

Verantwoordingsinformatie, behorend bij de cross-over
kwalificatie mbo:

Technicus hout en restauratie

Kwalificatie

» **Technicus hout en restauratie**

Geldig vanaf

Inhoudsopgave

De cross-over kwalificatie kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<u>Verantwoordingsinformatie</u>	4
<u>1. Arbeidsmarktinformatie</u>	4
<u>2. Trends en ontwikkelingen</u>	5
<u>3. Bijzondere vereisten</u>	5
<u>4. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u>	5
<u>5. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u>	5
<u>6. Terugvalopties</u>	6
<u>7. Samenstelling cross-over kwalificatie</u>	6
<u>8. Betrokkenen</u>	8
<u>9. Verblijfsduur 4 jaarig</u>	9
<u>10. Aanvullende informatie</u>	9
<u>11. Certificaten</u>	9

Verantwoordingsinformatie

1. Arbeidsmarktinformatie

ROC van Twente en ROC Friese Poort maken gebruik van dezelfde arbeidsinformatie voor de (verkorte) aanvraag van de Cross-over Technicus Hout en Reparatie. Er wordt gebruik gemaakt van zowel landelijke bronnen, zoals EIB bouw 2017, het Restauratie Opleidingsproject Nederland (ROP), de Vereniging Timmerbedrijven Restauratie (VTR) als een regionale bron: de Vereniging Restauratie Noord (Groningen, Friesland Drenthe en Overijssel). Daarom wordt de arbeidsmarktinformatie voor de aanvraag voor de ontwikkeling van de cross-over (ROC van Twente) en de verkorte aanvraag voor een bestaande Cross-over (ROC Friese Poort) in een gezamenlijke tekst hieronder weergegeven.

Bedrijven binnen de hout/bouw/interieur- en monumentensector vragen om creatief, vakbekwaam en multifunctioneel breder opgeleid personeel op uitvoerend niveau. Omdat de bedrijven zich in een breder spectrum van de arbeidsmarkt profileren heeft men ook behoefte aan een breder, over verschillende branches heen, opgeleide vakman. De Technicus hout en restauratie richt zich niet alleen op gebouwen, maar ook op het (historisch binnen)interieur, gebruikmakend van innovatieve technieken, machines en materialen. Ambacht en innovatie worden daardoor met elkaar verbonden. De samenwerkingsovereenkomst met de Vereniging Restauratie Noord met (tot nu toe) 40 bedrijven en organisaties getuigt van het belang van zo'n nu nog niet opgeleide vakman.

Vanuit de EIB bouw 2017 wordt aangegeven dat de arbeidsmarkt voor de uitvoerende beroepen in de bouw groeit. Het arbeidsmarktperspectief op korte en middellange termijn is positief met name voor de uitvoerende beroepen. Tevens is er vanuit de Vereniging Timmerbedrijven restauratie (VTR) een groeiende behoefte aan medewerkers binnen de restauratie en herstel die zich in het brede spectrum van het hout kunnen bewegen. Het Restauratie Opleidings Project Nederland (ROP) geeft aan: Er is vanuit de restauratiebranche behoefte aan 50 a 60 leerlingen per jaar om opgeleid te worden.

ROC Graafschapcollege heeft de volgende arbeidsmarkt informatie: Sinds kort is de provincie Gelderland verantwoordelijk voor de Gelderse Monumenten. De provincie Gelderland biedt subsidie voor de bescherming, instandhouding, restauratie en herstel van een erfgoed of het uitvoeren van een onderzoek hiernaar. Daarnaast stelt de provincie budget beschikbaar voor de Gelderse Monumentenfonds. Op middellange termijn heeft de provincie hiervoor een substantieel budget beschikbaar. Verwacht wordt dat hierdoor de behoefte aan goede vakmensen toeneemt. Naast vakmanschap is innovatie essentieel om een duurzame toekomst van de monumenten te garanderen.

In Gelderland worden de restauratiewerkzaamheden vaak uitgevoerd door kleine aannemersbedrijven. Om werkzaamheden te mogen uitvoeren in door de provincie gesubsidieerde projecten, moeten deze bedrijven aantonen dat zij aan de kwaliteitscriteria voldoen. De 'Technicus hout en restauratie' leert werken volgens de uitvoeringsrichtlijnen van historisch timmerwerk. Met de opleiding 'Technicus hout en restauratie' wordt een goede basis gelegd voor restauratiekwaliteit.

