

Kwalificatiedossier mbo

# **Industrieel produceren met hout**

## **Crebonr. 23004**

Kwalificaties

- » **Montagemedewerker industrieel produceren met hout (Crebonr. 25008)**
- » **Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout (Crebonr. 25007)**
- » **Werkvoorbereider industrieel produceren met hout (Crebonr. 25009)**

Versie

**Gewijzigd 2018**

Geldig vanaf

**01-08-2018**

Opleidingsdomein

**Afbouw, hout en onderhoud (Crebonr. 79010)**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 19-11-2015

## Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| <b>Leeswijzer</b>   | 4  |
| <b>Overzicht van het kwalificatiedossier</b>  | 5  |
| <b>Basisdeel</b>  | 7  |
| <b>1. Beroepsspecifieke onderdelen</b>  | 7  |
| <b>B1-K1: Houten elementen assembleren</b>  | 7  |
| B1-K1-W1: Assemblage van houten elementen voorbereiden  | 9  |
| B1-K1-W2: Materialen selecteren, controleren en transporteren                                   | 9  |
| B1-K1-W3: Houten elementen samenstellen   | 10 |
| B1-K1-W4: Houten elementen afmonteren   | 11 |
| B1-K1-W5: Houten elementen verzendklaar maken   | 11 |
| B1-K1-W6: Opdracht assembleren van houten elementen afronden                                    | 12 |
| <b>B1-K2: Hout/plaatmateriaal voor houten elementen bewerken met machines en gereedschappen</b> | 13 |
| B1-K2-W1: Werkzaamheden met machines en gereedschappen voorbereiden                             | 14 |
| B1-K2-W2: Hout en plaatmateriaal selecteren, controleren en transporteren                       | 14 |
| B1-K2-W3: Snijgereedschappen van machines en gereedschappen aanbrengen en instellen             | 15 |
| B1-K2-W4: Machines en gereedschappen instellen  | 15 |
| B1-K2-W5: Proefbewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen                             | 16 |
| B1-K2-W6: Bewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen                                  | 16 |
| B1-K2-W7: Opdracht bewerken van hout en plaatmateriaal afronden                                 | 17 |
| <b>2. Generieke onderdelen</b>  | 19 |
| <b>Profieldeel</b>  | 20 |
| <b>P1: Montagemedewerker industrieel produceren met hout</b>                                    | 20 |
| <b>P2: Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout</b>                           | 21 |
| P2-K1: Productieproces houten elementen begeleiden  | 21 |
| P2-K1-W1: Montagemedewerkers industrieel produceren met hout begeleiden en instrueren           | 21 |
| P2-K1-W2: Productieproces houten elementen bewaken  | 22 |
| <b>P3: Werkvoorbereider industrieel produceren met hout</b>                                     | 23 |
| P3-K1: Productiegegevens houten elementen maken en overdragen                                   | 23 |
| P3-K1-W1: Productiegegevens houten elementen voorbereiden                                       | 24 |
| P3-K1-W2: Productiegegevens houten elementen maken  | 24 |
| P3-K1-W3: Productiegegevens houten elementen overdragen aan productie                           | 25 |
| P3-K2: Materialen voor productie houten elementen bestellen                                     | 26 |
| P3-K2-W1: Bestelorders voorbereiden   | 26 |
| P3-K2-W2: Bestelorders realiseren   | 27 |
| P3-K2-W3: Leveringsprocessen bewaken  | 27 |

# Leeswijzer

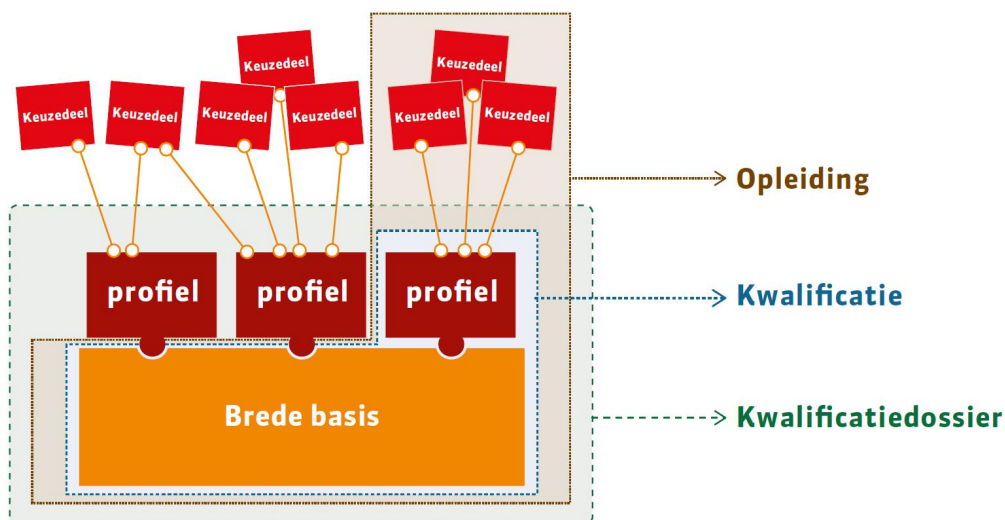
Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

## Opbouw dossier

Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
  - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
  - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:  
Nederlandse taal;  
rekenen;  
loopbaan en burgerschap; en  
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.
2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K ) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



## Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

## Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Overzicht van het kwalificatiedossier

| Naam profiel  | Mbo-niveau<br>(EQF-niveau) | Beroepsvereisten | Typering van de kwalificatie |
|---|----------------------------|------------------|------------------------------|
| P1 Montagemedewerker industrieel produceren met hout          | 2                          | Nee              | basisberoepsopleiding        |
| P2 Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout | 3                          | Nee              | vakopleiding                 |
| P3 Werkvoorbereider industrieel produceren met hout           | 4                          | Nee              | middenkaderopleiding         |

## Basisdeel

De gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatiedossier zijn de volgende:

|   |          |   |
|---|----------|---|
| B1-K1 Houten elementen assembleren  | B1-K1-W1 | Assemblage van houten elementen voorbereiden                              |
|   | B1-K1-W2 | Materialen selecteren, controleren en transporteren                       |
|   | B1-K1-W3 | Houten elementen samenstellen   |
|   | B1-K1-W4 | Houten elementen afmonteren   |
|   | B1-K1-W5 | Houten elementen verzendklaar maken                                       |
|   | B1-K1-W6 | Opdracht assembleren van houten elementen afronden                        |
| B1-K2 Hout/plaatmateriaal voor houten elementen bewerken met machines en gereedschappen | B1-K2-W1 | Werkzaamheden met machines en gereedschappen voorbereiden                 |
|   | B1-K2-W2 | Hout en plaatmateriaal selecteren, controleren en transporteren           |
|   | B1-K2-W3 | Snijgereedschappen van machines en gereedschappen aanbrengen en instellen |
|   | B1-K2-W4 | Machines en gereedschappen instellen                                      |
|   | B1-K2-W5 | Proefbewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen                 |
|   | B1-K2-W6 | Bewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen                      |
|   | B1-K2-W7 | Opdracht bewerken van hout en plaatmateriaal afronden                     |

## Profieldeel

De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende (specifieke) kerntaken en werkprocessen:

