**VOTB cursussen**

1. **Beschrijven grond volgens NEN-EN-ISO 14688**

In december zullen zowel de Beginnerscursus als de herhalingscursus “Grondbeschrijver BASIS” en “Grondbeschrijver VOL” NEN-EN-ISO 14688 worden georganiseerd bij het IPC groen, Koningsweg 35, 6816 TG, Arnhem. In de toelichting kunt u meer over deze cursus lezen.

**Cursusprogramma 14688 december 2022**

14 december | Beginnerscursus

15 december | Herhaalcursus BASIS: ochtend en middag sessie

16 december | Herhaalcursus VOL: ochtend en middag sessie

**Cursusprogramma 14688 maart 2023**

Maart 2023 | Beginnerscursus

 | Herhaalcursus BASIS: ochtend en middag sessie

 | Herhaalcursus VOL: ochtend en middag sessie

(de exacte dagen in maart worden later bekend gemaakt)

U kunt uzelf en uw collega’s opgeven voor de genoemde cursussen via info@votb.nl. Hierbij vragen wij u de volledige namen (voornaam + achternaam) van de cursisten aan ons te verstrekken.

1. **Sondeermeestercursus conform NEN-EN-ISO 22476-1**

Op donderdag 30 en vrijdag 31 maart 2023 zal de sondeermeestercursus worden georganiseerd bij Geonius, Voorveste 7, 3992 DC, Houten.

**Cursusprogramma Sondeermeestercursus maart 2023**

Donderdag 30 maart 2023:

* 9.00 tot 12.00 uur:          Sessie 1 : Inleiding Sonderen
* 12.00 tot 13.00 uur:       Lunchpauze
* 13.00 tot 17.00 uur:       Sessie 2: Praktijkdeel Sonderen

Vrijdag 31 maart 2023:

* 9.00 tot 9.30 uur:            Sessie 3: Evaluatie Praktijkdeel Sonderen
* 9.30 tot 10.00 uur:          Sessie 4: Vragenlijst beantwoorden en antwoorden bespreken
* 10:00 tot 11.00 uur:       Sessie 4: Geologie
* 11.00 tot 12:00 uur:       Sessie 5: Grondbeschrijving handboring/voorboren
* 12.00 tot 13.00 uur:       Lunchpauze
* 13.00 tot 14.00 uur:       Sessie 6: Landmeten
* 14.00 tot 16.00 uur:       Sessie 7: Praktijkdeel landmeten met waterpassinstrument
* 16.00 tot 16.30 uur:       Sessie 8: Evaluatie Praktijkdeel landmeten met waterpassinstrument
* 16.30 tot 17.00 uur:       Sessie 9: Uitreiken certificaten

U kunt uzelf en uw collega’s opgeven voor de genoemde cursussen via info@votb.nl. Hierbij vragen wij u de volledige namen (voornaam + achternaam) van de cursisten aan ons te verstrekken.

**Toelichting op het cursusprogramma grondbeschrijvingen volgens NEN-EN-ISO 14688**

Het vernieuwde en uitgebreide cursusprogramma bestaat uit 3 type cursussen;

1) Beginnerscursus

2) herhaalcursus + toets voor “Grondbeschrijver BASIS”

3) herhaalcursus + toets voor “Grondbeschrijver VOL”.

Bij alle drie de cursussen ontvangen de cursisten een certificaat indien de cursus succesvol is doorlopen. Het certificaat is vervolgens 2 jaar geldig. Elke grondbeschrijver dient altijd te beginnen met de beginnerscursus waarna er maximaal 2 jaar later voor een herhaalcursus en aansluitende toets gekozen moet worden. Deze herhaalcursus en toets zal dan elke twee jaar herhaald moeten worden om het certificaat te verlengen. Deze eisen zijn conform de eisen in de aankomende versie van de NEN-EN-ISO 14688-1+NEN8990.

Het cursusprogramma biedt na het behalen van de beginnerscursus nu twee typen herhaalcursussen aan, die na goed gevolg de typen certificaten opleveren van: “Grondbeschrijver basis” of “Grondbeschrijver vol”. De herhaalcursussen bestaan voor het grootste gedeelte uit praktijk en bestaat uit het zelf beschrijven van verschillende grondmonsters die besproken worden. De herhaal­cursussen worden afgesloten met een toets.

