

Keuzedeel mbo

# **Specialisatie technische werken in het groen**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K0353**

Penvoerder: Sectorkamer voedsel, groen en gastvrijheid  
Gevalideerd door: Sectorkamer voedsel, groen en gastvrijheid  
Op: 14-01-2016

# 1. Algemene informatie

## D1: Specialisatie technische werken in het groen

### 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

De technische werkzaamheden die in het keuzedeel aan de orde komen leveren studenten een aanvulling op hun kwalificatie waardoor de kansen op de arbeidsmarkt worden vergroot. Toekomstige werknemers zullen met de kennis en vaardigheden uit dit keuzedeel meer verschillende technische werkzaamheden (zelfstandig) kunnen verrichten. Hierdoor hoeft de groene ondernemer minder technisch werk uit te besteden aan derden.

#### Relevantie van het keuzedeel

In de beroepspraktijk hebben groene ondernemers behoefte aan medewerkers die in staat zijn om ook technische werkzaamheden uit te voeren. De groene vakman kan breder worden ingezet door de groene ondernemer en zelfstandiger te werk gaan bij verschillende technische werkzaamheden in het groen.

#### Beschrijving van het keuzedeel

Specialisatie technisch werken in het groen biedt studenten een aanvulling op hun profiel door de focus op verschillende technische werkzaamheden. Studenten krijgen in dit keuzedeel een aanbod gericht op verschillende technische werkzaamheden waarmee zij in de beroepspraktijk te maken krijgen. Inhoudelijk zal het keuzedeel ingaan op de basis van verschillende technische werkzaamheden die voorkomen in het groen. Zoals timmeren, metselen, installatietechniek en natuursteenbewerking.

#### Branchevereisten

Nee

#### Aard van keuzedeel

Verbredend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Uitvoeren gespecialiseerde technische werken in het groen

#### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt volgens standaard procedures. De complexiteit zit in de grote variatie van de verschillende (bouw)projecten. Het lezen van tekeningen, deze gegevens vertalen en het omgaan met de meetinstrumenten vraagt ruimtelijk inzicht, denkvermogen en precisie. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn basiskennis en –vaardigheden noodzakelijk.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol. Hij werkt in opdracht van zijn direct leidinggevende en is verantwoordelijk voor zijn werk. Meestal werkt hij samen met een collega. Hij is verantwoordelijk voor het opleveren van een product dat voldoet aan de gestelde eisen.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft basiskennis van metselwerken
- Heeft basiskennis van timmerwerken
- Heeft basiskennis van natuursteen
- Heeft basiskennis van ambachtelijke verwerking van natuursteen
- Heeft basiskennis van onderdelen van elektrotechnische- en beregeningssytemen
- Kan materialen gebruiken en bewerken ten behoeve van metsel- en timmerwerken
- Kan eenvoudige bewerking van natuursteen uitvoeren
- Kan natuursteen eenvoudig stellen
- Kan assisteren bij de aanleg van electrotechnische- en beregeningssytemen

### D1-K1-W1: Voert eenvoudige metselwerkzaamheden in het groen uit

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar brengt eenvoudige hulpconstructies in de vorm van tijdelijke ondersteuning bij metselwerk aan. Hij stelt de eenvoudige hulpconstructies. Hij controleert hulpconstructies. Hij maakt de metselmortel en maakt zo nodig stenen op maat. Hij brengt de specie en de stenen aan in het voorgeschreven verband en aansluiting. Hij werkt zonodig de voeg af. Hij krabt de lint- en stootvoegen uit en borstelt en/of reinigt deze. De beginnend beroepsbeoefenaar brengt eenvoudig voegwerk aan. Hij nat zonodig het metselwerk voor en maakt machinaal of handmatig voegmortel aan. De beginnend beroepsbeoefenaar zorgt na het metselen zo nodig voor bescherming van vers metselwerk tegen weersinvloeden.

#### Resultaat

Het metselwerk voldoet aan de maatvoering en aan de gestelde technische en esthetische eisen van de leidinggevende en/of van de opdrachtgever.

#### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Toont technisch inzicht bij het construeren van hulpconstructies.
- Zet materialen en middelen effectief en efficiënt in bij het maken van hulpconstructies.
- Gebruikt bij het metselen van stenen zijn fysieke kracht en werkt precies en bedreven.
- Metselt efficiënt eenvoudige metselwerkconstructies.
- Gaat zorgvuldig om met de te verwerken materialen en gebruikt gereedschappen effectief.
- Richt zich op het leveren van werk van hoge kwaliteit.
- Richt zich op halen van het afgesproken productiviteitsniveau.
- Verwerkt stenen en specie op een ordelijke wijze volgens(werk)tekeningen, richtlijnen en instructies met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften.

