

Keuzedeel mbo

# Funderingstechnieken

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Versie

**Versie 2**

Code

**K1143**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 28-11-2019

# 1. Algemene informatie

## D1: Funderingstechnieken

### Studielast

240

### Beroepsvereisten

Nee

### Certificaten

Ja

#### Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

De fundering is de basis van een bouw- of infraproject. Bij het voorbereiden van funderingswerkzaamheden blijkt telkens weer dat er een grote diversiteit aan funderingsconstructies bestaat. Daardoor is er bij bouw- en infrabedrijven veel behoefte aan werkvoorbereiders en uitvoerders met meer kennis op dit gebied. Het gaat dan vooral om de voorbereiding van funderingswerkzaamheden, de functie en opbouw van funderingsconstructies en het in te zetten materieel.

Door werkvoorbereiders en uitvoerders specifiek te trainen op funderingstechnieken kunnen de bouw- en infrabedrijven effectiever communiceren met constructeurs, de opdrachtgevers en funderingsbedrijven. Daardoor worden ook faalkosten teruggedrongen. Deze scholingsbehoefte wordt onderschreven door bouw- en infrabedrijven en bedrijven die zich bezighouden met funderingstechnieken zoals Van het Hek. De Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken NVAF ondersteunt dit initiatief. De uitvoering van het scholingstraject zal worden verzorgd door het Horizon College in samenwerking met het Trainingscentrum Crescendo. Door een certificaat te koppelen aan het keuzedeel Funderingstechnieken en het keuzedeel in te zetten om zittend personeel te trainen kan aan de scholingsbehoefte worden voldaan.

#### Zelfstandige betekenis

Na het volgen van het keuzedeel Funderingstechnieken zijn werkvoorbereiders en uitvoerders bij bouw- en infrabedrijven, personen die voor gemeenten, constructie- of ingenieursbureau en betrokken zijn bij funderingstechnieken beter inzetbaar.

#### Doelgroep

Dit keuzedeel is bedoeld voor zittende medewerkers bij bouw- en infrabedrijven zoals werkvoorbereiders en uitvoerders. Ook is dit keuzedeel geschikt voor personen die door hun werk binnen een gemeente, bij een constructie- of een ingenieursbureau betrokken zijn bij funderingstechnieken en daar meer van willen weten.

#### Ingangsdatum certificaat

28-10-2021

### Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

### Toelichting

#### Relevantie van het keuzedeel

Het keuzedeel betreft verdiepende kennis, vaardigheden en inzicht met betrekking tot de funderingstechniek. Dat is van toegevoegde waarde bij het zoeken van werk in deze sector en geeft een betere aansluiting bij vervolgopleidingen.

#### Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel vindt verdieping plaats met betrekking tot funderingstechnische onderwerpen. Door dit keuzedeel krijgt de beginnend beroepsbeoefenaar inzicht in de voorbereiding van funderingswerkzaamheden, de functie en opbouw van funderingsconstructies en het in te zetten materieel.

#### Branchevereisten

Nee

#### Aard van keuzedeel

Doorstroom



## 2. Uitwerking

### D1-K1: Bereidt funderingswerkzaamheden voor

#### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft bij voorbereiden van funderingswerkzaamheden te maken met een grote diversiteit aan funderingsconstructies. Hij moet funderingstechnische tekeningen maken, geotechnische berekeningen uitvoeren en funderingsplannen kunnen maken en controleren. Daarbij moet hij regelmatig wisselen van onderwerp. Hij werkt voor een deel volgens standaard werkwijzen en voor een deel naar eigen inzicht. Hij moet beschikken over brede en specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van het voorbereiden van funderingswerkzaamheden.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de werkvoorbereiding. Hij stemt af met interne collega's, de uitvoering, de opdrachtgever, leveranciers en onderaannemers. Hij ontvangt leiding van en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit brede en specialistische kennis van de functie, constructie en werking van diepwanden
- Bezit brede en specialistische kennis van grondkerende constructies
- Bezit brede en specialistische kennis van verankerde constructies
- Bezit brede en specialistische kennis van chemische grondverbetering
- Bezit brede en specialistische kennis van funderingssystemen
- Bezit brede en specialistische kennis van stempelramen
- Bezit kennis van de recente ontwikkelingen binnen de funderingstechniek
- Bezit brede en specialistische kennis van grondonderzoek m.b.t. funderingstechnieken
- Bezit brede en specialistische kennis van sondeerdiagrammen
- Bezit brede en specialistische kennis van gronddrukken en waterspanningen
- Bezit brede en specialistische kennis van de functie, gebruik en inzet materieel in de funderingstechniek
  
- Kan eenvoudige geotechnische berekeningen maken m.b.t. funderingssystemen
- Kan funderingstechnische tekeningen lezen
- Kan funderingstechnische tekeningen maken
- Kan een funderingsmatenplan lezen, uitzetten en controleren