



# Hydrogeologische Studien im Rahmen der Ausweisung der Grundwasserschutzzonen für über 65 Quelfassungen des Trinkwassersyndikats SES

**Projekt**  
Hydrogeologische Studien ZPS SES

**Bauherr**  
Syndicat des Eaux du Sud (SES)

**Ort**  
Eischtal (Südwesten Luxemburgs)

## Unsere Leistungen

- (Hydro-)geologische Feldkartierung zur Abgrenzung des Einzugsgebiets. Detaillierte Kartierung der Ergebnisse mithilfe von GIS-Software
- Abteufung von Untersuchungsbohrungen deren Anzahl, Platzierung und Tiefe auf das jeweilige Gebiet angepasst und mit den zuständigen Behörden (Gemeinden, Wasserwirtschaftsamt AGE, Forstämter... etc.) abgestimmt wurden. Beschreibung der geologischen Einheiten und Ausbau als Grundwassermessstelle
- Kurz- und/oder Langzeitpumpversuche zur Ermittlung der Transmissivität und des Durchlässigkeitsbeiwerts. Chemische Analysen der gepumpten Wässer
- Tracerversuche zur Ermittlung der Abstandsgeschwindigkeit va des Grundwasserleiters. Professioneller Versuchsaufbau und Überwachung der Quelfassungen
- (Hydro-)geologische Interpretation der Resultate, Erstellung von geologischen Profilschnitten und Verfassung von hydrogeologischen Gutachten

## Hauptmerkmale

- Luxemburger Sandstein, Mergelige Wechsellagerung an der Basis mit mehreren Grundwasserstockwerken
- Über 65 Quelfassungen des Trinkwassersyndikats SES
- Feldexpertisen, Kernbohrungen, Pumpversuche und Tracerversuche
- Grundwasserleiter anfällig für schnelle Oberflächeninfiltrationen und damit verbundene bakteriologische und chemische Probleme

## Beschreibung

Studien: 2005 - 2018

Um die für die Ausweisung von Grundwasserschutzzonen erforderlichen hydraulischen Parameter zu bestimmen, wurden umfassende hydrogeologische Studien im gesamten Einzugsgebiet des Syndicat des Eaux du Sud zwischen 2005 und 2018 durchgeführt. Hauptziel der Studien war die Ermittlung der Einzugsgebiete der Quelfassungen, des Durchlässigkeitsbeiwerts  $k_f$  der Aquifergesteine und der Abstandsgeschwindigkeit  $va$  des Grundwasserleiters.



Géologie  
Géotechnique  
Hydrogéologie  
Environnement

[www.geoconseils.lu](http://www.geoconseils.lu)



[www.lsc-group.lu](http://www.lsc-group.lu)

