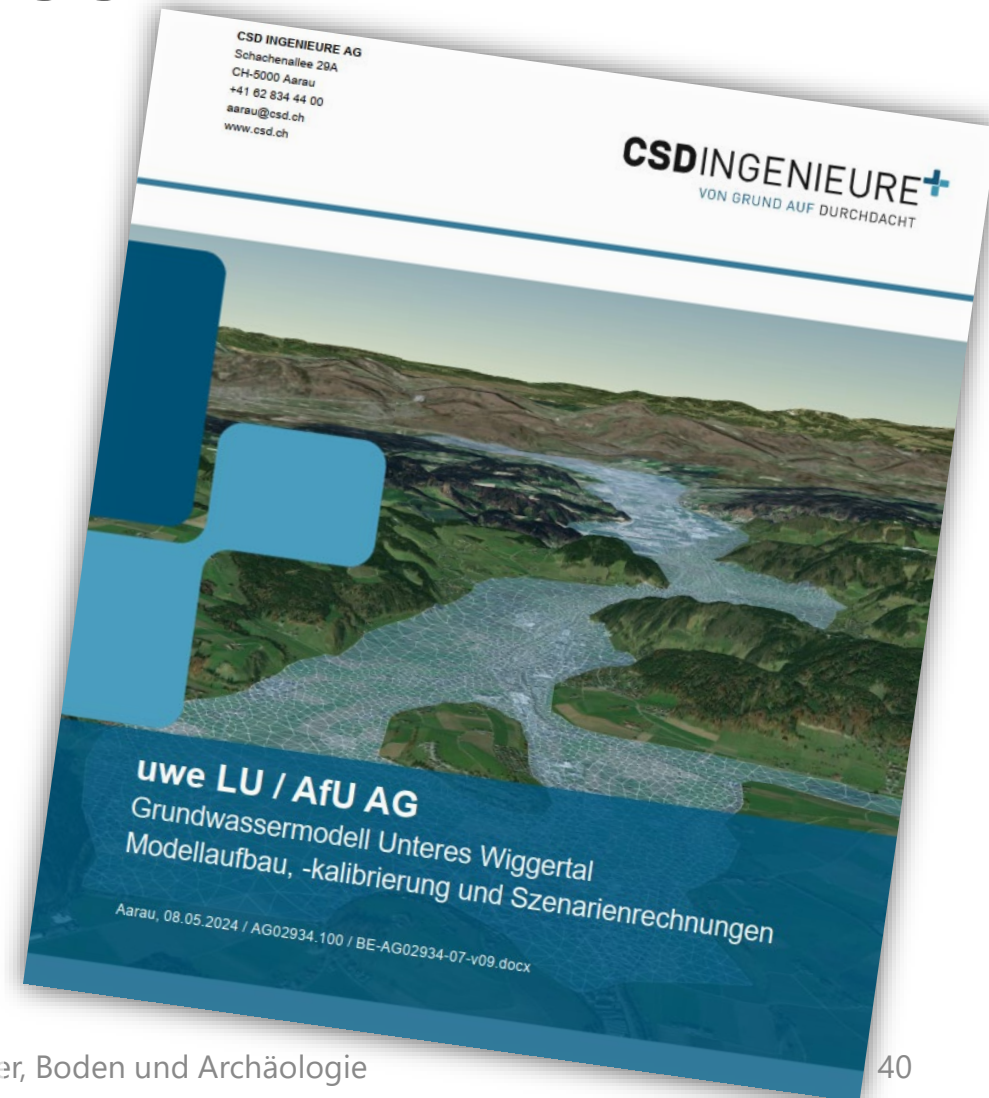
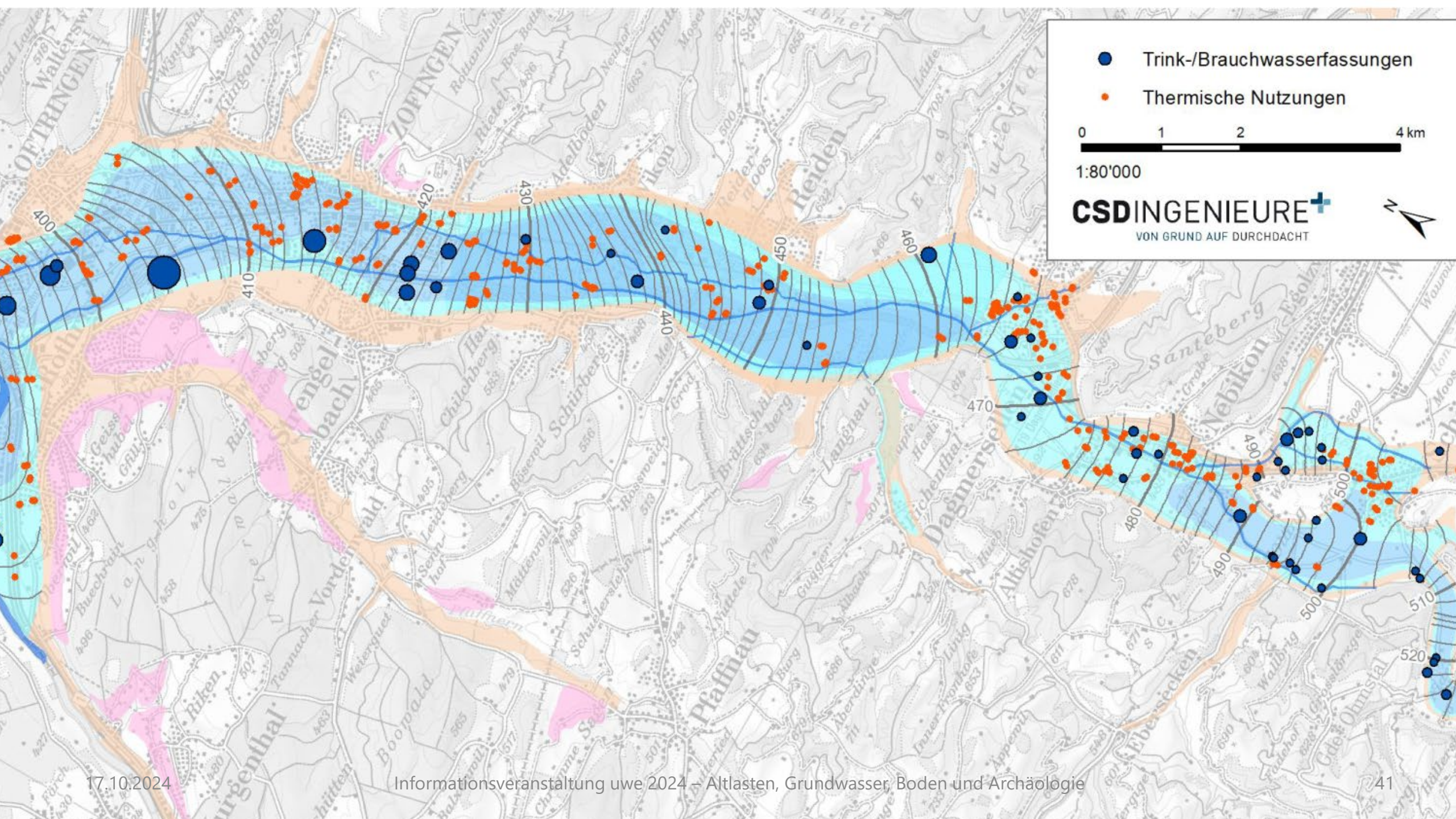


Abbildung 1: Projektorganisation «Grundwassermodell Unteres Wiggertal».

- Start 2018
- Stichtagsmessung 2021
- Geologisches Modell 2023
- Grundwassermodellierung 2024
- Grundwasserkarte 2025