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| P1                                    | Montagemedewerker industrieel produceren met hout |
| Geen extra kerntaken en werkprocessen |   |

| P2 Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout |   |          |   |
|---|---|----------|---|
| P2-K1   | Productieproces houten elementen begeleiden | P2-K1-W1 | Montagemedewerkers industrieel produceren met hout begeleiden en instrueren |
|   |   | P2-K1-W2 | Productieproces houten elementen bewaken                                    |

| P3 Werkvoorbereider industrieel produceren met hout |  |          |   |
|---|--|----------|---|
| P3-K1   | Productiegegevens houten elementen maken en overdragen | P3-K1-W1 | Productiegegevens houten elementen voorbereiden             |
|   |  | P3-K1-W2 | Productiegegevens houten elementen maken                    |
|   |  | P3-K1-W3 | Productiegegevens houten elementen overdragen aan productie |
| P3-K2   | Materialen voor productie houten elementen bestellen   | P3-K2-W1 | Bestelorders voorbereiden                                   |
|   |  | P3-K2-W2 | Bestelorders realiseren                                     |
|   |  | P3-K2-W3 | Leveringsprocessen bewaken                                  |

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

### Typering van de beroepengroep

#### Context

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout is werkzaam bij een bedrijf dat gericht is op het industrieel produceren van houten elementen. Hij verricht zijn werkzaamheden in een productieruimte. Er wordt onderscheid gemaakt tussen standaard houten elementen en bijzondere houten elementen, waartoe tenminste het volgende wordt gerekend:

Standaard houten elementen (combinaties zijn mogelijk):

- standaard gevelementen (zoals kozijnen, ramen en deuren);
- standaard trappen;
- standaard houtskeletbouwelementen (zoals daken, wanden, gevels en vloeren).

Bijzondere houten elementen (combinaties zijn mogelijk):

- bijzondere gevelementen (zoals gevelementen met bijzonder bewegende delen, afwijkende constructies, niet-rechthoekige vormen en voor- of achterover hellende gevelementen);
- bijzondere trappen (zoals scheluw trappen, spiltrappen, trappen met kuip- en wrongstukken);
- bijzondere houtskeletbouwelementen (zoals houtskeletbouwelementen met niet-rechthoekige vormen, voor- of achterover hellende hout-skeletbouwelementen, houtskeletbouwelementen met leidingenwerk, dakkapelconstructies en gootconstructies).

#### Typerende beroepshouding

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout moet bij al zijn werkzaamheden instructies en procedures opvolgen op het gebied van kwaliteit, veiligheid, arbo en milieu. Hij draagt (mede) zorg voor een beheerst verloop van de productieprocessen. Hij is veiligheidsbewust; hij neemt veiligheidsregels als vanzelfsprekend in acht en zorgt ervoor dat hij zijn gezondheid en die van collega's niet in gevaar brengt.

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout is alert op situaties die de productieprocessen (kunnen) verstoren, zoals problemen met de haalbaarheid van de planning, (kwaliteits)afwijkingen aan materialen en storingen aan productiemiddelen. In voorkomende gevallen lost hij (in overleg) problemen op, neemt de benodigde maatregelen of waarschuwt de leidinggevende. Hij werkt nauwkeurig en is kwaliteitsbewust omdat deze aspecten van zijn werk mede bepalend zijn voor de kwaliteit van het eindproduct. Hij werkt geconcentreerd en zorgvuldig en vindt een juiste balans tussen snelheid van werken en de gewenste kwaliteit.

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout gaat flexibel om met veranderende omstandigheden in werkwijze of aanpak. Hij kan zowel zelfstandig werken als samenwerken.

#### Resultaat van de beroepengroep

Houten elementen die voldoen aan de eisen van de opdracht en gereed staan voor oplevering aan de klant.

### B1-K1: Houten elementen assembleren

#### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout assembleert standaard houten elementen routinematig volgens standaard werkwijzen. Het afbreukrisico wordt beperkt door zelfcontroles en controles door de leidinggevende. Hij past bij zijn werkzaamheden taakgerichte basiskennis en vaardigheden toe.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout voert assemblagewerkzaamheden uit die tactisch en strategisch inzicht vereisen met behulp van eigen keuzes en combinaties van procedures en methodes. Hij schakelt regelmatig om tussen werkzaamheden. Hij verkrijgt en verwerkt informatie gerelateerd aan zijn werk.

## B1-K1: Houten elementen assembleren

Naast standaard houten elementen betreft het de assemblage van bijzondere houten elementen. Hij past bij zijn werkzaamheden taakgerichte kennis en vaardigheden toe.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning. Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in voorschriften en procedures. Hij wordt bij zijn werkzaamheden aangestuurd door een ervaren collega of leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket.

Bij het uitvoeren van opdrachten met een team overlegt hij met collega's over wie wat doet.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in voorschriften en procedures maar hierbinnen maakt de Allround montagemedewerker industrieel produceren keuzes ten aanzien van werkwijze en werkvolgorde. Bij het uitvoeren van opdrachten met een team informeert hij uit zichzelf vooraf de collega's over de werkmethode en verdeelt hij de taken.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van constructies van houten elementen (zoals houtverbindingen, sterkte en vormvastheid, aansluitingen aan bouwkundige kaders)
- bezit basiskennis van duurzaam bouwen (bijvoorbeeld over gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit basiskennis van gereedschappen en apparatuur voor het assembleren van houten elementen (zoals opsluitbanken, montagetafels, elektrische/pneumatische handgereedschappen, interne transportmiddelen en hijsapparatuur)
- bezit basiskennis van industriële processen bij het assembleren van houten elementen (zoals assemblagetechnieken, logistieke processen, interne kwaliteitsbewaking, efficiënte bedrijfsprocessen, LEAN, procedures en voorschriften)
- bezit basiskennis van materialen voor houten elementen (zoals hout en plaatmateriaal, hang- en sluitwerk, hardsteen en kunststeen, profielen en voegdichtingen, isolatiematerialen en membranen, glas en beglazingsmiddelen, gevelbekleding, ventilatieroosters)
- bezit basiskennis van middelen voor het assembleren van houten elementen (zoals reparatie- en egalisatiemiddelen, verbindingsmiddelen, onderhoudsmiddelen, schoonmaakmiddelen, verpakkings- en beschermingsmiddelen)
- bezit basiskennis van houten elementen
- bezit basiskennis van wetten, normen, voorschriften en richtlijnen voor houten elementen en de assemblage daarvan
- kan afmetingen van onderdelen voor houten elementen berekenen
- kan bedieningsinstructies van apparatuur gereedschappen lezen
- kan hoeveelheden van onderdelen voor houten elementen berekenen
- kan procedures en voorschriften die gelden op een assemblageafdeling van een houtverwerkend bedrijf opvolgen
- kan samenwerken en overleggen met collega's en leidinggevende bij het assembleren van houten elementen
- kan vaktechnische informatie over het assembleren van houten elementen verzamelen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

- bezit kennis van constructies van houten elementen (zoals houtverbindingen, sterkte en vormvastheid, aansluitingen aan bouwkundige kaders)
- bezit kennis van duurzaam bouwen (bijvoorbeeld over gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit kennis van gereedschappen en apparatuur voor het assembleren van houten elementen (zoals opsluitbanken, montagetafels, elektrische/pneumatische handgereedschappen, interne transportmiddelen en hijsapparatuur)
- bezit kennis van houten elementen
- bezit kennis van industriële processen bij het assembleren van houten elementen (zoals assemblagetechnieken, logistieke processen, interne kwaliteitsbewaking, efficiënte bedrijfsprocessen, LEAN, procedures en voorschriften)
- bezit kennis van materialen voor houten elementen (zoals hout en plaatmateriaal, hang- en sluitwerk, hardsteen en kunststeen, profielen en voegdichtingen, isolatiematerialen en membranen, glas en beglazingsmiddelen, gevelbekleding, ventilatieroosters)