Met deze cross-over wordt heel Gelderland bediend. Gelderland bevat 50 kennis- en kunde bedrijven, dit zijn door Monumentenwacht gecertificeerde bedrijven waar studenten terecht kunnen. Daarnaast kunnen studenten van de cross-over aan het werk bij zo'n 150 (alleen al in de Achterhoek) aannemersbedrijven en mkb-aannemers die nieuwbouw en verbouwwerkzaamheden verrichten. De verwachting is dat er voor het geschatte aantal deelnemers (20-25) meer dan voldoende BPV-plekken en arbeidsmarktplaatsen zijn.

Aanvulling ROC de Leijgraaf:

De regio Noord-Oost Brabant kenmerkt zich door de aanwezigheid van een groot aantal bouwbedrijven die zich niet alleen bezig houden met de (ver)nieuwbouw, maar ook landelijk een behoorlijk aandeel hebben in het in stand houden van historische panden en hun inboedel. Daarvoor zijn vakmensen nodig, die binnen het huidige MBO aanbod in de regio en tot ver daar buiten niet opgeleid worden. Tegelijk worden, ook in de restauratie, steeds vaker moderne technieken zoals 3D-meten, -printen en -snijden toegepast en wordt er ook veel meer prefab-technieken toegepast. Dat maakt dat deze nieuwe opleiding in een vraag naar breder opgeleide jongeren kan voorzien.

Aanvullingen Regio College:

De vraag naar goed opgeleide restauratievaklieden in Zaanstreek-Waterland en heel Noord-Holland blijft de komende tijd groot. Monumenten vormen een belangrijk deel van het erfgoed in Zaanstreek-Waterland. Het behoud en instandhouding van dit erfgoed vereist specialistisch vakmanschap. Grote opgave is om het behoud van restauratiekennis en -vaardigheden voor de toekomst te borgen. Kennis en vaardigheden moeten tijdig op jongeren worden overgedragen. Zoals elke regio in Nederland kent Noord-Holland ook zijn eigen specifieke bouwwijzen, kenmerkende voorbeelden zijn de stolpboerderijen (Noord-Hollandse type, het West-Friese type en Zaanse houten huizen). Als je verder uitzoomt op Noord-Holland telt de provincie 14.000 rijksmonumenten (waarvan 8.000 in Amsterdam). Daarnaast zijn er 500 provinciale monumenten en enige duizenden gemeentelijke monumenten buiten Amsterdam. Om de instroom en doorstroming van vaklieden in de restauratiesector in de toekomst te kunnen (waar)borgen is een verbetering van de infrastructuur van vakmanschapsopleidingen nodig. Gezien deze situatie in (restauratie)opleidingsland Zaanstreek-Waterland en Noord-Holland, onderschrijft het Praktijkcentrum Restauratie & Ambacht Noord-Holland het belang van een regionaal praktijk- en kenniscentrum voor restauratie en ambacht waar de opleiding Technicus Hout en restauratie inhoudelijk goed bij aansluit.

2. Trends en ontwikkelingen

Wetgeving en regelgeving

N.v.t.

Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

Binnen de restauratiesector wordt kwaliteitsborging steeds belangrijker. Voor de verschillende restauratiedisciplines worden beoordelings- en richtlijnen vastgesteld. In veel restauratiebestekken worden deze richtlijnen als uitgangspunt vastgelegd. De Technicus hout en restauratie leert werken volgens de uitvoeringsrichtlijnen van historisch timmerwerk. Met de opleiding Technicus hout en restauratie wordt een goede basis gelegd voor restauratiekwaliteit. Richtlijnen gelden voor opdrachtgevers, opdrachtnemers en overheden.

Borging van restauratiekwaliteit vereist de juiste kennis en vaardigheden bij medewerkers. Bedrijven kunnen worden gecertificeerd, door de KIWA of Hobeon en de stichting certificering restauratie, als erkend restauratiebedrijf indien zij aan objectieve kwaliteitscriteria kunnen voldoen. Zij moeten kunnen aantonen dat medewerkers over de vereiste kennis en vaardigheden beschikken.

Daarnaast is er een ontwikkeling om te komen tot een persoonsgebonden certificering door middel van een restauratiepaspoort. Het is van belang dat technici hout en restauratie hun competenties en vaardigheden digitaal gaan vastleggen door middel van een e-portfolio als opstap naar een toekomstig restauratiepaspoort.