- Trink-/Brauchwasserefassungen
- Thermische Nutzungen

0 1 2 4 km

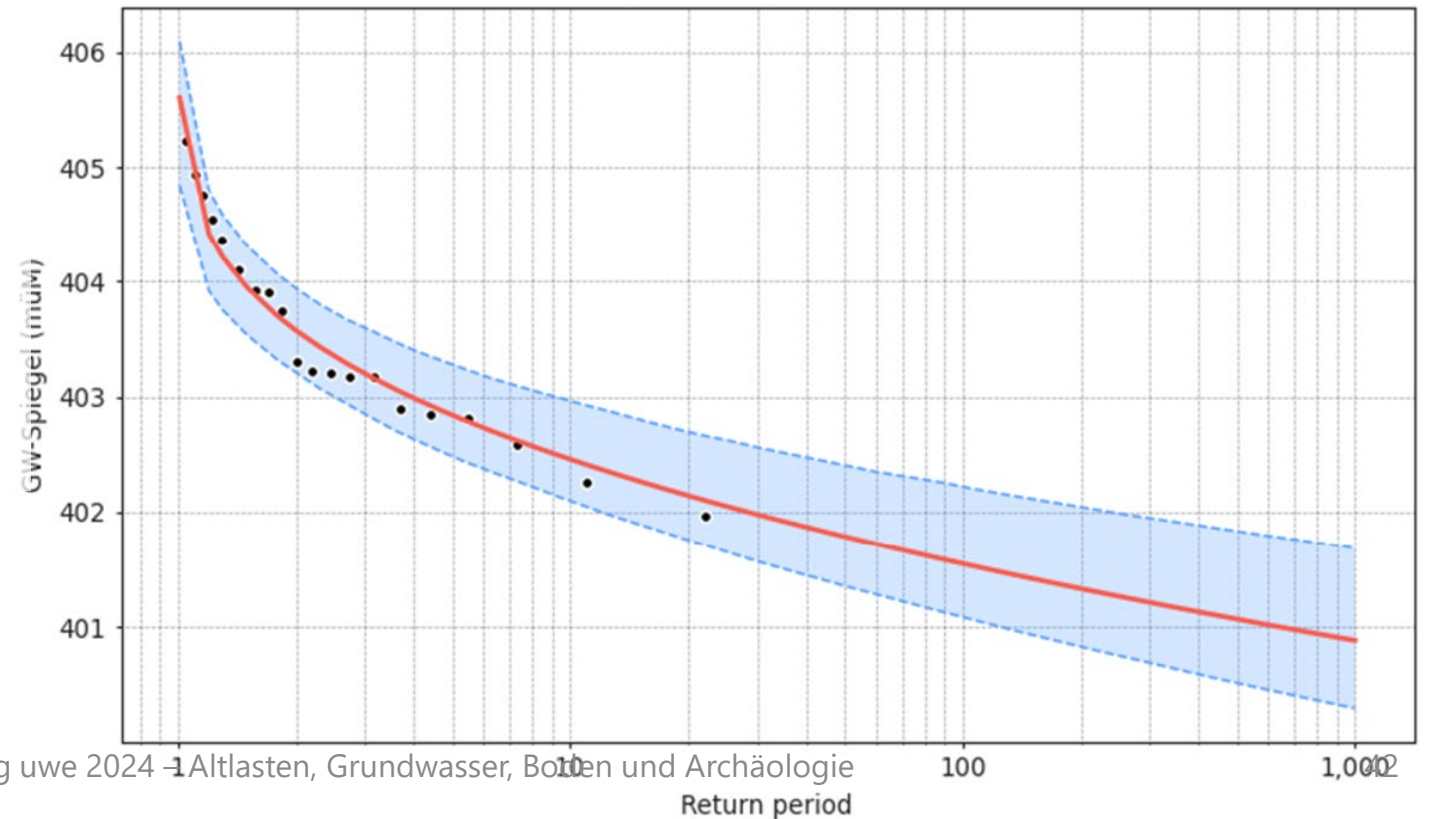
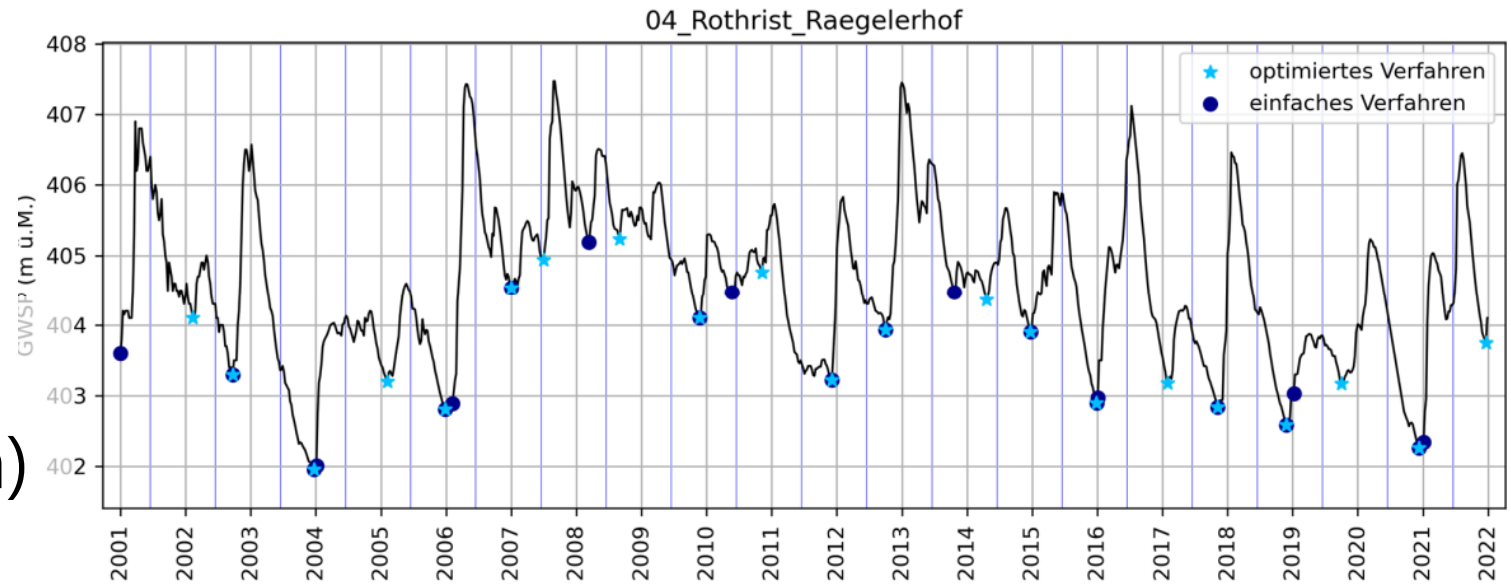
1:80'000

CSD INGENIEURE+
VON GRUND AUF DURCHDACHT



Trockenheitsszenario

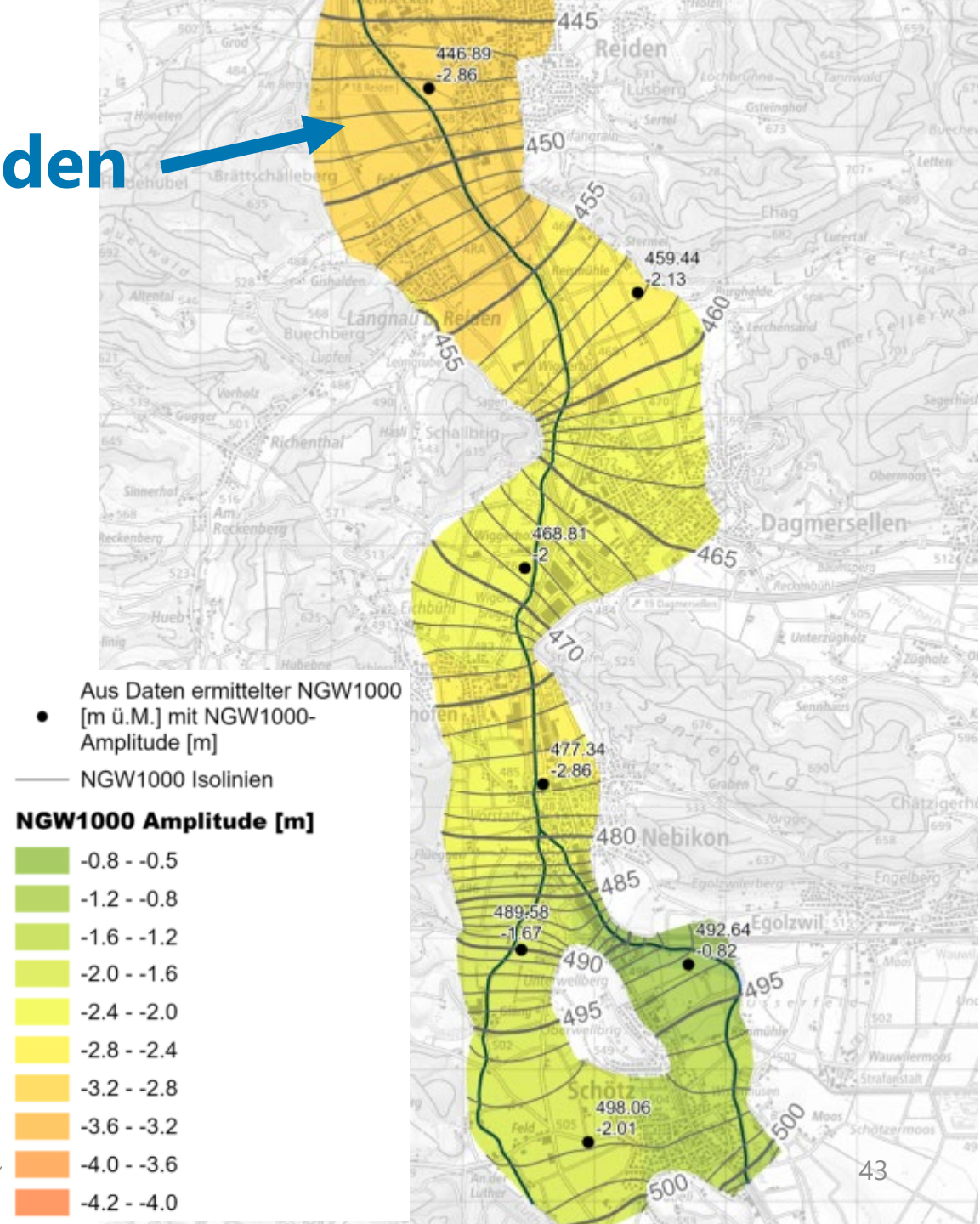
- Lange Messreihen (Minima)
- Return period
- Vergleich mit kritischen Brunnenniveaus
- Intervention
Trinkwasserversorgung



-3.5 m in Reiden

Trockenheitsszenario

- Modellierung 1'000 jährigen Niedrigstwasserstand
- Klimawandel ändert Randbedingungen, aus 1'000 kann ein 100 jährliches Ereignis werden