## B1-K1: Houten elementen assembleren

- bezit kennis van middelen voor het assembleren van houten elementen (zoals reparatie- en egalisatiemiddelen, verbindingsmiddelen, onderhoudsmiddelen, schoonmaakmiddelen, verpakkings- en beschermingsmiddelen)
- bezit kennis van wetten, normen, voorschriften en richtlijnen voor houten elementen en de assemblage daarvan
- kan kleine reparaties aan apparatuur en gereedschappen voor assemblagewerkzaamheden uitvoeren
- kan procedures en voorschriften die gelden op een assemblageafdeling van een houtverwerkend bedrijf bewaken
- kan registratieformulieren over productieproces en productieresultaten bij het assembleren van houten elementen invullen

## B1-K1-W1: Assemblage van houten elementen voorbereiden

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout ontvangt van zijn leidinggevende de werkopdracht voor het assembleren van houten elementen met aanvullende instructies. Hij bereidt de opdracht in overleg met zijn leidinggevende voor. Hij neemt de werkopdracht, productiegegevens (zoals productietekeningen en urenplanningen) en werkmethode voor het assembleren door en interpreteert deze. Hij vraagt om uitleg en aanvullende informatie als hij de opdracht niet begrijpt.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout controleert de juistheid van de productiegegevens voor het assembleren van houten elementen. Hij bepaalt de benodigde apparatuur en gereedschappen voor het assembleren van de houten elementen. Hij stelt productiemethoden voor het assembleren van de houten elementen vast en onderzoekt indien nodig alternatieve productiemethoden.

### Resultaat

De werkopdracht voor het assembleren van de houten elementen is begrepen en afgestemd met de leidinggevende.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De productiegegevens voor het assembleren van houten elementen zijn gecontroleerd. De productiemethode voor het assembleren van houten elementen is vastgesteld.

### Gedrag

Neemt de werkopdracht en productiegegevens voor het assembleren van de houten elementen nauwkeurig door.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Controleert de productiegegevens voor het assembleren van houten elementen nauwkeurig op fouten. Stelt productiemethode voor het assembleren van houten elementen op basis van juiste analyses vast.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Analyseren

## B1-K1-W2: Materialen selecteren, controleren en transporteren

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout selecteert en verzamelt de benodigde materialen voor het assembleren van houten elementen. Hij controleert of de materialen voldoen aan de vastgestelde (kwaliteits)eisen. Hij transporteert de materialen naar werkplekken (zoals een opsluitbank of afmontagetafel). Hij verzorgt de afvoer van houten elementen naar de afgesproken locatie in het bedrijf.

### Resultaat

Materialen voor assemblage van houten elementen en geassembleerde houten elementen staan op de afgesproken locatie in het bedrijf.

## B1-K1-W2: Materialen selecteren, controleren en transporteren

### Gedrag

Gebruikt hulpmiddelen voor de controle van materialen voor het assembleren van houten elementen doeltreffend en efficiënt.

Controleert het materiaal voor het assembleren van houten elementen op de juiste aspecten.

Laadt en transporteert materialen voor het assembleren van houten elementen accuraat, vakkundig en schadevrij.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Vakdeskundigheid toepassen

## B1-K1-W3: Houten elementen samenstellen

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout controleert of de onderdelen van houten elementen voldoen aan de gewenste kwaliteit, vorm en maatvoering. Hij herstelt beschadigingen aan onderdelen van houten elementen met reparatiemiddelen. Hij stelt zo nodig de opsluitbank of montagetafel in, positioneert daarop de samen te stellen onderdelen en stelt de houten elementen samen. Houten elementen met lijmverbindingen (zoals gevelelementen) stelt hij onder persdruk samen nadat hij de verbindingen heeft ingelijmd. Bij houten elementen zonder lijmverbindingen (zoals houtskeletbouwelementen, rekwerken of trappen) nagelt hij de onderdelen aan elkaar. In de samengestelde houten elementen brengt hij houtconstructies en/of vulhout aan. Indien nodig brengt hij hijsvoorzieningen aan. Steekproefsgewijs controleert hij houten elementen op vastgestelde aspecten. Hij brengt tijdelijke voorzieningen (zoals schoren en hulplatten) aan om vervorming van houten elementen tijdens het samenstellen, intern transport en opslag te voorkomen. De houten elementen zet hij klaar voor de spuitafdeling, afmontage-afdeling of transport.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout bepaalt de werkmethode voor het samenstellen van houten elementen. Hij maakt hulpstukken die nodig zijn voor het samenstellen van de elementen. Hij maakt de onderdelen voor aanvullende houtconstructies (zoals spouwlaten en vulhout) en tijdelijke voorzieningen (zoals hulpschoren en hulplatten) op maat. Hij maakt indien van toepassing uitslagen van onderdelen en maakt deze onderdelen op maat.

### Resultaat

Samengestelde houten elementen die voldoen aan de opdracht en gereed zijn om afgewerkt of afgemonteerd te worden.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Samengestelde houten elementen die voldoen aan de opdracht en gereed zijn om afgewerkt of afgemonteerd te worden.

### Gedrag

Gebruikt bij het samenstellen van elementen apparatuur en gereedschappen waarvoor ze bedoeld zijn en gaat hier netjes en zorgvuldig mee om.

Werkt bij het samenstellen van elementen bedreven en accuraat.

Controleert (steekproefsgewijs) of de samengestelde elementen voldoen aan de kwaliteitsnorm.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Maakt bij het samenstellen van elementen efficiënt gebruik van beschikbare hulpstukken.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten

#### B1-K1-W4: Houten elementen afmonteren

##### Omschrijving

In de afmontage plaatst en bevestigt de beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout de nog ontbrekende onderdelen. Het gaat om het monteren van constructie-onderdelen, materialen en halfproducten om de houten elementen te completeren. Hij controleert het afgemonteerde werk op vastgestelde aspecten en zet de houten elementen klaar voor opslag.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout voert bewerkingen uit aan de houten elementen of maakt voorzieningen in de houten elementen om constructie-onderdelen, materialen en halfproducten op te nemen.

##### Resultaat

Afgemonteerde houten elementen die voldoen aan de opdracht en gereed staan voor opslag.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

##### Gedrag

Gebruikt bij het afmonteren van elementen apparatuur, gereedschappen en transportmiddelen waarvoor ze bedoeld zijn en gaat er zorgvuldig en netjes mee om.

Doet er alles aan om het afmonteren van elementen in één keer goed uit te voeren.

Werkt bij het afmonteren van elementen bedreven en accuraat.

Werkt bij het afmonteren van elementen in het tempo dat nodig is om de planning te halen.

Controleert (steekproefsgewijs) of de afgemonteerde elementen voldoen aan de kwaliteitsnorm.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Maakt bij het afmonteren van elementen efficiënt gebruik van beschikbare hulpstukken.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten

#### B1-K1-W5: Houten elementen verzendklaar maken

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren verzamelt de houten elementen die bij een order horen. Hij stelt pakketten samen en voegt overige toebehoren toe die op de bouwlocatie in de houten elementen moeten worden opgenomen. Hij brengt voorzieningen aan zoals transportlatten om schade tijdens transport te voorkomen. Hij sealt losse houten elementen en pakketten en voorziet deze van informatie voor de afnemer.

