

SLEUFLOZE TECHNIKEN VOOR DE LEIDINGINFRASTRUCTUUR

Inleiding op techniek en randvoorwaarden voor een verantwoorde toepassing

Inleiding

Als u betrokken bent bij de voorbereidingen, het ontwerp en/of de aanleg van kleine ondergrondse infrastructures, dan weet u dat onze overvolle bodem en het intensieve gebruik van het oppervlak daarboven steeds meer creativiteit van u vraagt voor het vinden van een goede oplossing. In sommige gevallen kunnen sleufloze technieken daarbij een waardevol middel vormen.

Doel

Dit seminar heeft tot doel de deelnemers bekend te maken met de mogelijkheden voor toepassing van sleufloze technieken voor de aanleg van leidinginfrastructures. Onbekend maakt onbemind en vandaar dat we in dit seminar aandacht besteden aan onderwerpen als: technische principes, ontwerpaspecten, vergunningen, tracékeuze, risico's, risicobeheersing en grondmechanica. In de vorm van een casestudie worden alle onderwerpen aan het eind van het seminar met elkaar in verband gebracht.

Inhoud

Het seminar richt zich op kennisoverdracht naar en begripvorming tussen opdrachtgevers, aannemers, verzekeraars, ingenieursbureaus. Aan de orde komen:

- de voorbereiding van het boorproject
- overleg met vergunningverleners en uitvoerende partijen
- het boorproces en de effecten ervan op de omgeving
- het adequaat kunnen reageren op afwijkende situaties in de uitvoering
- het tijdig kunnen signaleren van onregelmatigheden
- veiligheid en milieu.
- In bijgaand infoblad wordt het programma nader uitgelicht.

- Het lesmateriaal bestaat uit het boek "Sleufloze technieken voor de leidinginfrastructuur" van Ir. J.A. Ringers, Uitgeverij Reed Business Information, ISBN 90 6228 487 6. Daarnaast zal Kiwa Training een hand-out verzorgen van alle sheets die worden gebruikt.

Doelgroep

Dit seminar is bij uitstek geschikt voor:

- medewerkers van netwerkbedrijven, aannemingsbedrijven of ingenieursbureaus die betrokken zijn bij het ontwerp, de werkvoorbereiding, de aanleg en/of vervanging van ondergrondse infrastructures;
- functionarissen van gemeentelijke of provinciale overheid die betrokken zijn bij de vergunningverlening en/of toezicht en handhaving;
- medewerkers van verzekeringsmaatschappijen die betrokken zijn bij de verzekering van projecten waarbij deze technieken worden toegepast.

De deelnemer is na het volgen van dit seminar toegerust met de benodigde kennis om met specialisten op dit terrein het gesprek te voeren. Hij is op de hoogte van de toegepaste terminologie en weet deze in de context van een project te plaatsen.

Kiwa Training
Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn

Tel. 055 539 35 39
Fax 055 539 34 62
training@kiwa.nl
www.kiwatraining.nl

Studieduur en belasting

Het seminar duurt 2 dagen.

Het lesmateriaal zal twee weken voor aanvang van het seminar aan de deelnemers worden toegestuurd. Op de eerste studiedag zal er een korte introductie zijn. De ervaring leert dat naast de lesuren ook een aantal zelfstudie-uren nodig is. De deelnemers moeten hierbij rekening houden met 8 uur zelfstudie per lesdag.

Startdatum

Voor data en locatie zie onze website > [Cursusaanbod > Energiedistributietechniek > Gasdistributie](#). Bij voldoende aanmeldingen kan de cursus van start gaan.

Kosten

De kosten bedragen € 1.039,- exclusief BTW. De prijs is inclusief lesmateriaal, lunch en koffie/thee.

Plaats

Het seminar wordt verzorgd bij Kiwa Training in Apeldoorn. Bij voldoende belangstelling kan het seminar ook in-company worden gegeven.

Docenten

De docenten zijn in dit vakgebied werkzaam bij een onderwijsinstelling, advies/ingenieursbureau, aannemer of Kiwa.

Certificaat

De deelnemer ontvangt een bewijs van deelname na afloop van het seminar.

Aanmelden

U kunt zich aanmelden via onze website: > [Cursusaanbod > Energiedistributietechniek > Gasdistributie](#).

Informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met onze infodesk, telefoonnummer 055 5393 539.

Programma Seminar Sleufloze technieken voor de leidinginfrastructuur

Eerste dag

OCHTEND

Inleiding

- Introductie deelnemers
- Doel cursus (mogelijkheden sleufloze technieken)
- Inhoud cursus
- Introductie verschillende technieken

HDD

- Principe
 - Ontwerpaspecten
 - Realisatie materieel, werkterrein, boorvloeistof, scheiding boorvloeistof, Mogelijkheden / kansen (drainage boren)
-

MIDDAG

Open front technieken en Overige en aanverwante sleufloze technieken

- Slaghamerboring
- Impactmoling
- Avegaarboringen

Gesloten front technieken & Doorpersingen

- Principe
- Ontwerpaspecten (incl. steundruk)
- Realisatie materieel, werkterrein, boorvloeistof, start & ontvangst

Tunnelling

- Verschil met doorpersingen
- Mogelijkheden kansen doorpersingen/ tunnelling: leidingentunnels, OLS

SLEUFLOZE TECHNIEKEN VOOR DE LEIDINGINFRASTRUCTUUR

Tweede dag

OCHTEND

Geotechnische aspecten boortechnieken

- Geologie van Nederland
 - Geohydrologie van Nederland (kwelgebieden)
 - Geotechnisch onderzoek
 - Historisch onderzoek en onderzoek naar obstakels
 - Geotechnische randvoorwaarden voor ontwerp
 - boorvloei-stoffendrukken bij HDD
 - kwelproblematiek
 - zettingen
 - grondbelasting (boogwerking)
-

MIDDAG

Omgevingsaspecten en engineering

- Betrokken partijen
- Tracé / vergunningen
- Constructies aan maaiveld
- Materialen
- Milieuaspecten

Risicomanagement

- Risicomanagement en veiligheid
- HDD specifieke risico's (omgevingsrisico's, ontwerp-technische risico's, uitvoeringstechnische risico's)
- Doorpersingen specifieke risico's (omgevingsrisico's, ontwerp-technische risico's, uitvoeringstechnische risico's)
- Verzekeringen (CAR, machinebruch, WA-verz.)

Praktijkvoorbeeld nader uitgewerkt

- Uitwerking praktijkvoorbeeld
- Discussie

* * *