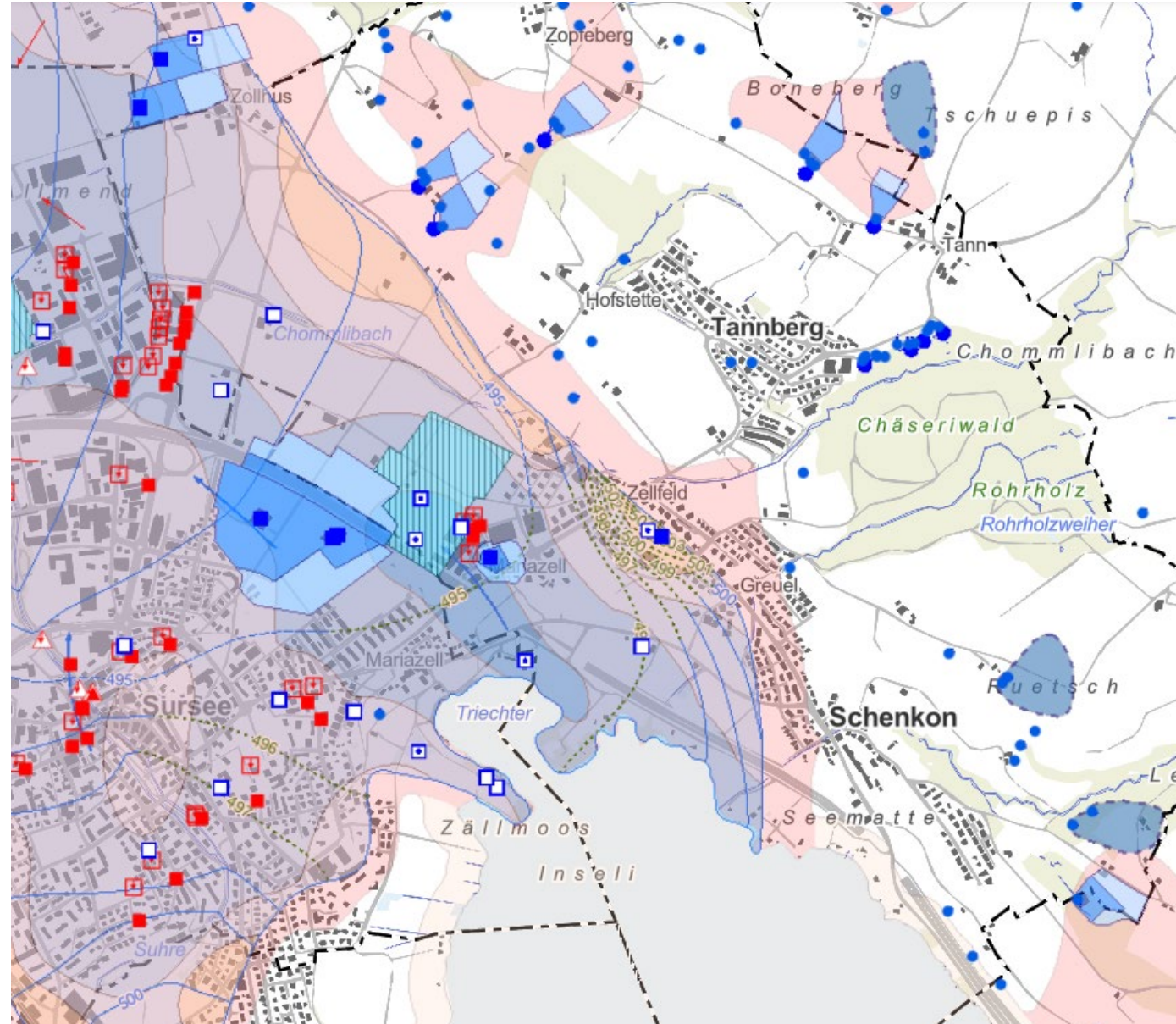
Gewässerschutzkarte

Konzept-Aktualisierung zur Ausscheidung
Au, Ao und üB:

- Harmonisierung mit Nachbarkantonen
- Randzuschläge Au
- Besserer Schutz von Quellgebieten Au
- Ao Ufersaum bei Seen
- Au und Ao werden getrennt

Zeitplan:

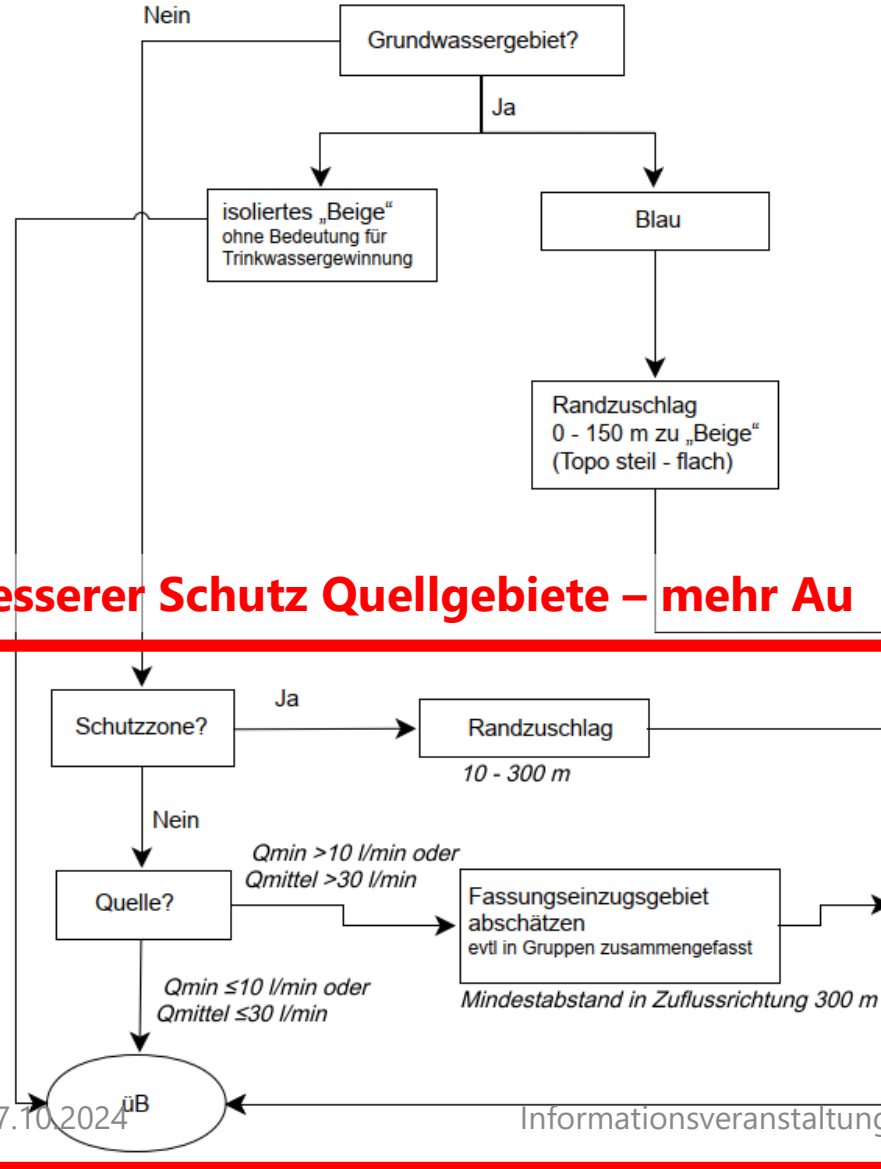
- Abschluss Konzept 2023
- Aktualisierung Geometrien 2024
- Aufschaltung 2025