##### Resultaat

Houten elementen die gereed staan om verzonden te worden.

##### Gedrag

Werkt bij het verzendklaar maken van houten elementen bedreven en accuraat.

Selecteert materialen en gereedschappen die geschikt zijn voor het verzendklaar maken van houten elementen.

Gaat bij het verzendklaar maken van houten elementen netjes en zorgvuldig om met de materialen en gereedschappen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

## B1-K1-W6: Opdracht assembleren van houten elementen afronden

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout maakt de door hem gebruikte apparatuur, gereedschappen en werkplek voor het assembleren van houten elementen schoon. Gebruikte gereedschappen en hulpmiddelen bergt hij op. Hij voert restmateriaal en afval gescheiden af.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout controleert of apparatuur en gereedschappen voor het assembleren van houten elementen goed functioneren. Hij voert klein onderhoud uit aan apparatuur en gereedschappen en noteert de onderhoudsgegevens.

### Resultaat

Een opgeruimde werkplek voor het assembleren van houten elementen en schoongemaakte apparatuur en gereedschappen.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Goed functionerende en onderhouden apparatuur en gereedschappen voor het assembleren van houten elementen.

### Gedrag

Voert de werkzaamheden voor het afronden van een opdracht assembleren van houten elementen bedreven en accuraat uit.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Gebruikt de juiste onderhoudsmiddelen voor het uitvoeren van klein onderhoud aan apparatuur en gereedschappen voor het assembleren van houten elementen.

Controleert apparatuur en gereedschappen voor het assembleren van houten elementen vakkundig en accuraat.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

## B1-K2: Hout/plaatmateriaal voor houten elementen bewerken met machines en gereedschappen

### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout voert zijn werkzaamheden routinematig volgens standaardwerkwijzen uit. Het betreft werkzaamheden met elektrische/pneumatische handgereedschappen en zaag- en schaafwerk met conventionele houtbewerkingsmachines. Het afbreukrisico wordt beperkt door zelfcontroles en controles door de leidinggevende.

Hij past bij zijn werkzaamheden taakgerichte basiskennis en vaardigheden toe.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout voert machinale werkzaamheden en werkzaamheden met gereedschappen uit die tactisch en strategisch inzicht vereisen met behulp van eigen keuzes uit en combinaties van procedures en methodes. Naast het standaard zaag- en schaafwerk gaat het om langs- en eindprofileerwerk met conventionele houtbewerkingsmachines. Hij verkrijgt en verwerkt informatie gerelateerd aan zijn werk. Hij past bij zijn werkzaamheden taakgerichte kennis en vaardigheden toe.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning. Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in instructies en procedures. Hij wordt bij zijn werkzaamheden aangestuurd door een ervaren collega of leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Binnen instructies en procedures maakt de Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout keuzes ten aanzien van werkwijze en werkvolgorde.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis met betrekking tot handhaving van eisen met betrekking tot kwaliteit, arbo en milieu (zoals controle bewerkingskwaliteit, gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, efficiënt materiaalgebruik)
- bezit basiskennis van bewerkingsmethoden van hout en plaatmateriaal (zoals afkorten, van breedte en van dikte schaven, inkrozingen frezen en gaten boren)
- bezit basiskennis van duurzaam bouwen (bijvoorbeeld over gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit basiskennis van elektrische en pneumatische handgereedschappen (zoals handcirkelzaag, handbovenfrees, boormachine)
- bezit basiskennis van hout en plaatmateriaal (zoals naaldhout, loofhout, gelamineerd hout, triplex, spaanplaat)
- bezit basiskennis van interne transportmiddelen (zoals rollenbanen, platenkarren)
- bezit basiskennis van opslagmethoden (zoals het stapelen van hout en plaatmateriaal)
- bezit basiskennis van procedures en voorschriften bij het werken met machines en gereedschappen (zoals bedrijfsprocedures, werkinstructies bij machines)
- bezit basiskennis van productiegegevens (zoals monotekeningen, houtstaten, schaafstaten)
- bezit basiskennis van snijgereedschappen (zoals zaagbladen, beitels, frezen, boren)
- bezit basiskennis van stationaire zaag- en schaafmachines (zoals afkortzaagmachine, formaatzaagmachines, vlakbank en vandiktebank)
- bezit basiskennis van verspaningstechniek (zoals verspaningshoeken, snijsnelheid, machineslag, standtijd)
- kan afmetingen voor onderdelen van hout en plaatmateriaal berekenen
- kan bedieningsinstructies van houtbewerkingsmachines en elektrisch en pneumatisch handgereedschap lezen
- kan hoeveelheden hout en plaatmateriaal berekenen
- kan procedures en voorschriften die gelden op een productieafdeling van een houtverwerkend bedrijf opvolgen
- kan samenwerken en overleggen met collega's en leidinggevende bij het bewerken van hout en plaatmateriaal met houtbewerkingsmachines en elektrisch en pneumatisch handgereedschap
- kan vaktechnische informatie over bewerken van hout en plaatmateriaal met houtbewerkingsmachines en elektrisch en pneumatisch handgereedschap verzamelen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

- bezit kennis met betrekking tot handhaving van eisen met betrekking tot kwaliteit, arbo en milieu (zoals controle bewerkingskwaliteit, gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, efficiënt materiaalgebruik)
- bezit kennis van bewerkingsmethoden van hout en plaatmateriaal (zoals afkorten, van breedte en van dikte schaven, inkrozingen frezen en gaten boren, profielspanningen slaan, slisverbinding maken)

## B1-K2: Hout/plaatmateriaal voor houten elementen bewerken met machines en gereedschappen

- bezit kennis van duurzaam bouwen (bijvoorbeeld over gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit kennis van elektrische en pneumatische handgereedschappen (zoals handcirkelzaag, handbovenfrees, boormachine)
- bezit kennis van hout en plaatmateriaal (zoals naaldhout, loofhout, gelamineerd hout, triplex, spaanplaat)
- bezit kennis van interne transportmiddelen (zoals rollenbanen, platenkarren)
- bezit kennis van opslagmethoden (zoals het stapelen van hout en plaatmateriaal)
- bezit kennis van procedures en voorschriften bij het werken met machines en gereedschappen (zoals bedrijfsprocedures, werkinstructies bij machines)
- bezit kennis van productiegegevens (zoals monotekeningen, houtstaten, schaafstaten, contramalstaten)
- bezit kennis van productiemethoden (zoals omsteltijden en doorlooptijden)
- bezit kennis van snijgereedschappen (zoals zaagbladen, beitels, frezen, boren)
- bezit kennis van stationaire zaag- en schaafmachines (zoals afkortzaagmachine, formaatzaagmachines, vlakbank en vandiktebank) en langs- en eindprofileermachines (zoals de tafelfreesmachine, pennenbank)
- bezit kennis van verspaningstechniek (zoals verspaningshoeken, snijsnelheid, machineslag, standtijd)
- kan kleine reparaties aan houtbewerkingsmachines en randapparatuur uitvoeren
- kan procedures en voorschriften die gelden op een productieafdeling van een houtverwerkend bedrijf bewaken
- kan registratieformulieren over productieproces en productieresultaten invullen

## B1-K2-W1: Werkzaamheden met machines en gereedschappen voorbereiden

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout ontvangt van zijn leidinggevende de werkopdracht voor het bewerken van hout en plaatmateriaal met aanvullende instructies. Hij bereidt de opdracht in overleg met zijn leidinggevende voor. Hij neemt de werkopdracht en productiegegevens voor het bewerken van hout en plaatmateriaal door en interpreteert deze. Hij vraagt zijn leidinggevende om uitleg als hij de opdracht niet begrijpt.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout controleert de juistheid van de productiegegevens voor het bewerken van hout en plaatmateriaal. Hij stelt de productiemethode voor het bewerken van hout en plaatmateriaal vast en onderzoekt indien nodig alternatieve productiemethoden.

