

Keuzedeel mbo

# **Duurzaam bouwen voor bouwplaatspersoneel**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K0895**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 07-12-2017

# 1. Algemene informatie

D1: Duurzaam bouwen voor bouwplaatspersoneel

## Studielast

240

## Beroepsvereisten

Nee

## Certificaten

Ja

### Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

Bedrijven willen graag hun werknemers bijscholen in praktische kennis en vaardigheden over technieken die nodig zijn bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het duurzaam bouwen om de CO2 uitstoot te verminderen is immers uitermate belangrijk om de klimaatdoelen van 2050 te behalen en om bij te dragen aan een schonere toekomst. Het kunnen toepassen van nieuwe bouw- en isolatietechnieken met duurzame materialen om luchtdicht en duurzaam te bouwen is hierbij zeer belangrijk. Daarbij is kennis nodig over nieuwe (duurzame) materialen, energiebesparende maatregelen en de technische installaties om de duurzaamheidsdoelen te kunnen realiseren. Deze kennis en vaardigheden voor het duurzaam bouwen worden door de bedrijven vooral gemist bij timmerlieden. Deze behoefte wordt onderschreven door Van Wijnen Groningen en VolkerWessels Noord. Door een certificaat te koppelen aan het keuzedeel duurzaam bouwen voor bouwplaatspersoneel en het keuzedeel in te zetten voor bijscholing van bouwplaatspersoneel kan aan de scholingsbehoefte worden voldaan.

### Zelfstandige betekenis

Na het volgen van dit keuzedeel is bouwplaatspersoneel beter inzetbaar in de bouw door het toepassen van nieuwe bouw- en isolatietechnieken om luchtdicht en duurzaam te kunnen bouwen.

### Doelgroep

Dit keuzedeel is bedoeld voor bouwplaatspersoneel, met name timmerlieden op niveau 2 en 3.

### Ingangsdatum certificaat

31-10-2020

## Gekoppeld aan kwalificatie(s)

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

## Toelichting

### Relevantie van het keuzedeel

In dit keuzedeel ontwikkelen beginnend beroepsbeoefenaren praktische kennis en vaardigheden van technieken die nodig zijn bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar krijgt inzicht op de gevolgen van verduurzamen van de gebouwde omgeving. Het gaat om het effect van verduurzaming van een gebouw op het milieu, energie en gezondheidsaspecten. Er wordt kennis gemaakt met nieuwe duurzame bouwmaterialen en toepassingen in de woningbouw en utiliteit.

De EU heeft als doel om in 2050 de uitstoot van CO2 fors te hebben verminderd. Deze doelstellingen hebben invloed op de bouwsector. De Nederlandse doelstelling voor 2020 is dat alle nieuwbouw energieneutraal is. Dit keuzedeel draagt hieraan bij door de beginnend beroepsbeoefenaar kennis te maken met de actuele technieken op het gebied van isoleren, luchtdicht bouwen en installaties die nodig zijn voor energiebesparing in de gebouwde omgeving.

### Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel gaat over basiskennis en vaardigheden betreffende technieken die nodig zijn bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het gaat over inzicht in duurzame bouwmaterialen en toepassingen in de woningbouw en utiliteitsbouw. Ook doet de beginnend beroepsbeoefenaar ervaring op met het toepassen van de actuele duurzame materialen en technieken. De volgende onderwerpen komen aan de orde: luchtdicht bouwen, isoleren, installaties en meten inclusief meetapparatuur.

**Branchevereisten**

Nee

**Aard van keuzedeel**

Verbredend

## 2. Uitwerking

D1-K1: Heeft kennis van duurzaam bouwen en past dit toe

### Complexiteit

Bij duurzaam bouwen op de bouwplaats gaat het om routinematige werkzaamheden, zoals isoleren en luchtdicht maken van de constructie, waarvoor de beginnend beroepsbeoefenaar standaard werkwijzen gebruikt. De complexiteit wordt vooral bepaald door de nieuwe (duurzame) bouwmaterialen en (duurzame) technieken die op de bouwplaats komen. Ondanks de standaard werkwijze zijn de uitvoeringsconstructies per bouwwerk anders. Het isoleren en luchtdicht bouwen in de renovatie heeft impact op bouwfysica van de constructie. Ongewenste effecten zoals vocht, condensatie en koudebruggen door isoleren moeten voorkomen worden. De beginnend beroepsbeoefenaar moet beschikken over algemene basiskennis en vaardigheden gericht op duurzame bouwtechnieken.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en is verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden. Hij voert zijn werkzaamheden op basis van een opdracht uit. Hij moet problemen tijdig signaleren, waarbij hij eenvoudige problemen zelf op kan lossen. Bij complexe problemen overlegt hij altijd met zijn direct leidinggevende.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van nieuwe duurzame bouwmaterialen
- bezit basiskennis van binnen en buiten isolatie
- bezit basiskennis van nieuwe duurzame isolatietechnieken en materialen
- bezit basiskennis van na-isoleren in de renovatie
- bezit basiskennis van bouwfysica (vocht, warmte, lucht en energie) in relatie tot verduurzaming
- bezit basiskennis van koudebruggen en het voorkomen ervan
- bezit basiskennis van luchtdicht bouwen in nieuwbouw en renovatie
- bezit basiskennis van ventilatietechnieken
- bezit basiskennis van de werking en toepassing van installaties en systemen voor duurzame energieopwekking zoals warmtepomp, zonnepanelen en zonneboiler
- bezit basiskennis van meettechnieken zoals blowerdoortest en thermografische camera
  
- kan nieuwe bouwmaterialen (gericht op duurzaamheid) toepassen
- kan nieuwe isolatietechnieken toepassen
- kan technieken voor luchtdichtbouwen toepassen
- kan nieuwe duurzame bouwtechnieken toepassen
- kan nieuwe bouwtechnieken in relatie tot verduurzaming beoordelen en uitleggen