Entscheidungsbaum - Konzept

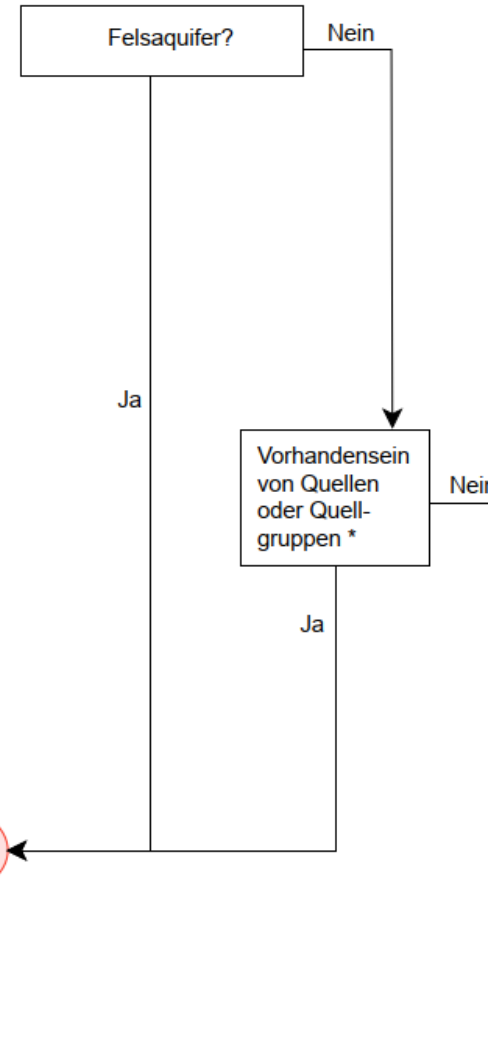
aus Grundwasserkarte

Beurteilung: GW-Bereiche / effektive Fassungen / ausgeschiedene Schutzzonen



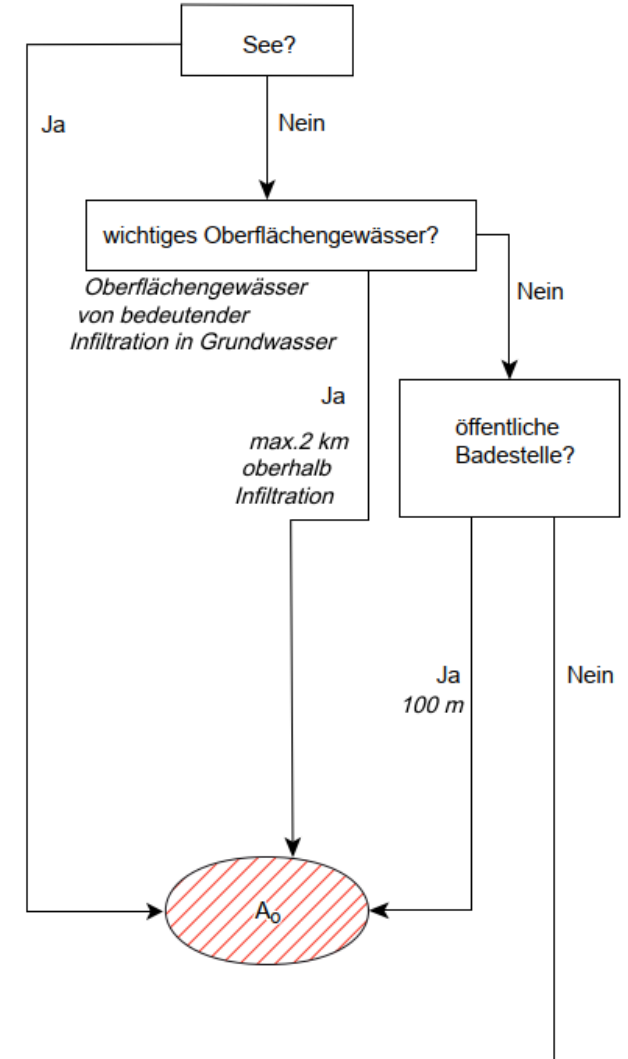
aus geologischer Karte

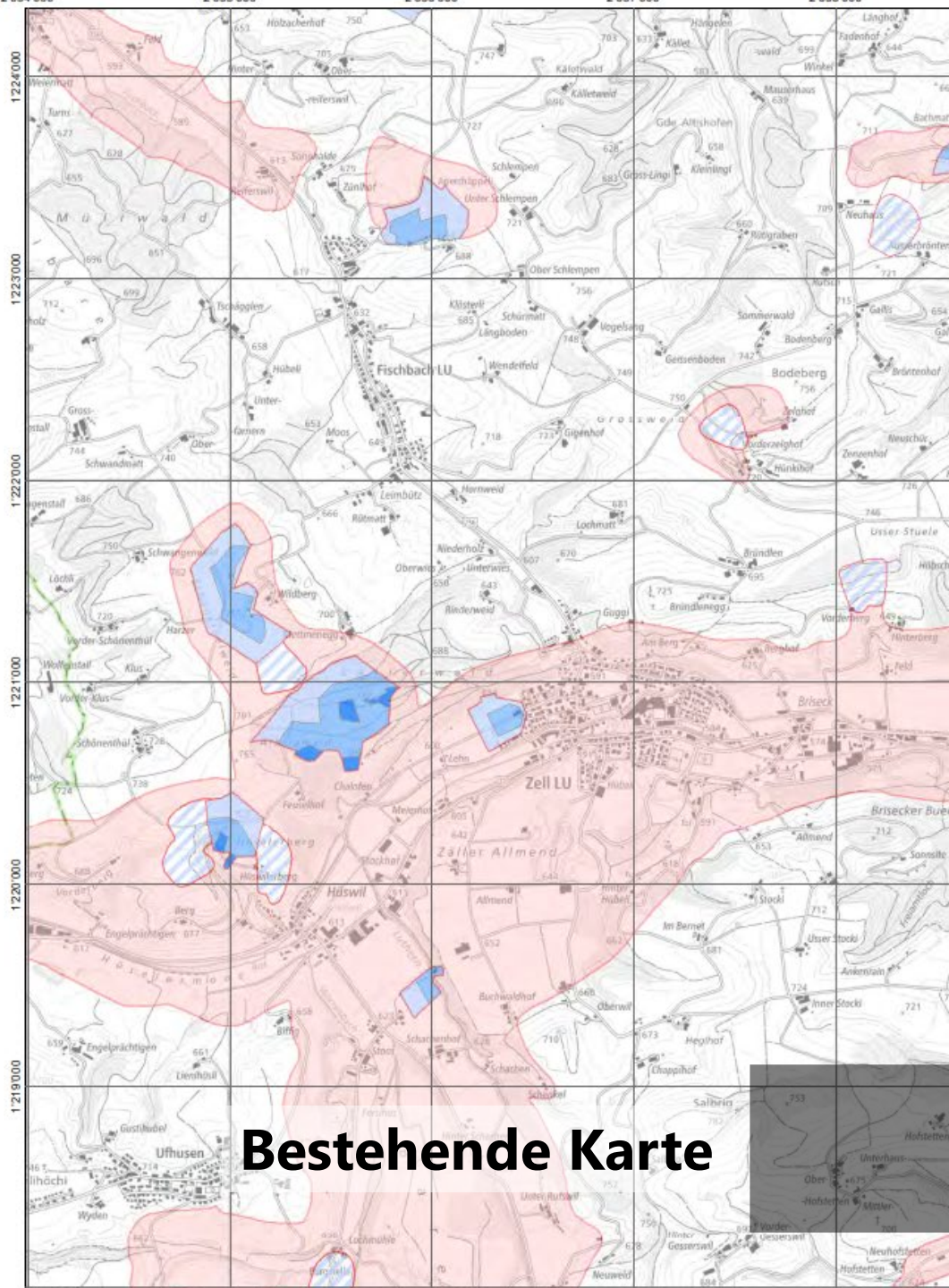
Beurteilung: potentielle Aquifere aufgrund Geologie/Struktur



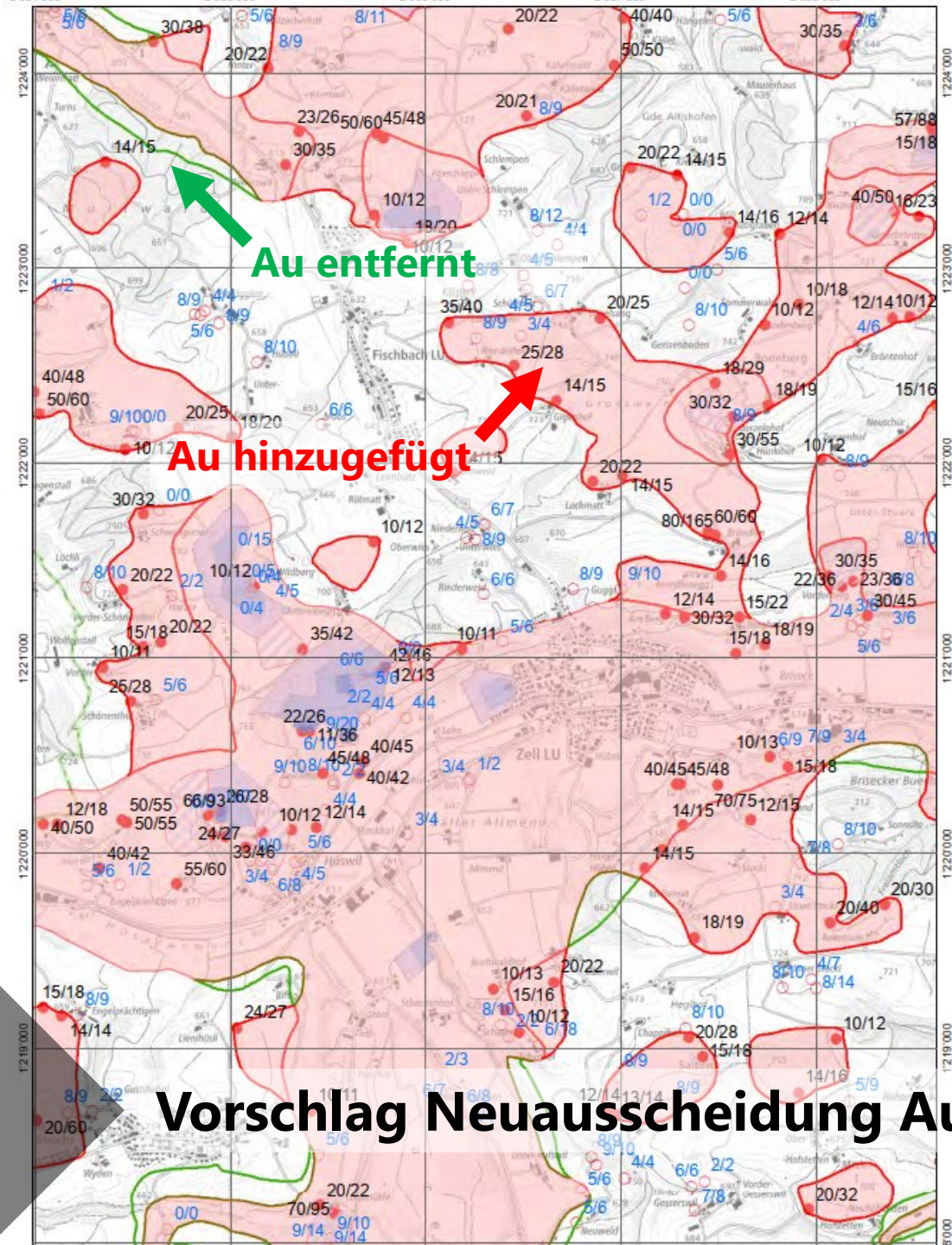
Oberflächengewässer

Beurteilung: Bedeutung für Trinkwassernutzung bzw. Infiltration ins Grundwasser





Bestehende Karte



Vorschlag Neuausscheidung Au

Grundwasserschutzzonen

Entwarnung Trinkwasser – Wasserversorgung Lehn

4. Oktober 2024

Das Trinkwasser von der Wasserversorgung Lehn, Gemeinde Escholzmatt-Marbach, ist wieder von einwandfreier Qualität und kann somit bedenkenlos konsumiert werden. Weitere Informationen finden Sie im [Informationsschreiben der Wasserversorgung Lehn](#).

Grundwasserschutzzonen



«Ich weiss nie, ob Güllewasser herauskommt»

In der Gemeinde Triengen güllen die Bauern auch dort, wo Trinkwasser abgeschöpft wird. Bewohnerin Karin Landolt bekommt immer wieder Bauchschmerzen, wenn sie Wasser vom Hahn trinkt. Die Gemeinde streitet die Probleme ab.

Publiziert: 28.08.2024 um 01:23 Uhr | Aktualisiert: 28.08.2024 um 08:39 Uhr

Blick

Trinkwasser – Wasserversorgung Lehn

4. Oktober 2024

der Wasserversorgung Lehn, Gemeinde Escholzmatt-Marbach, ist freier Qualität und kann somit bedenkenlos konsumiert werden. Sie finden Sie im [Informationsschreiben der Wasserversorgung Lehn](#).

Grundwasserschutzzonen



«Ich weiss nie, ob Güllewasser herauskommt»

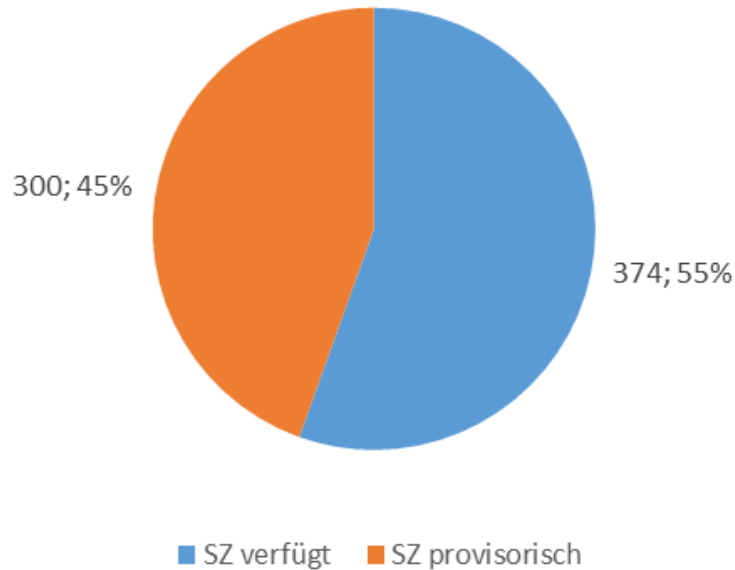
In der Gemeinde Triengen gällen die Bauern auch abgeschöpft wird. Bewohnerin Karin Landolt beklagt Bauchschmerzen, wenn sie Wasser vom Hahn triest. Sie streitet die Probleme ab.