### Resultaat

De werkopdracht voor het bewerken van hout en plaatmateriaal is begrepen en afgestemd met de leidinggevende.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De productiegegevens voor het bewerken van hout en plaatmateriaal zijn gecontroleerd. De productiemethode is voor het bewerken van hout en plaatmateriaal vastgesteld.

### Gedrag

Neemt de werkopdracht voor het bewerken van hout en plaatmateriaal en de productiegegevens nauwkeurig door.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Controleert de productiegegevens voor het bewerken van hout en plaatmateriaal nauwkeurig op fouten. Stelt productiemethode voor het bewerken van hout en plaatmateriaal op basis van juiste analyses vast.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren

## B1-K2-W2: Hout en plaatmateriaal selecteren, controleren en transporteren

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout selecteert en verzamelt de voor de opdracht benodigde materialen. Hij controleert of de aantallen kloppen en of de materialen voldoen aan de (kwaliteits)eisen van het bedrijf en/of de eisen van de klant. Vervolgens laadt hij de materialen op een intern transportmiddel in een

#### B1-K2-W2: Hout en plaatmateriaal selecteren, controleren en transporteren

logische verwerkingsvolgorde en transporteert deze naar de werkplek. Na verwerking van de materialen transporteert hij het materiaal naar de plek voor de volgende productiefase.

##### Resultaat

Het materiaal dat geschikt is voor de opdracht staat bij werkplekken klaar voor verwerking.

##### Gedrag

Gebruikt hulpmiddelen voor de controle van te bewerken hout en plaatmateriaal materiaal doeltreffend en efficiënt.

Controleert te bewerken hout en plaatmateriaal op de juiste aspecten.

Laadt en transporteert hout en plaatmateriaal accuraat, vakkundig en schadevrij.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten

#### B1-K2-W3: Snijgereedschappen van machines en gereedschappen aanbrengen en instellen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout controleert of de op de houtbewerkingsmachines of op de elektrische/pneumatische handgereedschappen gemonteerde snijgereedschappen geschikt zijn voor de uit te voeren bewerkingen. Het gaat hierbij om het aanbrengen en instellen van snijgereedschappen voor standaard zaag- en schaafbewerkingen aan hout en plaatmateriaal op conventionele houtbewerkingsmachines en standaard verspanende bewerkingen met elektrische/pneumatische handgereedschappen.

Hij demonteert de snijgereedschappen als ze niet geschikt zijn voor de opdracht en bergt ze op. Hij selecteert en controleert de benodigde snijgereedschappen (zoals zaagbladen, beitels en boren) en hulpmiddelen (zoals middelen voor het monteren en afstellen van snijgereedschappen). Vervolgens monteert hij de snijgereedschappen en stelt ze in voor de uit te voeren bewerkingen.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout brengt snijgereedschappen aan en stelt snijgereedschappen op conventionele houtbewerkingsmachines in voor standaard langs- en eindbewerkingen aan hout en plaatmateriaal.

##### Resultaat

Snijgereedschappen van houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen zijn ingesteld om de gewenste proefbewerkingen aan hout of plaatmateriaal uit te voeren.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

##### Gedrag

Werkt bij het aanbrengen en instellen van snijgereedschappen vakkundig en accuraat.

Controleert snijgereedschappen en hulpmiddelen op juiste aspecten.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

#### B1-K2-W4: Machines en gereedschappen instellen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout stelt conventionele houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen in om de gewenste standaard bewerkingen uit te voeren. Bij conventionele houtbewerkingsmachines gaat het om zaag- en schaafbewerkingen aan hout- en plaatmateriaal. Vervolgens stelt hij de benodigde geleiders, beveiligingen, hulpstukken en randapparatuur in.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

#### B1-K2-W4: Machines en gereedschappen instellen

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout stelt conventionele houtbewerkingsmachines in om de gewenste standaard langs- en eindbewerkingen uit te voeren aan hout en plaatmateriaal.

##### Resultaat

Houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen zijn ingesteld om de gewenste proefbewerkingen aan hout of plaatmateriaal uit te voeren.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

##### Gedrag

Stelt houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen vakkundig en accuraat in.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

#### B1-K2-W5: Proefbewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout voert ter controle van de instellingen van conventionele houtbewerkingsmachines en elektrische/pneumatische handgereedschappen een proefbewerking uit aan hout en plaatmateriaal. Bij conventionele houtbewerkingsmachines gaat het om proefbewerkingen voor standaard zaag- en schaafbewerkingen.

Hiervoor schakelt hij de betreffende houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen in, past zo nodig de snijsnelheid en doorvoersnelheid aan en voert de bewerking uit. Hij bepaalt de kwaliteit van de bewerking door het proefstuk visueel en met behulp van meetgereedschappen te controleren. Als het proefstuk niet voldoet aan de eisen, stelt hij relevante instellingen bij. Als de instellingen goed zijn, stelt hij de snijsnelheid en doorvoersnelheid en eventuele in- en uitvoerapparatuur in op productiesnelheid.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout voert proefbewerkingen uit voor standaard langs- en eindbewerkingen aan hout en plaatmateriaal bewerkingen op conventionele houtbewerkingsmachines.

##### Resultaat

Houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen zijn ingesteld om de gewenste bewerkingen aan hout of plaatmateriaal uit te voeren.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

##### Gedrag

Voert proefbewerkingen en het bijstellen van de houtbewerkingsmachines, elektrisch/pneumatische handgereedschappen en snijgereedschappen vakkundig en accuraat uit.

Gebruikt houtbewerkingsmachines, elektrisch/pneumatische handgereedschappen en meetapparatuur doeltreffend en efficiënt.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

#### B1-K2-W6: Bewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout voert standaard zaag- en schaaf bewerkingen uit aan hout en plaatmaterialen met conventionele houtbewerkingsmachines of standaard verspanende bewerkingen



## B1-K2-W6: Bewerkingen uitvoeren met machines en gereedschappen

met elektrische/pneumatische handgereedschappen. Indien de maatvoering niet op de machines en gereedschappen kan worden ingesteld, schrijft hij voorafgaand aan de bewerking de maat of vorm op het materiaal af. Hij voert het materiaal in en door de machines en bewerkt materiaal met gereedschappen. Bewerkt materiaal stapelt hij op. Steekproefsgewijs controleert hij de maatvoering en de bewerkingskwaliteit. Als de bewerkingen zijn uitgevoerd, schakelt hij de machines, eventuele randapparatuur en gereedschappen uit.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout voert standaard langs- en eindbewerkingen uit aan hout en plaatmateriaal met conventionele houtbewerkingsmachines.

