

Keuzedeel mbo

# **Aanleggen van watertransportleidingen**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K0661**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 13-09-2016

# 1. Algemene informatie

## D1: Aanleggen van watertransportleidingen

### Studielast

240

### Beroepsvereisten

Nee

### Certificaten

Nee

### Gekoppeld aan kwalificatie(s)

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

### Toelichting

#### Relevantie van het keuzedeel

Dit keuzedeel over de aanleg van watertransportleidingen heeft relevantie vanwege de grotere diameters, andere materialen, andere verbindingstechnieken en testprocedures in vergelijking met waterdistributienetten. Door zwaarder materieel is er een ander veiligheidsregime van kracht en de omgeving waar deze werken worden uitgevoerd wijkt sterk af van de aanleg van distributieleidingen zoals genoemd in het kwalificatiedossier.

Er is behoefte op de arbeidsmarkt aan medewerkers met kennis en vaardigheden met betrekking tot het aanleggen van watertransportleidingen. Beginnend beroepsbeoefenaren die dit keuzedeel hebben gevolgd zijn daarom kansrijker op de arbeidsmarkt.

#### Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel gaat over het aanleggen van watertransportleidingen met een grote diameter. Het gaat om de aanleg van watertransportleidingen en de benodigde componenten. Aan bod komen het aanleggen van leidingen, monteren van componenten, de te nemen veiligheidsmaatregelen en de testprocedures.

#### Branchevereisten

Nee

#### Aard van keuzedeel

Verbreidend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Aanleggen en monteren van watertransportleidingen

#### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert veelal routinematige werkzaamheden uit waarvoor hij standaard werkwijzen gebruikt. Hij heeft (basis)kennis van en –vaardigheden voor het aanleggen van watertransportleidingen. Hij heeft bij zijn werk te maken met bijzondere omgevingsfactoren zoals machines, verkeer, stedelijke en landelijke gebieden en gelijktijdige werkzaamheden door derden. De bijzondere omgevingsfactoren, de omvang en het gewicht van de watertransportleidingen maken zijn werk complex.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en werkt onder aansturing van zijn leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende. Hij voert zijn werk uit volgens gestelde kwaliteitseisen en geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbo, milieu en veiligheid. Ook moet hij anderen wijzen op hun verantwoordelijkheid ten opzichte van deze wet- en regelgeving. Hij kan tijdens de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op zijn leidinggevende.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit kennis van het watertransport door Nederland
- Bezit kennis van de materialen, materieel en gereedschappen voor de aanleg van watertransportleidingen
- Bezit basiskennis van de graaftechnieken en typen sleuven voor de aanleg van watertransportleidingen
- Bezit kennis van de impact van de aanleg van watertransportleidingen op de omgeving (onbebouwde en bebouwde omgeving)
- Bezit basiskennis van omgevingsmanagement in relatie tot de aanleg van watertransportleidingen
- Bezit kennis van de verkeersmaatregelen bij de aanleg van watertransportleidingen, binnen en buiten de bebouwde omgeving
- Bezit kennis van de voorbereidende werkzaamheden bij de aanleg van watertransportleidingen
- Bezit kennis van de soort leidingen voor watertransport
- Bezit basiskennis van de verbindingstechnieken voor stalen, gietijzeren en kunststof watertransportleidingen
- Bezit kennis van de aanleg en montageproces van watertransportleidingen
- Bezit kennis van de aanleg van watertransportleidingen via of bij kunstwerken
- Bezit kennis van het nut en de toepassing van de gebruikelijke coatings op de leidingen en de toegepaste beschermingsmiddelen
- Bezit kennis van de test- en beproevingsmethoden voor watertransportleidingen
- Bezit kennis van de afrondende werkzaamheden bij de aanleg van watertransportleidingen
  
- Kan assisteren bij het toepassen van sleufloze technieken ten behoeve van de aanleg van watertransportleidingen
- Kan de watertransportleidingen inpakken en of beschermingsmiddelen erom aanbrengen
- Kan de relevante voorschriften uit de KIAD en bijbehorende werkinstructies in relatie tot watertransportleidingen toepassen
- Kan watertransportleidingen in een sleuf leggen in samenwerking met een machinist van de hijsmachine
- Kan kathodische beschermingsmiddelen bij watertransportleidingen aanbrengen
- Kan leidingbekleding bij watertransportleidingen controleren en bij beschadiging repareren
- Kan onderdelen/appendages aanbrengen bij watertransportleidingen
- Kan richtlijnen voor de verwerking van leidingen en componenten voor watertransport toepassen
- Kan stempelingen, fixeringen en of expansievoorzieningen ten behoeve van de aanleg van watertransportleidingen aanbrengen
- Kan technische tekeningen en schema's voor de aanleg van watertransportleidingen lezen
- Kan leidingen en onderdelen testen en beproeven conform de geldende voorschriften
- Kan wettelijke regels, voorschriften, en bedrijfsprocedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu in relatie tot de aanleg van watertransportleidingen