**Certificering**

Een “Grondbeschrijver basis” is gecertificeerd om B2 beschrijvingen te maken met een monsterklasse QM4 of QM5. Dit zijn veruit de meeste grondbeschrijvingen die gemaakt worden in het veld, zie bijvoorbeeld tabel 5 uit de VOTB ‘Handreiking eenduidig aanbesteden volgens NEN-EN-ISO 14688’. Voor laboranten is dit echter niet voldoende want zij dienen B2 beschrijvingen te maken van monsters met een QM1 t/m QM5 klasse. Wellicht heeft u ook veldwerkers die een betere monster­klasse moeten kunnen beschrijven dan QM4. Voor deze groep veldwerkers en voor geotechnische laboranten is er de herhaalcursus en aansluitende toets “Grondbeschrijver vol”.

**Beginnerscursus**

In de beginnerscursus wordt tijdens de ochtend de norm gedetailleerd uitgelegd en wordt in de middag de kennis in de praktijk gebracht door het identificeren van grondmonsters te oefenen. Tot slot wordt de geologie van Nederland in het kort behandeld en sluiten we de middag af met een quiz.

In de beginnerscursus wordt niet geoefend om monsters zo snel en compleet mogelijk te beschrijven, er wordt van de cursist verwacht dat hij of zij dat in de praktijk gaat oefenen en dat de beschrijvingen intern gecontroleerd worden door ervaren beschrijvers. Na een positief verlopen beginnerscursus krijgen de cursisten het certificaat “Beginnerscursus grondbeschrijving”.

De beginnerscursus NEN-EN-ISO 14688 duurt de gehele dag. De kosten voor de beginnerscursus, inclusief lunch, zijn € 550,- (excl. BTW) per deelnemer voor VOTB-leden en € 1.000,- (excl. BTW) per deelnemer voor niet-leden. Tijdens deze cursus hebben wij voor maximaal 40 deelnemers plaats.

**Herhaalcursus “Grondbeschrijver basis” en “Grondbeschrijver vol”**

De herhaalcursussen bestaan voor het grootste gedeelte uit praktijk en bestaat uit het zelf beschrijven van verschillende grondmonsters die besproken worden. De herhaalcursussen worden afgesloten met een toets. Als de toets met voldoende of ruim voldoende wordt afgesloten dan krijgen de cursisten het certificaat “Grondbeschrijver basis” of “Grondbeschrijver vol”. Het certificaat van is vervolgens 2 jaar geldig.

De herhaalcursussen beslaan een dagdeel met praktijk en aansluitend een toets. De kosten voor deze cursus zijn € 350,- (excl. BTW) per deelnemer voor VOTB-leden en € 550,- (excl. BTW) per deelnemer voor niet-leden. Voor deze cursus hebben wij voor maximaal 16 deelnemers plaats per sessie.

***Let op:*** *U kunt alleen meedoen aan de cursus “Grondbeschrijver basis” of “Grondbeschrijver vol” wanneer u in bezit bent van een certificaat van de beginnerscursus.*

**Aanmelden**

U kunt uzelf en uw collega’s opgeven voor de genoemde cursussen via info@votb.nl. Hierbij vragen wij u de volledige namen (voornaam + achternaam) van de cursisten aan ons te verstrekken.

**Toelichting op het cursusprogramma Sondeermeester**

Sessie 1 : Inleiding Sonderen

Alle technische en operationele aspecten van het sonderen zullen worden behandeld. Er zal ook aandacht worden besteed aan het afdichten van het boorgat en aan klasse 1+ sonderen.

Aan het eind van dit onderdeel wordt een test met 10 meerkeuzenvragen afgenomen

Sessie 2: Sonderen

In groepjes van 3 worden met sondeerunits sonderingen gemaakt onder begeleiding van een docent. De cursisten krijgen de volgende opdrachten:

• Uitvoeren CPTu met niet ontluchte conus/filter.

• Uitvoeren CPTu met ontluchte conus/filter zonder voorboren.

• Uitvoeren CPTu met ontluchte conus/filter met voorboren waarbij boorgat met water

Is gevuld (indien de grondomstandigheden dit toelaten). Alle sonderingen klasse 2 inclusief invullen van controleformulier.

Sessie 3: De sondeerresultaten van de donderdagmiddag besproken.

Sessie 4: Landmeten

Sessie 5: Geologie

Sessie 6: Grondbeschrijving handboring/voorboren

Sessie 7: Veiligheid

Sessie 8: Landmeten onder begeleiding van de docenten met het waterpasinstrument

Sessie 9: Demonstratie Sondeermeestergame