Binnen de restauratie is er vooral aandacht voor de buitenkant van gebouwen. Daarnaast is er een groeiende bewustwording, trend, dat er ook 'achter de voordeur' juridische bescherming moet komen van de culturele waarde van historische elementen, -meubels en -interieurs. De komst van Interieurwacht* is hiervan een voorbeeld. Met de opleiding Technicus hout en restauratie wordt een goede basis gelegd voor restauratiekwaliteit.

* Interieurwacht is een landelijk netwerk dat inventariseert adviseert op het gebied van historische interieurs en ondersteuning kan bieden bij wet- en regelgeving

3. Bijzondere vereisten

Technicus hout en restauratie

Ja

De Technicus hout en restauratie werkt op bouwplaatsen. Daarom is het vereist dat hij beschikt over het certificaat Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. (Bron: www.vca.nl)

4. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

N.v.t.

5. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

De cross-over leidt tot een nieuwe hout-brede opleiding op niveau 3, waarin bouw, restauratie, machinaal houtbewerken, meubelmaken en interieur timmeren bij elkaar komen. De opleiding past uitstekend in een koninklijke leerweg route van vmbo (BWI) tot aan de opleiding Middenkader restauratie (professional restauratie) of de opleiding Specialist restauratie Timmerwerk. De Technicus hout en restauratie kan door studie en ervaring doorgroeien naar verschillende functies, zoals voorman/uitvoerder of een kantoorfunctie (werkvoorbereider/calculator). Daarnaast kan hij zijn loopbaan vervolgen door zelfstandig aannemer te worden.

ROC Twente, ROC Graafschap College:

Domein: Bouw en Infra (crebo 79000)

KD: Werk voorbereiden/uitvoeren (crebo 23058)

Kwalificatie: Uitvoerder gespecialiseerde aannemerij, niv. 4 (crebo 25120)

Werkvoorbereider gespecialiseerde aannemerij, niv. 4 (crebo 25123)

ROC Twente, ROC Friese Poort:

Domein: Bouw en Infra (crebo 79000)

KD: Middenkader bouw en infra (crebo 23053)

Kwalificatie:

Middenkaderfunctionaris restauratie, niv 4, (crebo 25107)

ROC Twente, ROC Graafschap College:
Domein: Bouw en Infra (crebo 79000)
KD: Restauratievakmanschap in de bouw (crebo 23197)
Kwalificatie:
Specialist Restauratie Timmerwerk, niv. 4 (crebo 25505)

ROC Graafschap College:
Domein: Bouw en Infra (crebo 79000)
KD: Restauratievakmanschap in de bouw (crebo 23197)
Kwalificatie:
Specialist Restauratie Metselwerk, niv. 4 (crebo 25506)

ROC de Leijgraaf:
Domein: Bouw en Infra (crebo 79000)
KD: Werkvoorbereiden/uitvoeren (crebo 23058)
Kw: Uitvoerder bouw/infra (crebo 25119)

Cross-over kwalificatie: Middenkaderfunctionaris Smart Building (crebo 26005)

Regio College:
Geen aanvullingen/wijzigingen

6. Terugvalopties

ROC van Twente, ROC Friese Poort, ROC Graafschap College en ROC de Leijgraaf bieden alle vier de volgende terugvalopties aan:
Domein: Bouw en infra (crebo 79000)
KD: Timmeren, (crebo 23057)
Kw.: Allround timmerman, niv 3 (crebo 25118)

Domein: Afbouw, hout en onderhoud (crebo 79010)
KD: Meubels en (scheeps) interieurs maken (crebo 23008)
Kw: Allround meubelmaker/(scheeps)-interieurbouwer, niv. 3, crebo 25017

ROC de Leijgraaf biedt tevens de volgende terugvaloptie aan:
Domein: Afbouw, hout en onderhoud (crebo 79010)
KD: Industrieel produceren met hout (23235)
Kw: Allround montagemedewerker houttechniek (crebo 25585)

Regio College:
Domein: Bouw en infra (79000)
Kwalificatiedossier: Timmeren, (crebo 23057)
- Kwalificatie.: Allround timmerman (25118)

7. Samenstelling cross-over kwalificatie

De cross-over is samengesteld op basis van de volgende kwalificaties, kerntaken en werkprocessen:

1)
Domein: Bouw en Infra, (crebo 79000)
Kwalificatiedossier: Timmeren, (crebo 23057)
Kwalificatie: Allround Timmerman (crebo 25118)

B1-K1: Uitzetten en maatvoeren

De vaardigheid 'kan een groter bouwwerk zoals een huis of bedrijfshal uitzetten' is niet overgenomen.

B1-K1-W1: Maatvoert en zet uit

B1-K1-W2: Controleert de maatvoering.

