

Keuzedeel mbo

# **Verdieping hout: massief houten constructies**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K1032**

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Gevalideerd door: Sectorkamer Specialistisch vakmanschap  
Op: 06-09-2018

# 1. Algemene informatie

D1: Verdieping hout: massief houten constructies

## 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

In de creatieve maakindustrie, waarin het zoeken naar creatieve oplossingen en innovatie centraal staat, wordt veelvuldig gewerkt met massief hout. Door zich te specialiseren in het werken met dit specifieke materiaal en de mogelijke (innovatieve) massief houten constructies, vergroot de beginnend beroepsbeoefenaar zijn kansen op de arbeidsmarkt in de creatieve maakindustrie. De diepgaande vaardigheid van het werken met massief hout en de specifieke materiaalkennis en inzichten, zullen bovendien helpen bij het eventueel overstappen naar verwerken van andere materiaalsoorten.

### Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel verdiept de creatieve beginnend beroepsbeoefenaar zich in massief hout en massief houten constructies. Hij kan het materiaal zowel met de hand als machinaal op het hoogst mogelijke niveau bewerken en verwerken. Hij combineert daarbij zowel moderne als traditionele bewerkings- en verbindingstechnieken.

### Branchevereisten

Nee

### Aard van keuzedeel

Verdiepend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Combineren van traditionele en moderne bewerkings- en verwerkingstechnieken

#### Complexiteit

Massief hout is een natuurproduct en heeft zeer specifieke eigenschappen. Door het uitzetten en krimpen stelt het materiaal specifieke eisen aan het samenstellen en verbinden van onderdelen. Het vraagt om specifieke constructies die complexe technieken en handvaardigheid vereisen van de beginnend beroepsbeoefenaar. Hiervoor is onder andere specialistische kennis nodig van zowel traditionele als moderne bewerkings- en verbindingstechnieken. De complexiteit wordt verder verhoogd doordat deze technieken veelvuldig moeten worden gecombineerd in nieuwe innovatieve constructies.

Het werken met massief hout zal naar verwachting in een zekere mate een revival krijgen in vergelijking met houtachtige producten zoals plaatmaterialen, die door hun samenstelling en wijze van produceren milieubelastend zijn. De beschikbaarheid van lokale houtsoorten zal in de toekomst een grotere rol gaan spelen om transportkosten te drukken. De beginnend beroepsbeoefenaar moet in staat zijn om afwegingen die vanuit milieutechnisch oogpunt worden gemaakt mede te kunnen onderbouwen.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een innovatieve, initiërende en uitvoerende rol bij het combineren van traditionele en moderne bewerkings- en verwerkingstechnieken in massief houten constructies. Hij voert zijn taken zelfstandig uit, speelt in op onverwachte omstandigheden en is verantwoordelijk voor de resultaten van de organisatie.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft specialistische kennis van traditionele en moderne bewerkings- en verwerkingstechnieken voor massief hout
- heeft specialistische kennis van snijgereedschappen, doorvoersnelheden en verspaningstechnieken voor het bewerken van verschillende soorten massief hout
- heeft specialistische kennis van de toepassingen van traditionele en moderne bewerkings- en verwerkingstechnieken
- heeft kennis van CAD en CAM systemen
- heeft specialistische kennis van het verspanen in massieve houtsoorten
- heeft specialistische kennis over (innovatieve) constructieve oplossingen
- kan traditionele en moderne bewerkings- en verwerkingstechnieken combineren
- kan bewerkingen uitvoeren op conventionele en CNC-gestuurde bewerkingsmachines
- kan de relevante handgereedschappen hanteren voor massief houten constructies
- kan constructies vervaardigen zonder dat de verbinding wordt verzwakt of de kwaliteit wordt aangetast
- kan delen samen voegen, zodanig dat een duurzame constructie ontstaat
- kan (innovatieve) constructieve oplossingen toepassen
- kan een werkplan maken om te komen tot (innovatieve) constructieve oplossingen