Publiziert: 28.08.2024 um 01:23 Uhr | Aktualisiert: 28.08.2024 um 08:39 Uhr



In einer Trienger Trinkwasserquelle wurden Mitte Juli Fäkalbakterien nachgewiesen. Gemäss den Behörden ist das Wasser längst wieder sauber. Doch der Fall zeigt ein Grundsatzproblem auf: Vielen Wasserfassungen im Kanton fehlt es an Schutzzonen.

Rechtsstand 2024 der Schutzzonen (SZ)



In der Gemeinde Mengen gehen die Bauern auch abgeschöpft wird. Bewohnerin Karin Landolt beklagt Bauchschmerzen, wenn sie Wasser vom Hahn trinkt. Sie streitet die Probleme ab.

Publiziert: 28.08.2024 um 01:23 Uhr | Aktualisiert: 28.08.2024 um 08:39 Uhr

onen

Trinkwasser – Wasserversorgung Lehn

4. Oktober 2024

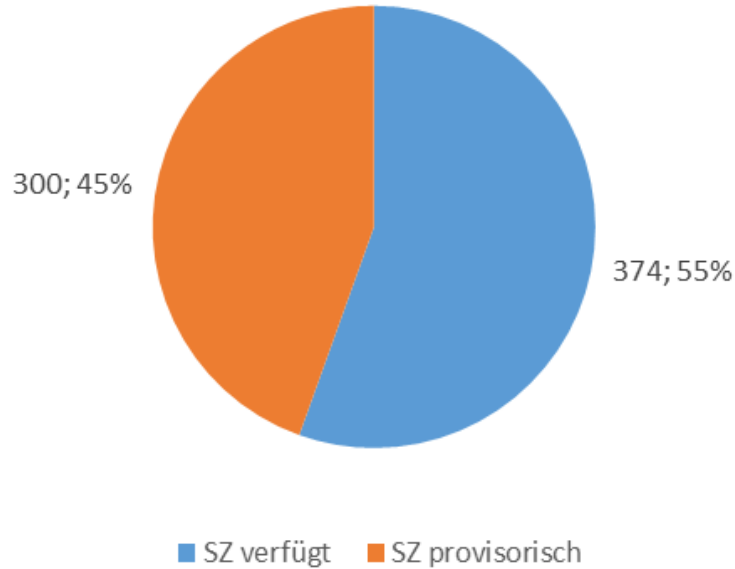
RIEN

nigste Quelle zeigt auf: Im Kanton und noch etliche Wasserfassungen ungeschützt

Marbach, ist
ert werden.
ung Lehn.

In einer Trienger Trinkwasserquelle wurden Mitte Juli Fäkalbakterien nachgewiesen. Gemäss den Behörden ist das Wasser längst wieder sauber. Doch der Fall zeigt ein Grundsatzproblem auf: Vielen Wasserfassungen im Kanton fehlt es an Schutzzonen.

Rechtsstand 2024 der Schutzzonen (SZ)



onen

20.3625 MOTION

Wirksamer Trinkwasserschutz durch Bestimmung der Zuströmbereiche

RIEN

nigte Quelle zeigt auf: Im Kanton nd noch etliche ;serfassungen ungeschützt

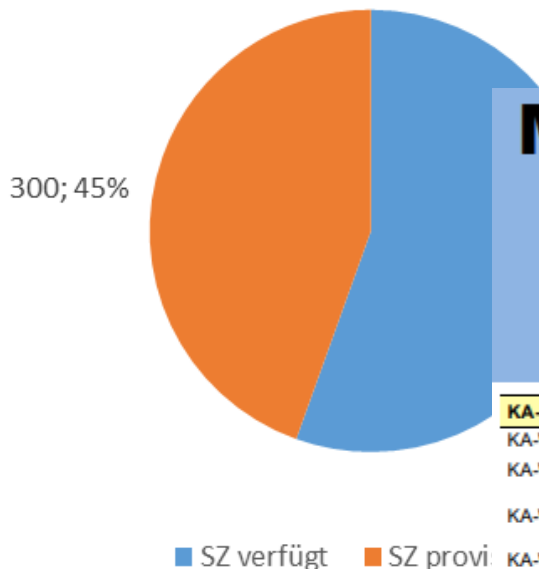
Marbach, ist
ert werden.
ing Lehn.

In der Gemeinde Mengen gären die Bäume auch
abgeschöpft wird. Bewohnerin Karin Landolt beklagt
Bauchschmerzen, wenn sie Wasser vom Hahn trinkt.
streitet die Probleme ab.

In einer Trienger Trinkwasserquelle wurden Mitte Juli Fäkalbakterien
nachgewiesen. Gemäss den Behörden ist das Wasser längst wieder
sauber. Doch der Fall zeigt ein Grundsatzproblem auf: Vielen
Wasserfassungen im Kanton fehlt es an Schutzzonen.

Publiziert: 28.08.2024 um 01:23 Uhr | Aktualisiert: 28.08.2024 um 08:39 Uhr

Rechtsstand 2024 der Schutzzonen (SZ)



20.3625 MOTION

Massnahmen- und Umsetzungsplanung Klima und Energie 2022–2026

KA-WW	Wasserwirtschaft	UWE					
KA-WW1	Schutz der Wasserressourcen	UWE					
KA-WW2	Quantifizierung des Wasserdargebots in Trockenperioden	UWE					
KA-WW3	Erfassung der Wassernutzung, Aktualisierung der Nutzungsrechte	UWE					
KA-WW4	Aktualisierung des kantonalen Inventars der Wasserversorgungsanlagen	UWE					
KA-WW5	Ausbau Monitoring Grundwasser und Oberflächengewässer	UWE					
KA-WW6	Erarbeitung Strategie Wassernutzung und Wasserversorgung mit den betroffenen Akteuren	UWE					
KA-WW7	Übergeordnete Planung der öffentlichen Wasserversorgung	UWE					
KA-WW8	Vernetzung und regionale Zusammenarbeit der öffentlichen Wasserversorgung	UWE					

KA-WW1 Schutz der Wasserressourcen

Massnahme	Schutz der Wasserressourcen u.a. durch Verfügen von Grundwasserschutzzonen, Aufarbeiten von nicht rechtskonformen Schutzzonen, Ausscheiden von Grundwasserschutzzonen und Zuströmbereichen zum Schutz von Fassungsgebieten, Wiederherstellen des Austauschs zwischen Oberflächengewässer und Grundwasser, Minimierung der Eingriffe ins Grundwasser.
------------------	--

der Zuströmbereiche

Marbach, ist
ert werden.
ung Lehn.

terien
eder

In der Gemeinde Mengen gehen die Bauern abgeschöpft wird. Bewohnerin Karin Landt Bauchschmerzen, wenn sie Wasser vom H streitet die Probleme ab.

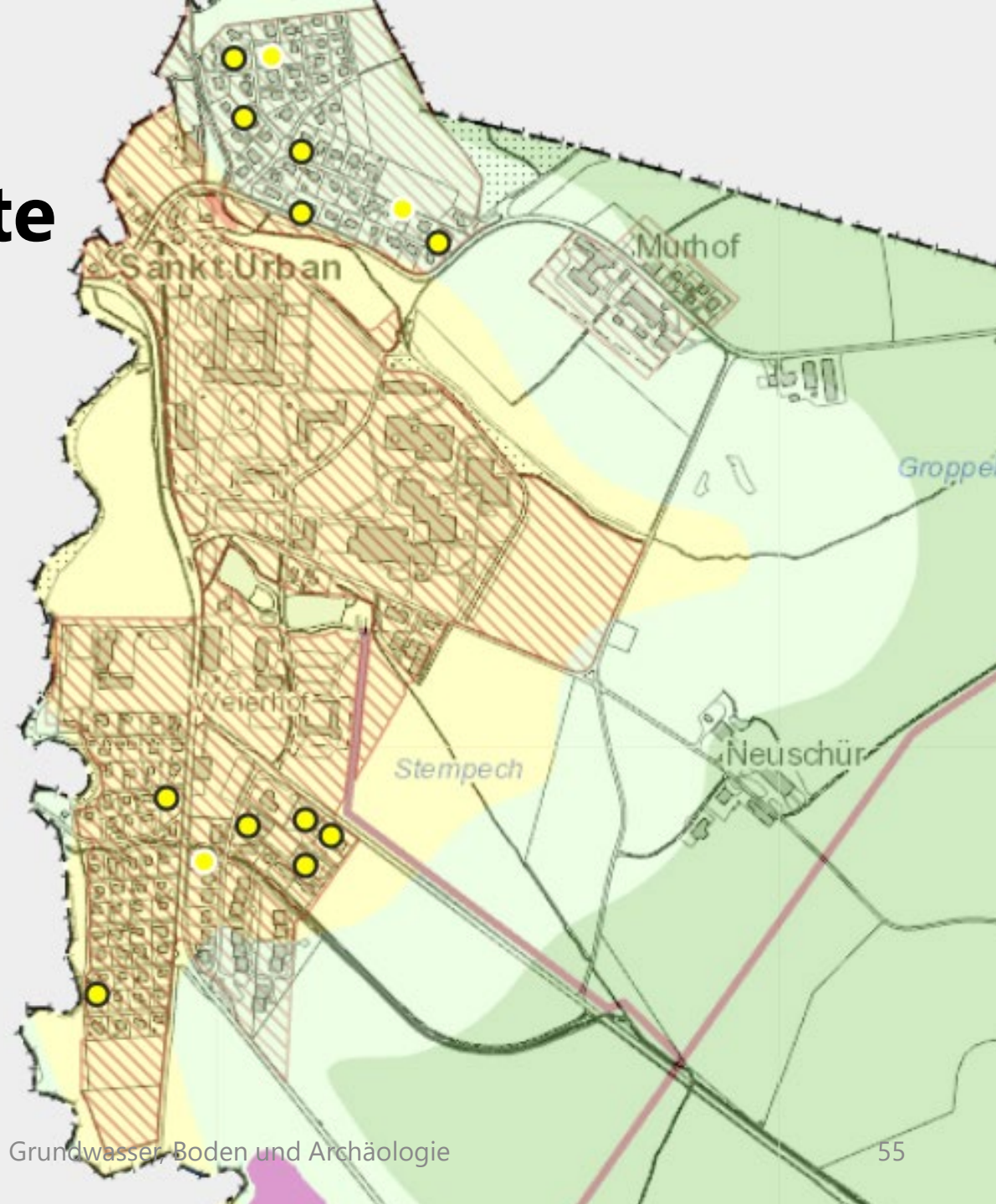
Publiziert: 28.08.2024 um 01:23 Uhr | Aktualisiert: 28.08.2024 u

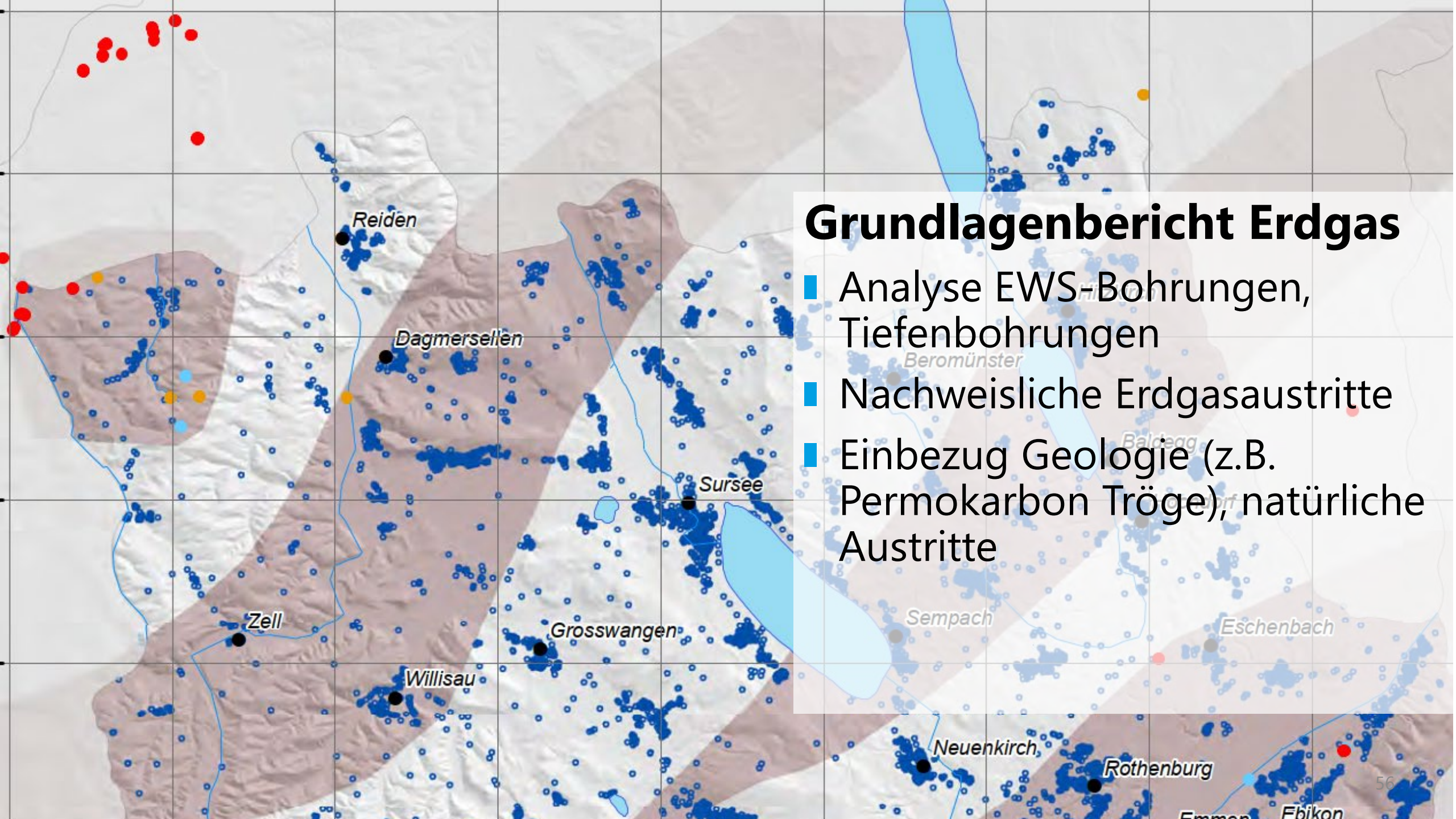
Grundwasserschutzzonen und -areale

- Grundsätzlich viele Fragestellungen, welche aktuell sind oder in naher Zukunft auf uns zukommen
- Grundwasserschutzzonen
 - Forcierung der Ausscheidungsgeschwindigkeit der priorisierten Schutzzonen
 - Prüfung öffentliches Interesse aller provisorischen Schutzzonen
 - Neue, klarere Webseite im Aufbau bis Anfang 2025
 - Überprüfung Reglement bis Anfang 2025
- Grundwasserschutzareale
 - Hydrogeologische Untersuchungen (Sondierbohrungen, Pumpversuche) starten in den nächsten Wochen
- Zuströmbereiche
 - Anpassung GSchG, Zuströmbereiche bezeichnen mit Umsetzungsfrist für regionale Fassungen, Fassungen mit Verunreinigungen
 - Bundessubventionen werden in Aussicht gestellt

Update Erdgas-Hinweiskarte

- Hinweiskarte «Erdgas möglich» wird bis Ende Jahr aktualisiert
- Neuer Grundlagenbericht





Grundlagenbericht Erdgas

- Analyse EWS-Bohrungen, Tiefenbohrungen
- Nachweisliche Erdgasaustritte
- Einbezug Geologie (z.B. Permokarbon Tröge), natürliche Austritte

