

## VERGUNNINGVERLENING WKO'S

### Algemeen

<i>Type:</i>	Eerder uitgevoerd
<i>Doelgroep:</i>	Vergunningverleners en toezichthouders Omgevingsdiensten
<i>Instapniveau:</i>	hbo
<i>Variant:</i>	Dag cursus
<i>Zelfstudie:</i>	4 uur per bijeenkomst
<i>Vakgebied:</i>	Vergunningen & Handhaving
<i>Examen:</i>	Op aanvraag mogelijk

### Doel

Om gebouwen te verwarmen of te koelen wordt er steeds vaker gekozen voorwarmte- en koudeopslag (WKO). Dit is een techniek waarmee met grondwater energie opgeslagen in of onttrokken wordt uit de bodem. Om te kunnen beoordelen welke effecten de aanleg van zulke open bodemenergiesystemen hebben op grondwater en om vergunningaanvragen te kunnen toetsen, is kennis van geohydrologie en grondwatersystemen nodig.

In deze opleiding leer je de theorie achter grondwaterstromingen. Je gaat aan de slag om grondwaterstromingen te modelleren, voert berekeningen uit en leert grondwaterdata te analyseren. Je lost zelf vraagstukken op en leert aanvragen voor de aanleg van WKO-systemen te beoordelen en controleren.

### Inhoud

Deze onderwerpen komen aan bod:

- geologie en grondwatersysteem van Nederland;
- grondwaterstroming en potentiaaltheorie;
- grondwatermodellering in MLU;
- 7open en geslotenbodemenergiesystemen;
- verspreiding bodemverontreiniging;
- wettelijk kader en beleid WKO-systemen;
- toetsing vergunningaanvragen WKO-systemen.

### Vorm

De theorie wordt door deskundige docenten verduidelijkt aan de hand van praktijkvoorbeelden. Je past de lesstof toe in huiswerkopdrachten en met modellering en casussen. Je maakt gebruik van je eigen laptop en de digitale leeromgeving van Wateropleidingen.

## Bijzonderheden

Deze opleiding wordt gegeven in samenwerking met BodemenergieNL.