### Resultaat

Op houtbewerkingsmachines en elektrische/pneumatische handgereedschappen geproduceerde onderdelen van hout en plaatmateriaal die voldoen aan de gewenste eisen.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

### Gedrag

Schrijft maten op hout en plaatmateriaal vakkundig en accuraat af.

Voert bewerkingen met houtbewerkingsmachines en elektrische/pneumatische handgereedschappen vakkundig en accuraat uit.

Gebruikt houtbewerkingsmachines en elektrische/pneumatische handgereedschappen doeltreffend en efficiënt.

Zorgt bij bewerkingen met houtbewerkingsmachines en elektrische/pneumatische handgereedschappen voor zo min mogelijk verspilling van hout en plaatmateriaal.

Werkt in het tempo dat nodig is om de planning te halen.

Controleert vakkundig en accuraat of het bewerkte hout en plaatmateriaal voldoet aan de kwaliteitsnorm.

Doet er alles aan om het werk in één keer correct uit te voeren.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

N.v.t.

## B1-K2-W7: Opdracht bewerken van hout en plaatmateriaal afronden

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar industrieel produceren met hout voert het restmateriaal en afval na het bewerken van hout en plaatmateriaal gescheiden af. Hij maakt de door hem gebruikte houtbewerkingsmachines, elektrisch/pneumatische gereedschappen en werkplek schoon. Gebruikte gereedschappen ruimt hij op.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout controleert of de door hem gebruikte houtbewerkingsmachines, elektrische/pneumatische handgereedschappen en snijgereedschappen nog goed functioneren. Hij voert klein onderhoud uit aan door hem gebruikte machines, gereedschappen en snijgereedschappen. Hij noteert daarbij de onderhoudsgegevens.

### Resultaat

Een opgeruimde werkplek met schoongemaakte houtbewerkingsmachines en elektrisch/pneumatische handgereedschappen.

Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:

Goed functionerende en onderhouden houtbewerkingsmachines, elektrische/pneumatische handgereedschappen en snijgereedschappen.

### Gedrag

Voert de werkzaamheden voor het afronden van een opdracht hout en plaatmateriaal bewerken bedreven en accuraat uit.

## B1-K2-W7: Opdracht bewerken van hout en plaatmateriaal afronden

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

**Voor Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout geldt aanvullend:**

Gebruikt de juiste onderhoudsmiddelen en hulpmiddelen voor het uitvoeren van klein onderhoud aan houtbewerkingsmachines, elektrische/pneumatische handgereedschappen en snijgereedschappen.

Controleert houtbewerkingsmachines, elektrische/pneumatische handgereedschappen en snijgereedschappen vakkundig en accuraat.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

## 2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

### Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Engels (alleen voor niveau 4)

Het generieke examenonderdeel Engels maakt deel uit van elke kwalificatie op mbo-niveau 4 in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Profieldeel

## P1 Montagemedewerker industrieel produceren met hout

Mbo-niveau

2

Typering van het beroep

Resultaat:

Geassembleerde standaard houten elementen.

Beroepsvereisten

Nee

## P2 Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout

### Mbo-niveau

3

### Typering van het beroep

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout gaat flexibel om met veranderende omstandigheden in werkwijze of aanpak en handelt adequaat bij onverwachte situaties en bij situaties die uitgaan van onjuiste veronderstellingen. Hij is communicatief vaardig naar uiteenlopende mensen en op verschillende werkniveaus.

### Resultaat:

Geassembleerde standaard houten elementen en bijzondere houten elementen.

### Beroepsvereisten

Nee

## P2-K1 Productieproces houten elementen begeleiden

### Complexiteit

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout signaleert problemen in het productieproces waar hij verantwoordelijk voor is en lost ze zoveel mogelijk zelf op. De problemen kunnen zowel van technische als personele aard zijn. Hij moet daarbij inspelen op wisselende en/of onverwachte omstandigheden. Het afbreukrisico wordt beperkt door (tussentijdse) zelfcontroles en controles van het werk van medewerkers die hij begeleidt. Hij past bij zijn werkzaamheden taakgerichte kennis en vaardigheden toe.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout begeleidt het productieproces volgens de bedrijfsinstructies en procedures. Hij lost binnen de eigen bevoegdheden problemen en knelpunten op. Hij is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket en medeverantwoordelijk voor het eindresultaat van het werk van medewerkers die hij begeleidt.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit kennis van de organisatie van een houtverwerkend bedrijf
- bezit kennis van feedbacktechnieken voor montagemedewerkers industrieel produceren met hout die hij begeleidt
- bezit kennis van instructietechnieken voor montagemedewerkers industrieel produceren met hout die hij begeleidt
- bezit kennis van motivatietechnieken voor montagemedewerkers industrieel produceren met hout die hij begeleidt
- bezit kennis van productieprocessen van onderdelen of eindproducten van hout en plaatmateriaal.
- kan observatietechnieken toepassen bij het werk van montagemedewerkers industrieel produceren met hout die hij begeleidt
- kan procedures en voorschriften die gelden op een productieafdeling van een houtverwerkend bedrijf opvolgen

## P2-K1-W1 Montagemedewerkers industrieel produceren met hout begeleiden en instrueren

### Omschrijving

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout begeleidt montagemedewerkers industrieel produceren met hout bij de uitvoering van hun werkzaamheden. Hij geeft uitleg en instructies waarbij hij aangeeft op welke wijze en met welk materiaal de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Hij beantwoordt hierbij desgewenst vragen met betrekking tot de uitvoering van de taken. Hij spreekt montagemedewerkers aan op onveilig gedrag of handelen. Hij bespreekt de oorzaak van problemen met de montagemedewerkers en geeft suggesties om de problemen op te lossen.

## P2-K1-W1 Montagemedewerkers industrieel produceren met hout begeleiden en instrueren

### Resultaat

De montagemedewerkers industrieel produceren met hout begrijpen wat ze moeten doen en hoe ze de opdracht moeten uitvoeren.

### Gedrag

Geeft heldere uitleg, instructies en aanwijzingen over de werkzaamheden aan de medewerkers.

Spreekt de medewerkers indringend aan op onveilig gedrag.

Motiveert medewerkers op inspirerende wijze.

Geeft constructieve feedback over het functioneren van de medewerkers.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Begeleiden, Vakdeskundigheid toepassen

## P2-K1-W2 Productieproces houten elementen bewaken

### Omschrijving

De Allround montagemedewerker industrieel produceren met hout bewaakt de voortgang van de productiewerkzaamheden waar hij verantwoordelijk voor is en ziet erop toe dat het proces wordt uitgevoerd conform de gemaakte afspraken, bedrijfsprocedures en de eisen met betrekking tot arbo, veiligheid en milieu. Hij voert kwaliteitscontroles uit op (eind)producten en bewaakt het kostenaspect van de projectonderdelen die onder zijn verantwoording vallen. Hij informeert de leidinggevende over de planning, de uitgevoerde werkzaamheden, eventuele knelpunten en de behaalde resultaten van het werk dat onder zijn begeleiding wordt uitgevoerd. Hij verantwoordt de bestede tijd en capaciteit.

### Resultaat

De productiewerkzaamheden zijn volgens planning, kwaliteits-, arbo-, milieu- en veiligheidseisen uitgevoerd.