Reiden

Dagmersellen

Sursee

Zell

Willisau

Grosswangen

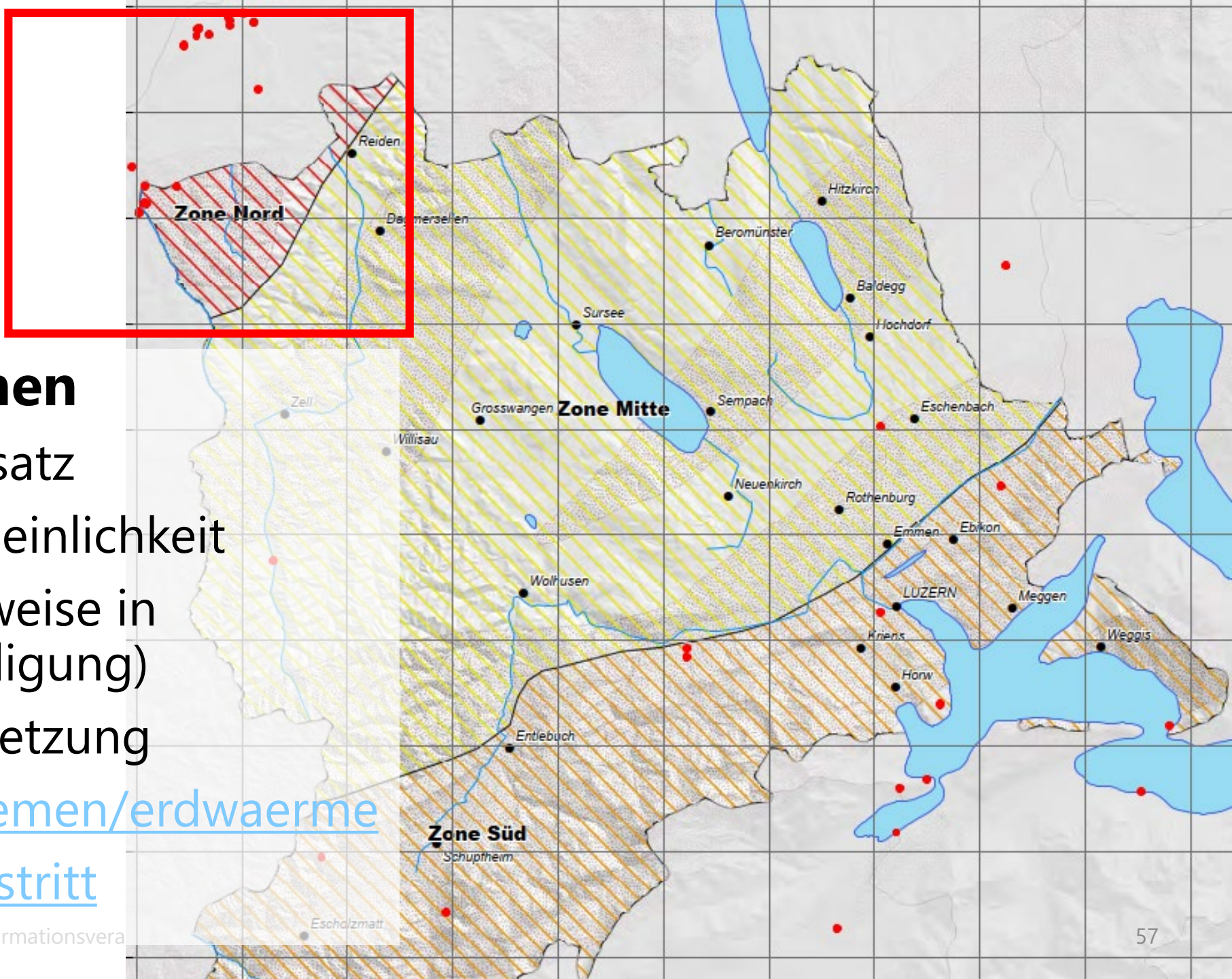
Sempach

Eschenbach

Neuenkirch

Rothenburg

Emmen Ebikon



Einteilung in Zonen

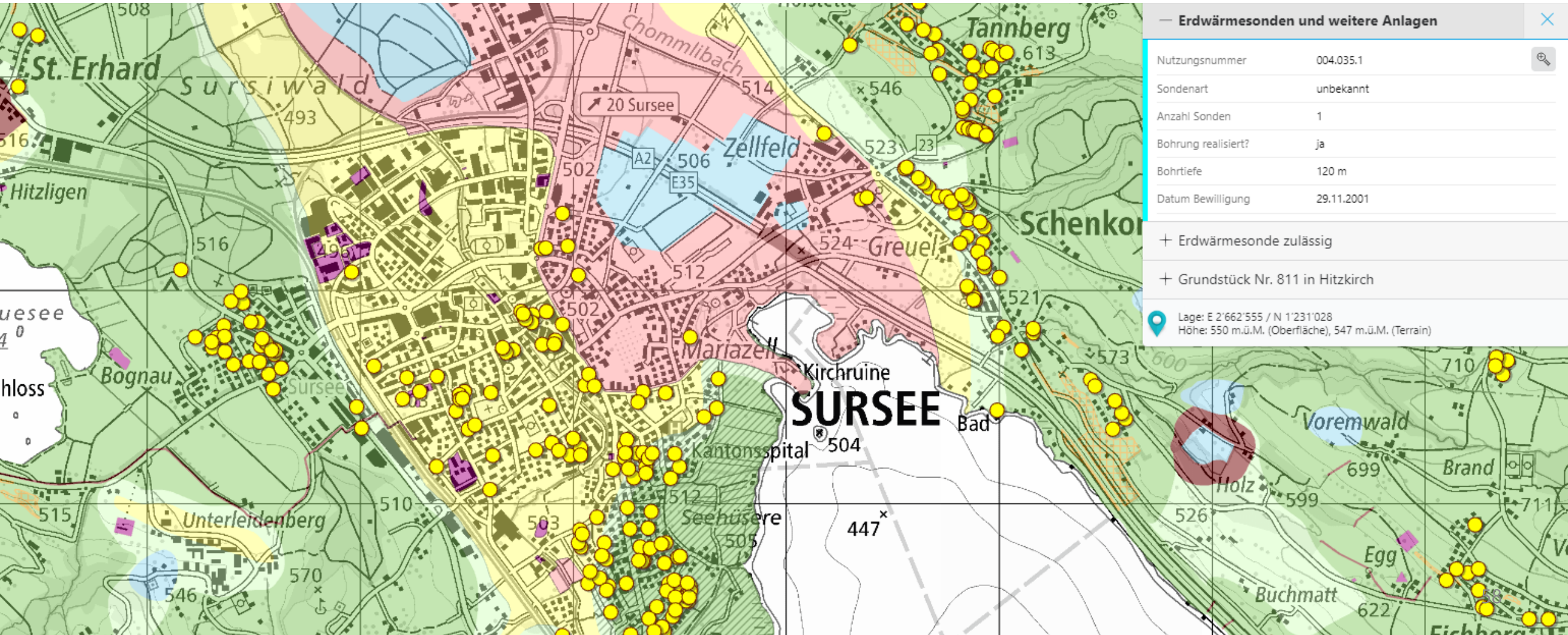
- Risikobasierter Ansatz
- Auftretenswahrscheinlichkeit
- Auflagen und Hinweise in Erarbeitung (Bewilligung)
- Zone Nord in Umsetzung

<https://uwe.lu.ch/themen/erdwaerme>

[Vorgehen bei Gasaustritt](#)

Erdwärmekarte

[Erdwärmekarte - Kanton Luzern](#)



— Erdwärmesonden und weitere Anlagen

Nutzungsnummer	004.035.1
Sondenart	unbekannt
Anzahl Sonden	1
Bohrung realisiert?	ja
Bohrtiefe	120 m
Datum Bewilligung	29.11.2001

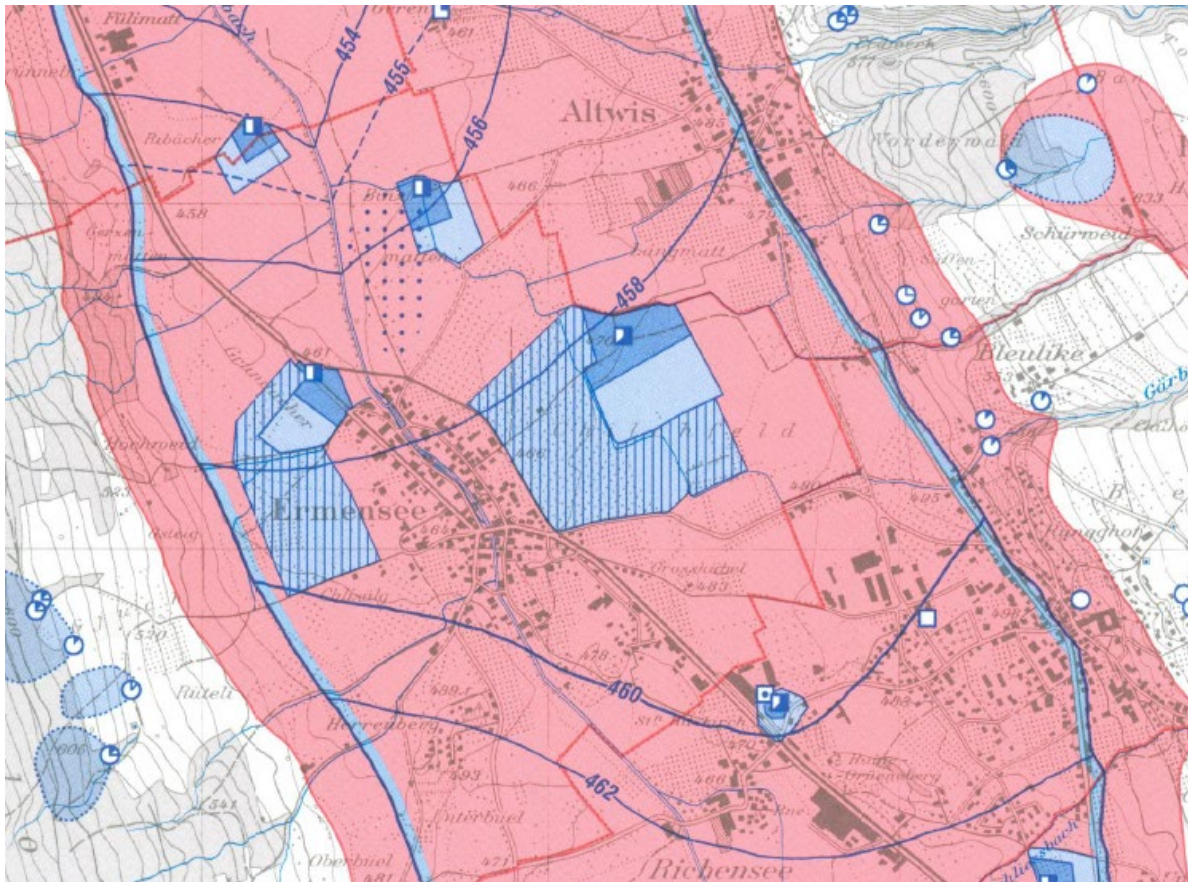
+ Erdwärmesonde zulässig

+ Grundstück Nr. 811 in Hitzkirch

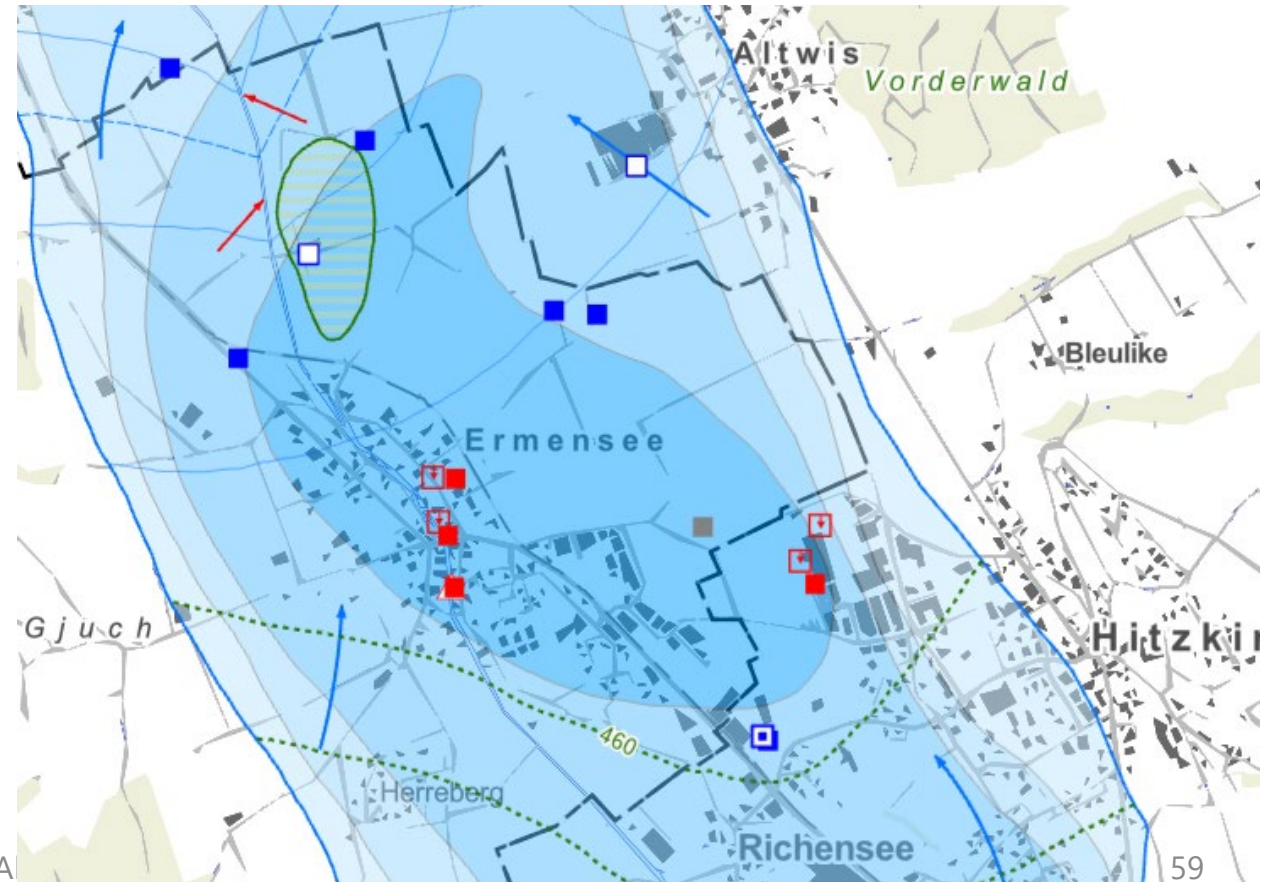
Lage: E 2'662'555 / N 1'231'028
Höhe: 550 m.ü.M. (Oberfläche), 547 m.ü.M. (Terrain)

Ausblick Punktdaten Wassernutzung

Gewässerschutzkarte des Kantons (1999), Blatt 1110 Hitzkirch



[Wassernutzungen - Kanton Luzern](#)





**Vielen Dank für
die gute
Zusammenarbeit!**

ChatGPT: Geologischer Querschnitt mit
Grundwasser, Bohrfahrzeug, Planerischer
Gewässerschutz, Pilatus im Hintergrund

Synergien von archäologisch-geotechnischen Abklärungen



**Sie stehen auf
Vergangenheit.
Wir graben danach.**



Kantonsarchäologie Luzern

Denkmalpflege und Archäologie | da.lu.ch

■ *Aufgaben Archäologie*

- Schutz des archäologischen Kulturerbes
- Dokumentation > Verstehen
Freilegen > zeichnen > fotografieren > beschreiben
- Archivieren / konservieren



■ *Methoden Archäologie*

Wie erkennen wir, wo welches Potential vorhanden ist?



