



Tracerversuch Leesbach zur Analyse der hydrodynamischen Verbindung zwischen Bach- und Quellwasser

Projekt
Tracerversuch Leesbach zur Analyse der hydrodynamischen Verbindung zwischen Bach- und Quellwasser

Bauherr
Syndicat des Eaux du Sud Koerich

Ort
Greisch, Gemeinde Habscht

Unsere Leistungen

- Durchführung von Tracerversuchen um ein besseres Verständnis der hydrogeologischen Lage in Bezug auf Infiltrationen des Baches Richtung Grundwasserleiter zu erlangen
- Bestimmung von Zonen mit hoher Vulnerabilität durch Tracerinjektionen in Etappen
- Erarbeiten von Langzeitlösungen, um eine zukünftige Kontamination der Quellfassungen durch Oberflächenwässer zu verhindern

Hauptmerkmale

- Erstellung eines Arbeits- und Versuchskonzepts
- Installation von Überwachungsmaßnahmen in den Quellfassungsanlagen zur Erfassung von Tracerrestitutions (Fluoreszenzspektrometer, Autosampler...)
- Tracerinjektionen (Uranin, Sulforhodamin G...) an ausgewählten Orten
- Dokumentation der gemessenen Parameter
- Restitutionskalkulationen und Interpretation der Resultate
- Empfehlungen zur Sicherung der betroffenen Quellfassungen

Beschreibung

Studien : 2018 - 2019

Die Quellgruppe Leesbach spielt eine strategisch wichtige Rolle für das Syndicat des Eaux du Sud. Durch ein großes Sanierungsprogramm wurden die Qualität und Quantität der erfassten Quellwässer, sowie wurde der Fassungsbereich der Quellen abgesichert. Die Quellen liegen beidseitig des Leesbachs, der eine wichtige Komponente für die Hydrodynamik des Gebiets ist. Eine gegenseitige In- bzw. Defiltration von Grund- und Bachwasser führt zu Qualitätsproblemen in den Quellfassungsanlagen. Die Durchführung quantitativer Tracerversuche hat dazu beigetragen, das Verständnis des Systems zu verbessern und dem Kunden adäquate Lösungsvorschläge für die chemischen und mikrobiellen Probleme der Quellgruppe zu präsentieren.



www.geoconseils.lu



www.lsc-group.lu