### Gedrag

Signaleert tijdig problemen van technische en personele aard

Schakelt tijdig de hulp in van de leidinggevende

Accepteert geen kwaliteitsniveau en productiviteitsniveau die beneden de maat is.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Samenwerken en overleggen, Kwaliteit leveren

### P3 Werkvoorbereider industrieel produceren met hout

#### Mbo-niveau

4

#### Typering van het beroep

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout gaat flexibel om met veranderende omstandigheden in werkwijze of aanpak en handelt adequaat bij onverwachte situaties en bij situaties die uitgaan van onjuiste veronderstellingen. Hij is creatief en inventief in het vinden van oplossingen. Hij is communicatief, sociaal vaardig en klantgericht in contacten voor uiteenlopende doeleinden, met uiteenlopende mensen en op verschillende werkniveaus

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout is kostenbewust omdat hij rekening moet houden met de beschikbare budgetten en financiële gevolgen van zijn eigen handelen. Zijn werk bepaalt in sterke mate de financiële kaders van projecten, de kwaliteit van producten en de efficiëntie van productieprocessen.

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout denkt procesmatig om inzicht te verkrijgen in de combinatie van tijd en handelingen die nodig zijn om van een opdracht een product te laten maken.

#### Resultaat:

Geassembleerde standaard houten elementen.

Productiegegevens (bijvoorbeeld werktekeningen, productiestaten, CNC-programma's en productieplanningen) voor het produceren van standaard en bijzondere houten elementen.

#### Beroepsvereisten

Nee

### P3-K1 Productiegegevens houten elementen maken en overdragen

#### Complexiteit

Bij het maken van productiegegevens voor houten elementen heeft de Werkvoorbereider industrieel produceren met hout in hoge mate te maken met afbreukrisico's. Fouten of niet optimale uitvoering in productiegegevens kunnen leiden tot bijvoorbeeld capaciteit- en materiaalverlies, machineschade, organisatorische verwarringen en vertraging bij de oplevering van de producten wat kan leiden tot schade aan de goede naam van het bedrijf. De kans op tijdig ontdekken en herstellen van fouten is vrij groot door zelfcontrole en controle door intern betrokkenen zoals de productieleider.

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd en waarbij verschillende werkwijzen gecombineerd moeten worden.

Regelmatig vindt in zijn werk confrontatie plaats met geheel andere en totaal nieuwe terreinen of problemen, vaak voortkomende uit bijzondere wensen van de klant.

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout past bij zijn werkzaamheden taakgerichte kennis en vaardigheden toe.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout maakt productiegegevens voor houten elementen zelfstandig volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning. Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in instructies en procedures. Hij wordt bij het maken van productiegegevens aangestuurd door een leidinggevende.

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout werkt bij het maken van productiegegevens met collega's en klanten.

Hij lost binnen de eigen bevoegdheden problemen en knelpunten bij het maken van productiegegevens op.

Hij draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van de door hem gemaakte productiegegevens.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit brede kennis van bouwkundige zaken (zoals bouwkundige constructies, bouwkundige aansluitingen, bouwprocessen, organisatie op de bouwplaats, bouwfysica)
- bezit brede kennis van computertoepassingen (zoals werkvoorbereidingspakketten, gegevens uitwisseling via informatiemodellen zoals BIM)

### P3-K1 Productiegegevens houten elementen maken en overdragen

- bezit brede kennis van constructies van houten elementen (zoals houtverbindingen, sterkte en vormvastheid, aansluitingen aan bouwkundige kaders)
- bezit brede kennis van de onderneming (zoals de branche en brancheorganisaties, maatschappelijk verantwoord ondernemen)
- bezit brede kennis van duurzaam bouwen (bijvoorbeeld over gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit brede kennis van houten elementen
- bezit brede kennis van industriële processen bij het industrieel produceren van houten elementen (zoals processen bij machinale werkzaamheden en assemblagewerkzaamheden, logistieke processen, interne kwaliteitsbewaking, efficiënte bedrijfsprocessen, LEAN, procedures en voorschriften)
- bezit brede kennis van materialen voor houten elementen (hout en plaatmateriaal, hang- en sluitwerk, hardsteen en kunststeen, profielen en voegdichtingen, isolatiematerialen en membranen, glas en beglazingsmiddelen, gevelbekleding, ventilatieroosters)
- bezit brede kennis van nazorg (onderhoud, garantie)
- bezit brede kennis van productiegegevens (zoals technische tekeningen, materiaalstaten, bewerkingsstaten)
- bezit brede kennis van productiemiddelen voor het industrieel produceren van houten elementen (zoals houtbewerkingsmachines, CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines, snijgereedschappen, montagebanken)
- bezit brede kennis van wetten en voorschriften voor houten elementen (zoals kwaliteitsnormen, arbonormen en milieunormen, Bouwbesluit, beoordelingsrichtlijnen en praktijkrichtlijnen, duurzaamheid)
- kan bij het samenstellen van productiegegevens redelijk complexe problemen onderkennen en analyseren en kan deze planmatig oplossen
- kan brede en specialistische informatie over materialen, middelen, feiten, abstracte begrippen, theorieën, ideeën, methoden en processen verwerken en combineren
- kan communiceren met collega's, leidinggevend en cliënten

### P3-K1-W1 Productiegegevens houten elementen voorbereiden

#### Omschrijving

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout verzamelt, leest en interpreteert informatie en calculatie die voortkomt uit een opdracht voor het fabriceren van houten elementen. Hij structureert de gegevens en voert intern overleg met zijn leidinggevende en productie leider over de ins en outs van de opdracht en de te maken productiegegevens (zoals werktekeningen, productiestaten, CNC-programma's en productieplanningen). Bij onduidelijkheden in de opdracht overlegt hij zo nodig met de klant. Hij stelt de uitgangspunten voor het samenstellen van productiegegevens voor houten elementen vast en informeert betrokkenen over de uiteindelijke keuzes.

#### Resultaat

De uitgangspunten voor het samenstellen van productiegegevens voor houten elementen zijn vastgelegd. Betrokkenen zijn geïnformeerd.

#### Gedrag

Analyseert de beschikbare gegevens grondig en trekt logische conclusies.  
Stelt de juiste vragen om informatie te verkrijgen.  
Draagt de eigen kennis en expertise op begrijpelijke wijze aan anderen over.  
Zorgt er uit zich zelf voor dat anderen goed geïnformeerd zijn.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren

### P3-K1-W2 Productiegegevens houten elementen maken

#### Omschrijving

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout beschikt over alle relevante informatie die nodig is voor het maken van productiegegevens voor houten elementen.  
Hij maakt de werktekeningen en legt deze indien nodig ter controle aan de klant voor. Hij maakt de productiestaten zoals materiaalstaten, afkortstaten en contramalstaten. Voor aansturing van CNC-gestuurde machines genereert hij de programma's vanuit het tekenprogramma/werkvoorbereidingspakket of maakt hij de programma's met machine specifieke software. Hij stelt de productieplanning op waarbij activiteiten, tijdsindeling en mensen en middelen op elkaar zijn afgestemd.



### P3-K1-W2 Productiegegevens houten elementen maken

Hij controleert de productiegegevens op juistheid en volledigheid. Hij laat de productiegegevens controleren door zijn leidinggevende en/of de productie leider en past indien nodig de productiegegevens aan. Hij draait de productiegegevens uit voor archivering en voor overdracht aan de productieafdelingen of zorgt ervoor dat de productiegegevens digitaal benaderbaar zijn.

#### Resultaat

Productiegegevens zijn gereed voor gebruik door de productieafdelingen.

