

## Hochwasserentlastungsstollen Sihl-Thalwil / ZH *Bestimmung Cr VI-Gehalt von Ausbruchmaterial*



**Beschrieb:** Im Untertagebau wird für die Ausbruchsicherung Spritzbeton eingesetzt. Reste davon können das Ausbruchmaterial mit Chrom-VI verschmutzen. Im vorliegenden Fall war die erfolgte Verschmutzung strittig, weshalb die Jäckli Geologie AG mit der unabhängigen Bestimmung des CrVI-Gehalts zweier Chargen Ausbruchmaterial von total 1250 m<sup>3</sup> fest betraut wurde.

Eine Probenahme ab Haufen war bei diesem grossblockigen Material nicht möglich. Mit einem Bagger wurden daher repräsentativ je 1–2 m<sup>3</sup> entnommen. An diesen Grossproben wurde die Kornverteilung bestimmt. Für die Laboranalysen wurden aus den Grossproben manuell kleinere Proben entnommen und mit einem 10 mm-Sieb fraktioniert. Der gemessene Analysewert wurde unter Berücksichtigung der Kornverteilung auf das Gesamtmaterial hochgerechnet.

Es konnte gezeigt werden, dass maschinell gebrochenes Material bezüglich CrVI stark verschmutzt und konventionell ausgebrochenem Material unverschmutzt war.

**Zeitraum:** 2023

**Auftraggeber:** AWEL, Abt. Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich

**Kontakt:** Christian Simon, MSc UniBas, Geowissenschaftler

231609 Januar 2025