Aanpassingen:

Toegevoegd bij de beschrijving: Hij weet op gepaste wijze de bestaande situatie van het bouwwerk in kaart te brengen.

Toegevoegd gedragsitem: Bewaakt zorgvuldig de authenticiteit van de bestaande situatie.

B1-K2: Bewerken en verwerken bouwmaterialen en (prefab)elementen

De volgende vakkennis en vaardigheden zijn niet overgenomen:

- bezit kennis van meetpunten en stramienlijnen
- kan eenvoudige funderingsbekistingen maken
- kan funderingsbetonwerk uitvoeren
- kan standaard houtbewerkingsmachines gebruiken en onderhouden
- bezit kennis van politiekeurmerk voor hang- en sluitwerk
- kan (complex) hang- en sluitwerk monteren
- kan draai-kiepramen monteren
- kan driepuntssluitingen monteren

Aanpassingen:

vakkennis en vaardigheden:

- bezit basiskennis van ruw- en afbouw en restauratie
- kan eenvoudige transportmiddelen gebruiken
- bezit kennis van de (eigenschappen van) materialen toegepast in de bouw en restauratie, zoals hout- en plaatmaterialen
- bezit basiskennis van krachtenverdeling (bijvoorbeeld t.b.v. tijdelijke ondersteuning en stut-/stempelwerk)

De volgende vakkennis en vaardigheden zijn toegevoegd:

- bezit basiskennis van bouwstijlen (interieurs en gebouwen)
- bezit basiskennis van de inrichting van ruimtes
- bezit kennis van het aanbod van vakliteratuur en tijdschriften voor interieur en design
- kan omgaan met snel wisselende praktijksituaties onder tijdsdruk

B1-K2-W1: Richt werkplek in

Aanpassingen:

Toegevoegd bij de omschrijving:

- onderzoekt de plaatselijke situatie en mogelijke oplossingen
- hij vraagt collega's tussentijds om feedback

Toegevoegde gedragsitems:

- verzamelt actief informatie over de situatie en mogelijke oplossingen
- kijkt kritisch naar eigen werk en gedrag
- verbetert zijn eigen handelen op basis van feedback van anderen

B1-K2-W2: Verwijdert constructiedelen

B1-K2-W3: Stelt hulp- en/of ondersteuningsconstructies

Aanpassingen:

Toegevoegd bij de omschrijving:

- Hij bevindt beoordeelt vooraf de bestaande situatie en past zijn werkwijze aan op zijn bevindingen.
- Tijdens zijn werkzaamheden vraagt hij anderen om feedback en reflecteert op zijn handelen
- Hij vraagt collega's tussentijds om feedback

Toegevoegde gedragsitems:

- kijkt kritisch naar eigen werk en gedrag
- verbetert zijn eigen handelen op basis van feedback van anderen
- kiest op basis van zijn vakkundigheid de best mogelijke oplossing

B1-K2-W5: Plaatst prefab elementen

Toegevoegd bij de omschrijving: hij onderzoekt vooraf mogelijke oplossingen voor het plaatsen

B1-K2-W7: Ruimt werkplek op

Niet overgenomen uit de kwalificatie Allround timmerman: B1-K2-W4: Bewerkt bouwmaterialen en B1-K2-W6: Monteert producten en onderdelen (afbouw). Deze werkprocessen zijn vervangen door een werkproces uit het dossier Allround Machinaal houtbewerken: B1-K2-W2 Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines.

2)

Domein: Afbouw, hout en onderhoud (crebo 79010)

Kwalificatiedossier: Machinaal houtbewerken (crebo 23007)

Kwalificatie: Allround Machinaal houtbewerker (crebo 25015)

B1-K2-W2: Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines

Aanpassingen

Toegevoegd in de omschrijving: (bijzondere) voor het woord bewerkingen.