#### Gedrag

Maakt met behulp van beschikbare programmatuur vakkundig de benodigde productiegegevens en controleert deze nauwkeurig.

Gebruikt de computer en beschikbare programmatuur effectief.

Combineert en analyseert gegevens uit diverse bronnen.

Werkt ordelijk, systematisch, zorgvuldig en accuraat.

Overlegt tijdig en regelmatig met de andere betrokkenen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Kwaliteit leveren, Plannen en organiseren

### P3-K1-W3 Productiegegevens houten elementen overdragen aan productie

#### Omschrijving

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout zorgt dat de productiegegevens voor houten elementen beschikbaar zijn voor de productieafdeling. Hij licht direct betrokkenen (productie leiders en/of meewerkend leidinggevendenden) toe hoe de uit te voeren werkzaamheden, de werkvolgorde en de te gebruiken materialen en middelen uiteindelijk zijn uitgewerkt in de productiegegevens.

#### Resultaat

Betrokkenen op de productieafdeling kunnen aan de hand van de productiegegevens een aanvang maken met de productie.

#### Gedrag

Registreert de productiegegevens accuraat.

Licht de productiegegevens correct en duidelijk toe.

Draagt de eigen kennis en expertise op begrijpelijke wijze aan anderen over.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen

## P3-K2 Materialen voor productie houten elementen bestellen

### Complexiteit

Bij het bestellen van materialen voor de productie van houten elementen heeft de Werkvoorbereider industrieel produceren met hout in hoge mate te maken met afbreukrisico's. Fouten kunnen leiden tot bijvoorbeeld organisatorische verwarringen en vertraging bij de oplevering van de producten wat kan leiden tot schade aan de goede naam van het bedrijf. De kans op tijdig ontdekken en herstellen van fouten is vrij groot door zelfcontrole. De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd en waarbij verschillende werkwijzen gecombineerd moeten worden.

Regelmatig vindt in zijn werk confrontatie plaats met geheel andere en totaal nieuwe terreinen of problemen, vaak voortkomende uit bijzondere wensen van de klant.

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout past bij zijn werkzaamheden taakgerichte kennis en vaardigheden toe.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout bestelt zelfstandig materialen volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning. Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in instructies en procedures. Hij wordt bij het bestellen van materialen aangestuurd door een leidinggevende.

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout werkt bij het bestellen van materialen samen met collega's, klanten en leveranciers.

Hij lost binnen de eigen bevoegdheden problemen en knelpunten bij het bestellen van materialen.

Hij draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van de door hem bestelde materialen.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit brede kennis van bouwkundige zaken (zoals bouwkundige constructies, bouwkundige aansluitingen, bouwprocessen, organisatie op de bouwplaats, bouwfysica)
- bezit brede kennis van computertoepassingen (zoals werkvoorbereidingspakketten, gegevens uitwisseling via informatiemodellen zoals BIM)
- bezit brede kennis van constructies van houten elementen (zoals houtverbindingen, sterkte en vormvastheid, aansluitingen aan bouwkundige kaders)
- bezit brede kennis van duurzaam bouwen (bijvoorbeeld over gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit brede kennis van houten elementen
- bezit brede kennis van industriële processen bij het assembleren van houten elementen (zoals assemblagetechnieken, logistieke processen, interne kwaliteitsbewaking, efficiënte bedrijfsprocessen, LEAN, procedures en voorschriften)
- bezit brede kennis van materialen voor houten elementen (hout en plaatmateriaal, hang- en sluitwerk, hardsteen en kunststeen, profielen en voegdichtingen, isolatiematerialen en membranen, glas en beglazingsmiddelen, gevelbekleding, ventilatieroosters)
- bezit brede kennis van nazorg (onderhoud, garantie)
- bezit brede kennis van productiegegevens (zoals technische tekeningen, materiaalstaten, bewerkingsstaten)
- bezit brede kennis van wetten en voorschriften voor houten elementen (zoals kwaliteitsnormen, arbonormen en milieunormen, Bouwbesluit, beoordelingsrichtlijnen en praktijkrichtlijnen, duurzaamheid)
- kan bij het samenstellen van productiegegevens redelijk complexe problemen onderkennen en analyseren en kan deze planmatig oplossen
- kan brede en specialistische informatie over materialen, middelen, feiten, abstracte begrippen, theorieën, ideeën, methoden en processen verwerken en combineren
- kan communiceren met collega's, leidinggevendenden en cliënten

## P3-K2-W1 Bestelorders voorbereiden

### Omschrijving

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout verzamelt, leest en interpreteert de productiegegevens en bepaalt mede aan de hand van de voorraadinventarisatie wat hij aan materialen of aan diensten moet bestellen. Bij onduidelijkheden over materialen of bij leveringsproblemen van materialen overlegt hij met intern betrokkenen (bijvoorbeeld leidinggevende, productieleider of magazijnbeheerder) of met de klant om tot een oplossing te komen.

Hij structureert de gegevens en van de in te kopen materialen maakt hij een overzicht.

### P3-K2-W1 Bestelorders voorbereiden

#### Resultaat

Een overzicht van materialen en/of diensten die ingekocht moeten worden.

#### Gedrag

Analyseert de beschikbare productiegegevens grondig en trekt logische conclusies.

Stelt de juiste vragen om informatie te verkrijgen.

Draagt de eigen kennis en expertise op begrijpelijke wijze aan anderen over.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren

### P3-K2-W2 Bestelorders realiseren

#### Omschrijving

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout vraagt bij verschillende leveranciers offertes op voor de te bestellen materialen voor houten elementen. Hij maakt berekeningen om zijn onderhandelingsruimte te bepalen. Hij onderhandelt met leveranciers over (inkoop)prijzen en kwaliteit, leveringsvoorwaarden en leveringstijden en eventuele tijdelijke opslag. Zo nodig overlegt hij met betrokkenen (bijvoorbeeld leidinggevende, productie leider of magazijnbeheerder).

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout maakt de uiteindelijke prijs- en leveringsafspraken en zorgt dat een overeenkomst tot stand komt.

Hij vult de bestelformulieren in of genereert deze uit een werkvoorbereidingspakket, controleert de formulieren op juistheid en volledigheid en plaatst de bestelling.

#### Resultaat

Bestellingen van materialen voor houten elementen zijn bij leveranciers geplaatst.

#### Gedrag

Stelt vakkundig de benodigde bestelformulieren samen en controleert deze nauwkeurig.

Gebruikt de computer en beschikbare programmatuur effectief.

Combineert en analyseert gegevens uit diverse bronnen.

Werkt ordelijk, systematisch, zorgvuldig en accuraat.

Overlegt tijdig en regelmatig met de andere betrokkenen.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren

### P3-K2-W3 Leveringsprocessen bewaken

#### Omschrijving

De Werkvoorbereider industrieel produceren met hout regelt dat de ingekochte materialen voor de productie van houten elementen op grond van behoefte, voorraad en levertermijnen op tijd aanwezig zijn. Hij archiveert en beheert de contracten met leveranciers, de verwerkte bestelformulieren en binnengekomen pakbonnen.

#### Resultaat

De materialen voor de productie van houten elementen zijn op tijd aanwezig op de juiste locatie.

#### Gedrag

Bewaakt de voortgang met betrekking tot levering nauwlettend.

Verwerkt en registreert alle informatie accuraat.

De onderliggende competenties zijn: Plannen en organiseren, Formuleren en rapporteren