

Leergang Bodemenergie



Branchevereniging Bodemenergie verzorgt de opleidingen tot specialist bodemenergie, die gegeven worden door experts uit de praktijk. De opleiding bestaat uit een algemene basiscursus en vier specialisatiecursussen die ontwerp, engineering, exploitatie en onderhoud van het ondergrondse en bovengrondse deel van open en gesloten bodemenergiesystemen behandelen. Onmisbaar voor de verplichte certificering en een goede voorbereiding op de Cito-examens vakbekwaamheid bodemenergie. De leergang bodemenergie blijft up-to-date. In 2025 zijn alle cursussen vernieuwd en aangepast aan de huidige praktijk en regelgeving.

Certificering

Alle marktpartijen die bodemenergiesystemen realiseren hebben een erkenning nodig. Deze erkenning wordt afgegeven door Bodem+. De erkenning is gebaseerd op een certificaat afgegeven door een bevoegde certificerende instantie, op basis van een beoordelingsrichtlijn en protocol. Eén van de eisen is dat het bedrijf kan aantonen over voldoende gekwalificeerd personeel te beschikken, dat één of meerdere Cito-diploma's vakbekwaamheid bodemenergie heeft behaald. Met de leergang bodemenergie bereidt u zich voor op het examen én krijgt u inzicht in alle ins & outs van bodemenergie.

Certificering bovengrondse systemen

Op het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen is de [BRL 6000-21/00](#) van toepassing. Voor ontwerp en realisatie van de energiecentrale, zijn de Cito-diploma's B+C benodigd. Voor beheer en onderhoud van de energiecentrale (BRL 6000-21 subdelen 3 en 6) zijn de Cito-diploma's B + E benodigd.

Certificering ondergrondse systemen

Op het ondergrondse deel van bodemenergiesystemen is certificering volgens de [BRL SIKB 11000](#) van toepassing.

- Voor ontwerp en realisatie van ondergrondse open systemen heeft u nodig: Cito-diploma's B en DO van bodemenergie
- Voor ondergrondse gesloten systemen heeft u nodig: Cito-diploma's B en DG van bodemenergie
- Voor exploitatie en onderhoud heeft u nodig: Cito-diploma's B en E van bodemenergie



Opleidingen vakmanschap (voor Cito-examen)

Cursus B: Basiscursus Vakmanschap Bodemenergie, 3 dagen
Doelgroep: Vakmensen zoals ontwerpers, adviseurs, installateurs, grondboorbedrijven en projectleiders

Cursus C:
Specialisatie boven-
grondse systemen,
3 dagen

Cursus DG:
Specialisatie onder-
grondse gesloten
systemen, 2 dagen

Cursus DO:
Specialisatie onder-
grondse open
systemen, 2 dagen

Cursus E:
Specialisatie exploi-
tatie open/gesloten
systemen, 2 dagen

Cursus B: Basiscursus Vakmanschap Bodemenergie

Cursus B is bedoeld voor iedereen die zich met bodemenergie bezighoudt, gecertificeerd wil worden of geïnteresseerd is in de toepassing van bodemenergie. Het ontwerpen en realiseren van open en gesloten bodemenergiesystemen wordt uitvoerig behandeld, zowel boven- als ondergronds. Ook het bepalen van het rendement van bodemenergiesystemen, energieverbruik en comfort, financiële en juridische aspecten, ondergrondse en bovengrondse werktuigbouwkunde en bronrealisatie komen aan bod.
Duur: 3 dagen

Cursus C: Specialisatie Bodemenergie: ontwerp & realisatie bovengrond (open en gesloten systemen)

- Ontwerp van de bovengrondse energiecentrale van bodemenergiesysteem
- Afstemming via communicatieprotocol: BRL 11000 ondergronds en BRL 6000-21/00 bovengronds
- Dimensionering van de componenten van de bovengrondse energiecentrale
- Bepalen van de energieprestatie en de randvoorwaarden voor vergunningen
- De stof sluit aan bij ISSO-publicaties 39, 72, 73, 80 en 81.

Duur: 3 dagen



Cursus DG: Specialisatie ontwerp & realisatie ondergrondse gesloten systemen

Cursus DG is in 2025 geheel herzien en is nu een praktijkgerichte ontwerp- en realisatietraining, gebaseerd op het ISSO 73-handboek voor ontwerp van gesloten bodemenergiesystemen. Het ontwerp en de realisatie van verticale en horizontale bodemwarmtewisselaars en aardwarmtekorven wordt behandeld aan de hand van een aantal praktijkcases. De cursist gaat zelf aan de slag om ontwerpen te maken, waarbij ook interferentie met bestaande bodemenergiesystemen aan de orde komt.
Duur: 2 dagen

Cursus DO: Specialisatie ontwerp & realisatie ondergrondse open systemen

- Inzicht in onderliggende hydrologische en thermische processen
- Ontwerpen ondergronds deel van een open systeem
- Hoe worden kosten en rendement van een systeem beïnvloed?
- Beoordelen en evalueren aangeleverde ontwerpen

Duur: 2 dagen

Cursus E: Specialisatie exploitatie open en gesloten systemen

- De bedrijfsvoering: hoe ga je daadwerkelijk energie besparen?
- Hoe zijn bovengrondse en ondergrondse systemen gekoppeld?
- Ins & outs toezicht houden en handhaving door provincie en gemeenten
- Veelvoorkomende faalfactoren
- Contracten en MeerjarenOnderhoudsBegroting

Duur: 2 dagen

Kijk voor meer informatie en startdata van de cursussen op

www.bodemenergie.nl/cursussen-overzicht

Examens

Alle cursussen kunnen worden afgesloten met een onafhankelijk Cito-examen. Kijk voor meer informatie en voor het aanvragen van het examen op www.cito.nl





Algemene cursussen bodemenergie (geen Cito-examen)

Naast de vakmanschap-opleidingen verzorgen wij ook cursussen en opleidingen voor eindgebruikers van bodemenergiesystemen en overheden, om de kwaliteit van de opgeleverde installaties te borgen.

Cursus OB: Basiscursus voor Overheden, 1 dag

Doelgroep: Ambtenaren van rijk, provincies en gemeenten, omgevingsdiensten

Cursus OV: Verdiepingscursus Gesloten Bodemenergiesystemen voor Overheden, 1 dag

Doelgroep: Gemeenten en omgevingsdiensten die in de praktijk meldingen afhandelen en toezicht houden op gesloten bodemenergiesystemen

Interesse?

Kijk voor meer informatie en om u aan te melden op

www.bodemenergie.nl/cursussen-overzicht.

Mocht u vragen hebben, aarzel dan niet om contact met ons op te nemen via cursussen@bodemenergie.nl of telefoonnummer 035 - 542 75 24.

Ledenkorting

Leden van Branchevereniging Bodemenergie profiteren van een aantrekkelijke korting op al onze cursussen en opleidingen. Kijk voor de actuele tarieven op onze [website](http://www.bodemenergie.nl).

Op bodemenergie kun je bouwen



BRANCHEVERENIGING
bodemenergie

Gooimeer 4 - 15, 1411 DC Naarden,
Tel: 035 - 542 75 24, www.bodemenergie.nl



Branchevereniging Bodemenergie

#bodemenergie