De volgende vakkennis en vaardigheden zijn toegevoegd aan kerntaak 2 ten behoeve van dit werkproces:

- bezit kennis van controlemethoden van de kwaliteit van hout en plaatmateriaal
- bezit kennis van de invloed van doorvoersnelheid
- bezit kennis van het maken van uitslagen van ware lengte en vormen
- bezit kennis van de belastbaarheid van het lichaam bij productiewerkzaamheden
- bezit kennis van duurzaamheid (bijvoorbeeld gebruik duurzame materialen, energiebesparing, hergebruik van materialen)
- bezit kennis van het maken van technische schetsen
- bezit kennis van houtbewerkingsmachines
- bezit kennis van houtverspaningstechnieken
- bezit kennis van randapparatuur van houtbewerkingsmachines
- bezit basiskennis van geometrie bij houtverspaningstechnieken
- bezit basiskennis van werkstukopspanning op CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines
- bezit basiskennis van onderhoudsmiddelen voor houtbewerkingsmachines

3)

Domein Afbouw, hout en onderhoud (crebo 79010)

Kwalificatiedossier Meubels en (scheeps)interieurs maken (crebo 23008)

Allround meubelmaker/(scheeps)interieurbouwer (crebo 25017)

De scheepscontext is niet opgenomen in de cross-over kwalificatie.

B1-K2: Meubels en interieurbouwproducten samenstellen en afwerken

Aanpassing:

Toevoegd aan vakkennis en vaardigheden:

- kan omgaan met snel wisselende praktijksituaties onder tijdsdruk

B1-K2-W3: Meubels en (scheeps)interieurbouwproducten monteren

B1-K2-W4: Meubels en (scheeps)interieurbouwproducten afwerken

P2-K2 Productieproces meubelmaken/(scheeps)interieurbouw begeleiden

Aanpassingen:

- De titel van de kerntaak en werkprocessen is uitgebreid met toevoeging/sectoren die het productieproces beslaan.

- Vakkennis toegevoegd: bezit kennis van het aanbod van vakliteratuur en tijdschriften voor interieur en design

P2-K2-W1: Medewerkers begeleiden en instrueren

Aanpassingen:

Toegevoegd bij de omschrijving:

- kiest voor de juiste taakverdeling
- Tussentijds vraagt hij de medewerkers om feedback te geven op zijn wijze van begeleiden en instrueren

Toegevoegd bij gedrag:

- Kan kritisch naar eigen werk en gedrag kijken en omgaan met feedback

P2-K2-W2: Productieproces bewaken

Aanpassingen:

- De titel van de kerntaak en werkprocessen is uitgebreid met toevoeging/sectoren die het productieproces beslaan.

Toegevoegd bij de omschrijving:

- binnen de tijd
- hij reageert tijdig op de aanpassingen en improvisatie die de werkomgeving vereist

Toegevoegd bij gedrag:

- verbetert zijn eigen handelen op basis van feedback van anderen
- kan omgaan met snel wisselende praktijksituaties onder tijdsdruk

Waar nodig zijn items en beschrijvingen aangepast naar de context van het werk van de Technicus hout en restauratie.

8. Betrokkenen

De volgende partijen zijn betrokken geweest bij de totstandkoming van de cross-over:

De VTR (Vereniging Timmerbedrijven restauratie)

ROP Nederland (restauratie Opleidings Projecten)

RIBO (Stichting restauratie en Innovatie in de bouw in Overijssel)

Het Gelders Restauratie Centrum (GRC)

Nationaal centrum erfgoedopleidingen (NCE)

De Gelderse Opleidingsbedrijven:

- Bouwmensen Deventer
- Bouwmensen Gelderland Oost
- Bouwmensen Nijmegen
- Bouwmensen Rivierengebied Geldermalsen

Alle kennis en kundebedrijven die door Monumentenwacht Gelderland gecertificeerd zijn (<https://kennisenkunde.info/over/over>)

ROC van Twente

ROC Friesepoort

ROC Graafschap College

ROC de Leijgraaf:

- Stuurgroep BIM5; deze wordt vertegenwoordigd door:

ROC de Leijgraaf

Bouwmensen Oss

Schildersvakopleiding en NOA Opleidingsbedrijf Afbouw, Rosmalen

Hendriks Bouw & Ontwikkeling, Oss

Bedrijven die de aanvraag mede ondersteunen:

- V&S Authentiek bouwen, Heeswijk-Dinther
- Bouwbedrijf van Dinther, Schaijk
- Van Geenen Restauratie & Conservering, Geffen
- Bouwbedrijf van de Ven, Veghel

Regio College:

- Witte bouw en aannemersbedrijf BV
- Selie b.v. Bouwbedrijf
- Aannemingsbedrijf Nico de Bont
- J.P. van Eesteren
- De Zeug beheer
- Aannemersbedrijf Koningsstijl
- A. van der Veer Timmerbedrijf
- R. Jonker restauratie & molenonderhoud B.V.
- T. Aafjes Timmerbedrijf

9. Verblijfsduur 4 jarig

n.v.t.

10. Aanvullende informatie

N.v.t.

11. Certificaten

N.v.t.