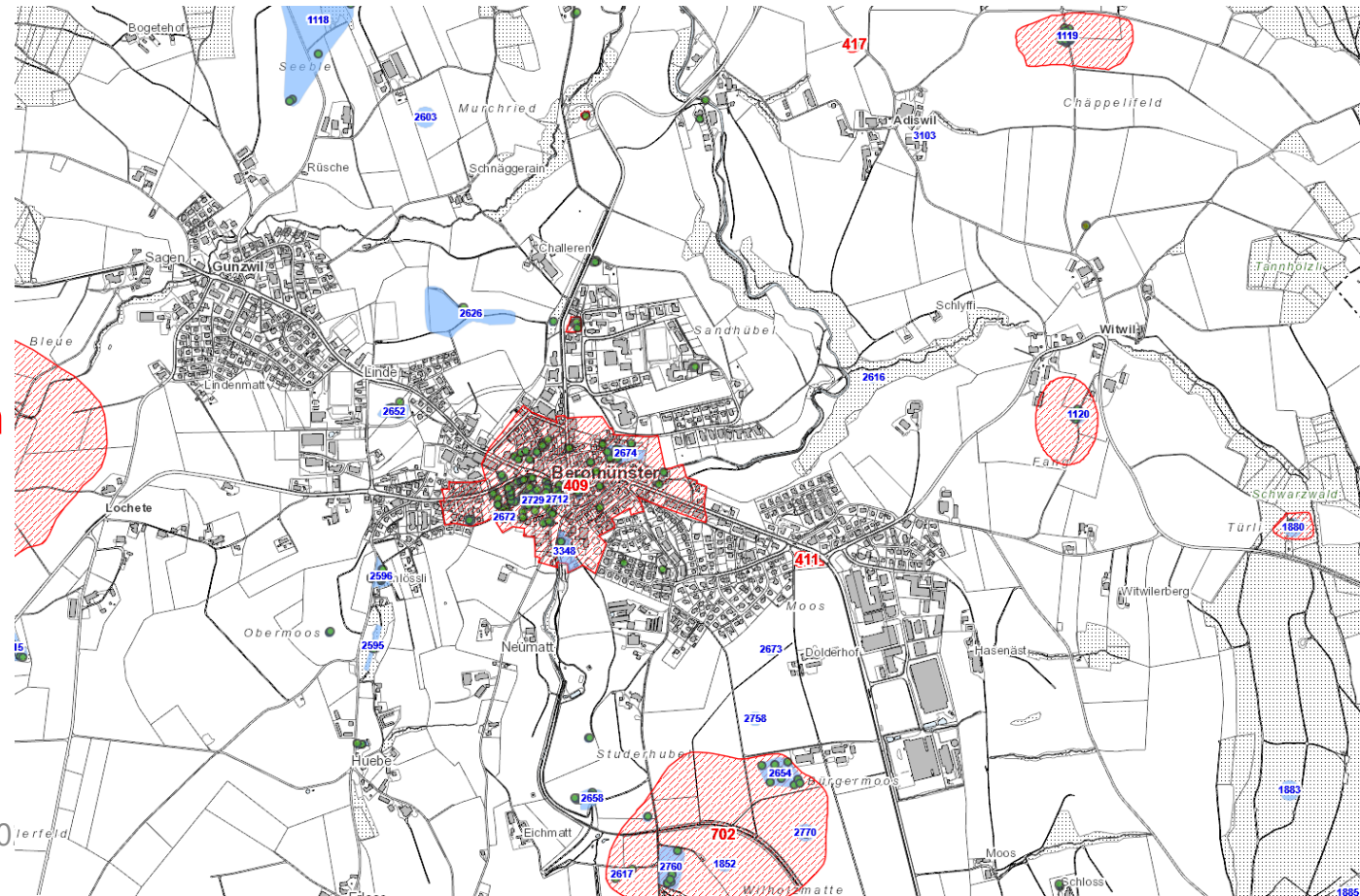
Methoden

Wie erkennen wir, wo was zu erwarten ist?

- Fundstelleninventar

Rot: Fundstellen (AFS)

map.geo.lu.ch/kulturgueter/fundstellen



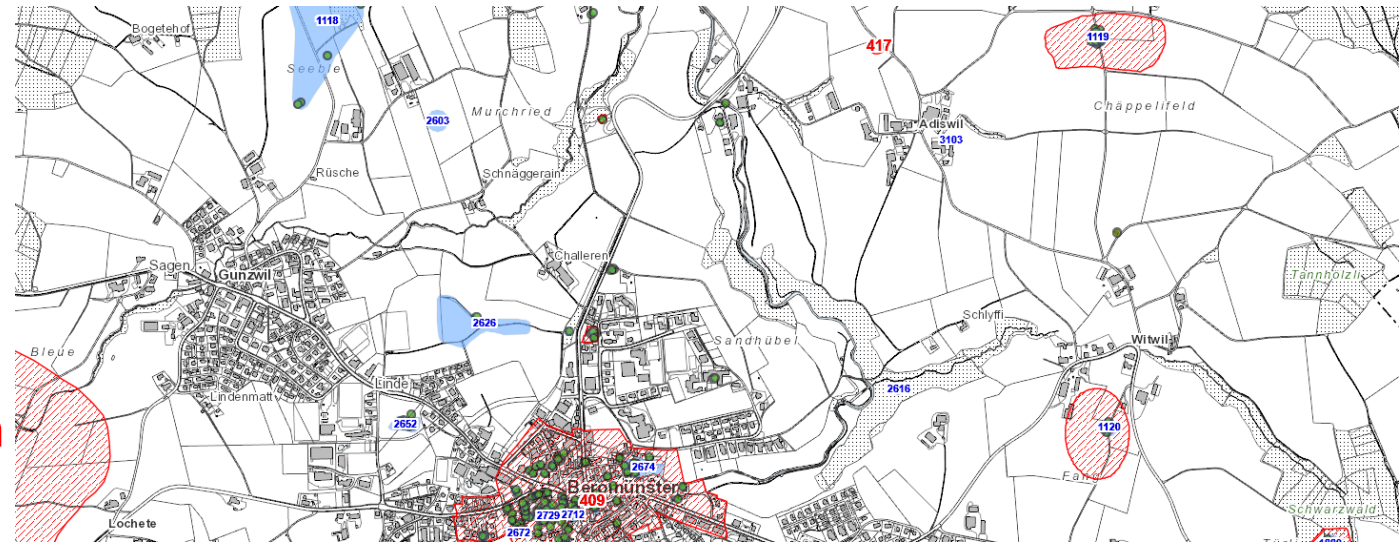
■ Methoden

Wie erkennen wir, wo was zu erwarten ist?

- Fundstelleninventar

Rot: Fundstellen (AFS)

map.geo.lu.ch/kulturgueter/fundstellen



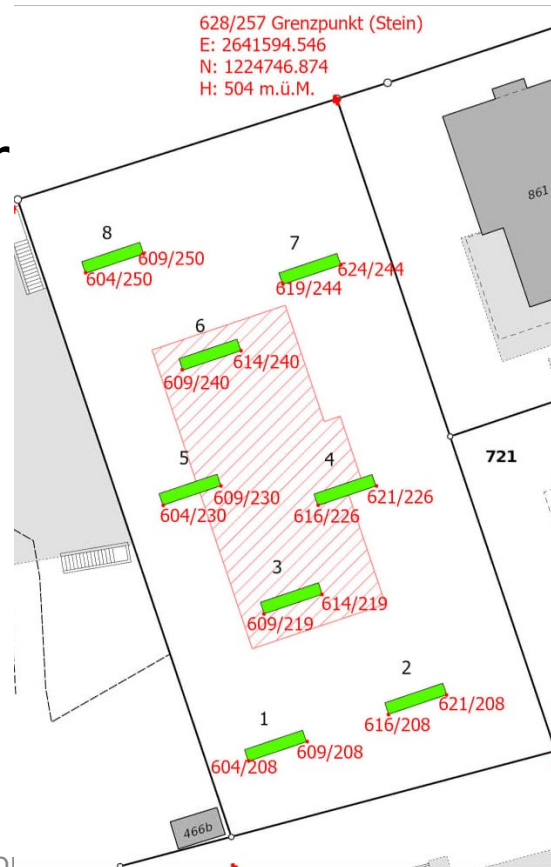
➤ JEDER BODENEINGRIFF IST BEWILLIGUNGSPFLICHTIG!

Vorgängige Kontaktaufnahme mit sekretariat.archaeologie@lu.ch

■ Methoden

Wie erkennen wir, wo welches Potential vorhanden ist?

- Fundstelleninventar
- Prospektionen
- Sondierungen



Geologischer Sondierblick = archäologischer Sondierblick

Hilft auch dem/r Auftraggeber/in!

➤ Hilfreiche Meldung an Archäologie auch in Nicht-AFS-Gebiet

sekretariat.archaeologie@lu.ch

041 228 65 95

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Umwelt und Energie (uwe)

Libellenrain 15

Postfach 3439

6002 Luzern

Tel. 041 228 60 60

uwe@lu.ch

Fragen?