#### D1-K1-W1: Voert eenvoudige metselwerkzaamheden in het groen uit

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

#### D1-K1-W2: Voert eenvoudige timmerwerkzaamheden in het groen uit

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert meetgegevens en meetpunten. Hij zet een eenvoudig houten bouwwerk uit. Ook geeft hij indelingsmaten aan. Hij transporteert, positioneert, stelt en bevestigt zo nodig hulpconstructies. Na gebruik verwijdert hij de hulpconstructies. De beginnend beroepsbeoefenaar brengt houten bouwmaterialen bijeen. Hij tekent de bouwmaterialen af en bewerkt ze. Hij maakt de bouwmaterialen op maat en brengt ze in het timmerwerk aan.

##### Resultaat

De houten bouwmaterialen zijn bewerkt en in het houten bouwwerk aangebracht.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Raadpleegt tijdig collega's over de aanpak van de werkzaamheden.
- Toont dat hij de gegevens nauwkeurig kan lezen en begrijpen, de constructies en vormen begrijpt.
- Werkt aan de hand van tekeningen en referentielijnen.
- Toont technisch inzicht.
- Hanteert bedreven en accuraat de instrumenten en gereedschappen en zorgt er goed voor.
- Werkt ordelijk en systematisch.
- Richt zich op het leveren van werk van gewenste kwaliteit.
- Houdt zich aan de voorgeschreven procedures en volgt de instructies en aanwijzingen op van zijn leidinggevende.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Plannen en organiseren, Samenwerken en overleggen, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

#### D1-K1-W3: Bewerkt en verwerkt natuursteen in het groen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar transporteert materialen en middelen naar de werkplek. Hij bedenkt een logische werkvolgorde. Hij stelt te verwerken materialen, gereedschap, transport- en/of hijsmiddelen op. Zo nodig stemt hij af met de leidinggevende of opdrachtgever. De beginnend beroepsbeoefenaar maakt het natuursteen op maat. Bij het stellen controleert de beginnend beroepsbeoefenaar de plaats van het werk en zet indien nodig het werk uit. Hij maakt eventueel een fundering en/of behandelt de ondergrond voor. Hij brengt onderdelen/componenten aan met lijm, specie en/of verankering. Zo nodig gebruikt hij ondersteuningsconstructies. Daarna werkt hij het gestelde object af en maakt het schoon.

##### Resultaat

Een volgens werktekeningen en/of instructies gesteld natuurstenen object of delen daarvan.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Leest, begrijpt, interpreteert en concretiseert werktekeningen en/of -instructies
- Raadpleegt tijdig leidinggevende om aanwijzingen
- Betrekt tijdig een collega voor fysieke ondersteuning
- Toont technisch inzicht, fysieke kracht en ruimtelijk inzicht
- Kiest de juiste materialen en middelen en gaat er zorgvuldig en netjes mee om
- Werkt volgens bedrijfsprocedures, (veiligheids) voorschriften en wettelijke richtlijnen

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Samenwerken en overleggen, Instructies en procedures opvolgen

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar pakt de componenten uit en controleert deze visueel op beschadiging. Hij stelt alles samen tot een eenvoudig en functioneel deelproduct. Tijdens het samenstellen controleert hij voortdurend de plaatsing van de componenten. De beginnend beroepsbeoefenaar assisteert bij het bepalen van de positie van onderdelen en deelproducten en de route en aansluitpunten van bedrading/ beregeningsleidingen en bekabeling. Na de montage voert de beginnend beroepsbeoefenaar onder begeleiding testen uit om te beoordelen of de elektrotechnische installatie veilig en betrouwbaar werkt. Eerst loopt hij alle onderdelen nog een keer na en controleert hij de aarding, terwijl de installatie nog spanningsloos is. Daarna test hij de kabels, terwijl deze onder spanning staan: Hij beoordeelt of hij veilig verder kan gaan en legt dat voor aan de leidinggevende. Na toestemming van de leidinggevende zet hij de installatie onder spanning/waterdruk. De onderdelen, deelproducten en installatie test hij op functioneren en specifieke normen. Onder toezicht van de leidinggevende verhelpt hij eventuele tekortkomingen.

### Resultaat

Een elektrotechnisch-/berekeningssysteem dat voldoet aan de gestelde eisen.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Leest (elektrotechnische) visualisaties (tekeningen, bedradingsschema's), en vormt zich met behulp van zijn vakkennis en ruimtelijk inzicht een correct beeld van een passende en veilig aan te leggen route voor bedrading/beregeningsleiding en bekabeling en positie van onderdelen in de aangetroffen situatie.
- Verwerkt de componenten op een ordelijke wijze volgens tekeningen, richtlijnen en instructies, met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften.
- Overlegt tijdig met de leidinggevende in verband met de veiligheid.
- Gaat zorgvuldig en netjes om met de beschikbare materialen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen