

DEELKWALIFICATIE

Vervaardiger trappen

////////////////////////////////////
BK-0450-1-DBK-01

1.1 BEROEPSKWALIFICATIE EN ANDERE DEELKWALIFICATIES

Deze deelkwalificatie 'Vervaardiger trappen' (BK-0450-1-DBK-01) die bestaat uit de volgende competenties: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 maakt deel uit van de beroepskwalificatie 'Trappenmaker' (BK-0450-1).

Deze beroepskwalificatie bestaat verder uit de volgende deelkwalificaties:

- Plaatser trappen (BK-0450-1-DBK-02)

1.2 AFBAKENING

- Eenvoudige trappen omvat trappen met een minder hoge complexiteit, zoals een rechte steektrap of een bordestrap, die soms ook door de binnenschrijnwerker wordt gemaakt.
- Complexe trappen zoals (kwart)draaitrappen kennen dikwijls een complexe uitvoering en vergen een doorgedreven specialisatie van de uitvoerder.

1.3 SECTOREN

- Bouw (PC124 Bouwbedrijf)
- Houtnijverheid (PC125 Houtnijverheid, PC126 Stoffering en houtbewerking)

1.4 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
1. Werkt in teamverband				
• Communiceert effectief en efficiënt	✓			• Kennis van communicatietechnieken • Kennis van vakterminologie
• Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken	✓			
• Rapporteert aan leidinggevenden	✓			
• Werkt efficiënt samen met collega's	✓			
• Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op	✓			
• Past zich flexibel aan (verandering van collega's, ...)		✓		
2. Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn				
• Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen	✓			• Basiskennis van milieuzorgsystemen en -voorschriften in functie van de eigen werkzaamheden • Kennis van voorschriften rond afval en gevaarlijke producten • Kennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen • Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken • Kennis van etikettering en productidentificatie
• Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen	✓			
• Sorteert afval volgens de richtlijnen			✓	
• Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten	✓			
• Werkt ergonomisch			✓	
• Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen			✓	
• Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd	✓			
• Meldt problemen aan de verantwoordelijke	✓			
3. Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk				
• Organiseert zijn werkplaats rekening houdend			✓	• Basiskennis van milieuzorgsystemen en -

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
met een logische werkvolgorde				voorschriften in functie van de eigen werkzaamheden • Kennis van voorschriften rond afval en gevaarlijke producten • Kennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften • Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen • Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
• Richt de werkplaats (ergonomisch) in			✓	
• Beperkt stofemissie			✓	
• Sorteert afval volgens de richtlijnen			✓	
• Houdt de werkplek schoon			✓	
• Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op			✓	
• Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd	✓			
• Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/installaties			✓	
• Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen			✓	
5. Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder				
• Gebruikt water voor taken & schoonmaak efficiënt			✓	• Kennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften • Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van elektrisch en pneumatisch handgereedschap • Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines
• Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt			✓	
• Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving			✓	
6. Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor				
• Neemt kennis van de eigen werkopdracht	✓			• Kennis van informatiebronnen • Kennis van vakterminologie • Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen • Kennis van trapvormen en -soorten • Kennis van hout en plaatmaterialen • Kennis van materialen en gereedschappen
• Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen	✓			
• Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...)	✓			
• Neemt de planning door	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Meet op (hoogte, breedte, val, trapgat lengte, ...)			✓	• Kennis van bewerkingsmethodes • Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen • Kennis van functionele rekenvaardigheden • Grondige kennis van het productieproces van trappen
• Stelt correct en overzichtelijk een hout-, meet- en materiaalstaat op	✓			
• Stelt een zaagplan op	✓			
• Bepaalt de uit te voeren bewerkingen	✓			
• Bepaalt een optimale werkvolgorde	✓			
• Meldt problemen aan leidinggevende/verantwoordelijke	✓			
• Beheert administratie: houdt planning en eventuele documenten die de ploegbaas overgemaakt heeft bij	✓			
7. Berekent trappen en bereidt de werkzaamheden voor				
• Neemt kennis van de eigen werkopdracht	✓			• Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen • Kennis van trapvormen en -soorten • Kennis van technisch tekenen i.f.v. trappen • Kennis van hout en plaatmaterialen • Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van afschrijfmethodes • Kennis van verdrijvingstechnieken • Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen • Kennis van functionele rekenvaardigheden • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
• Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen	✓			
• Herkent trapvormen en -soorten	✓			
• Berekent aan- en optrede	✓			
• Bepaalt de afmetingen van onderdelen (welstuk, stootborden, trapbomen, ...)	✓			
• Maakt, indien nodig, een afschrijfmal			✓	
• Maakt, indien nodig, een werktekening (op ware grote)			✓	
• Verdrijft trappen			✓	
• Maakt onderdelen klaar en schrijft trapbomen, trapspil af			✓	
8. Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
Houdt de voorraad bij en vult aan			✓	- Kennis van vakterminologie - Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen - Kennis van hout en plaatmaterialen - Kennis van materialen en gereedschappen - Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen - Kennis van functionele rekenvaardigheden - Kennis van etikettering en productidentificatie
Signaleert tekorten	✓			
Controleert de te verwerken grondstoffen en materialen en onderneemt actie bij afwijkingen (gebreken, vochtigheid, ...)		✓		
Stemt de hoeveelheid af op de opdracht	✓			
Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens		✓		
Houdt rekening met de (interne) codering	✓			
Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen			✓	
Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen			✓	
9. Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, paren, ...)				
Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen	✓			- Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen - Kennis van hout en plaatmaterialen - Kennis van materialen en gereedschappen - Kennis van afschrijfmethodes - Kennis van bewerkingsmethodes - Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen - Kennis van functionele rekenvaardigheden - Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines
Kantrecht en/of kort ruw hout af			✓	
Bepaalt visueel hoe houtelementen optimaal uit boom of geveerschaald hout gehaald kunnen worden (zaagwijze, vezelrichting, tekening, gebreken van het hout, ...)	✓			
Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...)			✓	
Tekent uit te zagen onderdelen uit			✓	
Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan			✓	
Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde			✓	
Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af			✓	
10. Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines				
Raadpleegt technische bronnen (werkstuktekeningen, instelgegevens, omrekeningstabellen, ...)	✓			- Kennis van hout en plaatmaterialen - Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Kennis van snijgereedschappen - Kennis van verspaningstechnologie en -technieken - Kennis van bewerkingsmethodes - Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen - Kennis van functionele rekenvaardigheden - Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines
Houdt zich aan procedures en voorschriften	✓			
Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking			✓	
Stelt verspaningssets samen			✓	
Controleert (snij)gereedschappen (standtijd, mec/man, ...)	✓			
Verzamelt materiaal en gereedschap en beoordeelt de conformiteit ervan			✓	
(De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af			✓	
Bergt (snij)gereedschappen veilig op			✓	
Vervangt en onderhoudt (snij)gereedschappen			✓	
Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen		✓		
11. Stelt (houtbewerkings)machines in en om				
Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	✓			- Basiskennis van CNC-sturing - Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Kennis van randapparatuur - Kennis van bewerkingsmethodes - Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in	✓			
Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in	✓			
Roept een CNC-programma op	✓			
Voert eenvoudige aanpassingen uit in een	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
CNC-programma				• Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines
• (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in			✓	
• Maakt een proefstuk			✓	
• Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen		✓		
12. Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines				
• Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na	✓			• Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen • Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines
• Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen	✓			
• Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines			✓	
• Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op		✓		
• Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen		✓		
• Meldt problemen aan de verantwoordelijke	✓			
• Legt de werkzaamheden stil indien nodig		✓		
13. Buigt massief hout en plaatmateriaal				
• Houdt zich aan de gestelde buigmethode (verlijmen van dunne stroken, ...)	✓			• Kennis van hout en plaatmaterialen • Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden • Kennis van buigtechnieken • Kennis van opspansystemen (manueel en machinaal) • Kennis van lijmsorten
• Maakt of selecteert (contra)mallen			✓	
• Past de geschikte buigmethode toe			✓	
• Controleert de kwaliteit en maatvoering	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				• Kennis van montagetechnieken • Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
14. Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines				
• Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches	✓			• Basiskennis van CNC-sturing • Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden • Kennis van randapparatuur • Kennis van verspaningstechnologie en -technieken • Kennis van bewerkingsmethodes • Kennis van opspansystemen (manueel en machinaal) • Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines • Grondige kennis van het productieproces van trappen • Grondige kennis van constructie- en verbindingstechnieken voor trappen
• Bepaalt de te gebruiken machines	✓			
• Controleert de beveiliging voor het opstarten	✓			
• Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken			✓	
• Schaافت tot ontruwde vlakken			✓	
• Zaagt op maat			✓	
• Boort gaten			✓	
• Brengt merktekens aan op de werkstukken (paringstekens, ...)			✓	
• Brengt (gebogen) profileringen aan			✓	
• Maakt verbindingen			✓	
• Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op			✓	
• Maakt, indien nodig, gebruik van mallen			✓	
• Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde			✓	
• Controleert de kwaliteit en maatvoering	✓			
• Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen		✓		
15. Vergaart onderdelen van trappen				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Leest (werk)tekeningen en plannen en leidt af welke onderdelen (demontabel) vergaard kunnen worden	✓			• Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen • Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van elektrisch en pneumatisch handgereedschap • Kennis van opspansystemen (manueel en machinaal) • Kennis van lijmsoorten • Kennis van montagetechnieken • Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Grondige kennis van het productieproces van trappen • Grondige kennis van constructie- en verbindingstechnieken voor trappen
• Bepaalt of bepaalde oppervlaktebehandelingen voor de vergaring moet komen	✓			
• Verlijmt verbindingsgedeelten			✓	
• Voegt de onderdelen volgens een logische werkvolgorde samen			✓	
• Past manuele en machinale opspanttechnieken toe			✓	
• Past mechanische verbindingstechnieken toe (nagelen, nieten, schroeven, ...)			✓	
• Verwijdert lijmresten			✓	
• Controleert de kwaliteit, haaksheid en maatvoering	✓			
• Stapelt en merkt voor de volgende productiefase			✓	
16. Maakt wrong- en kuipstukken				
• Leest en begrijpt (werk)tekeningen en plannen	✓			• Basiskennis van CNC-sturing • Kennis van werkdocumenten, tekeningen en plannen • Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden • Kennis van randapparatuur • Kennis van afschrijfmethodes • Kennis van verspaningstechnologie en -technieken • Kennis van bewerkingsmethodes • Kennis van opspansystemen (manueel en machinaal) • Kennis van controle- en meetmethoden en -middelen
• Slaat een wrong- of kuipstuk uit			✓	
• Bewerkt een wrong- of kuipstuk			✓	
• Maakt, indien nodig, gebruik van mallen			✓	
• Controleert de kwaliteit en maatvoering	✓			
• Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen		✓		

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines • Grondige kennis van het productieproces van trappen				
17. Behandelt oppervlakken van trappen (schuren, beschermen, afwerken, ...)				
• Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches	✓			• Basiskennis van beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten voor trappen • Kennis van voorschriften rond afval en gevaarlijke producten • Kennis van informatiebronnen • Kennis van hout en plaatmaterialen • Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden • Kennis van afwerkingstechnieken voor trappen • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van etikettering en productidentificatie • Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines • Grondige kennis van het productieproces van trappen
• Bereidt beschermings- en/of afwerkingsproducten voor			✓	
• Bereidt diverse ondergronden voor (schuren, ontvetten, ...)			✓	
• Brengt manueel en/of machinaal grond-, tussen- en afwerklagen aan			✓	
• Controleert visueel de kwaliteit van de behandelde oppervlakken	✓			
• Voert kleine herstellingen en retouches uit			✓	
• Brengt interne codering aan (etiketten, labels, ...)			✓	
• Beschermt afgewerkte werkstukken en slaat ze op			✓	
18. Werkt elementen van trappen af				
• Integreert andere materialen aan trappen			✓	• Kennis van materialen en gereedschappen • Kennis van controle- en
• Controleert de kwaliteit van het uitgevoerde	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
werk				meetmethoden en -middelen
Meldt problemen/afwijkingen aan leidinggevende/verantwoordelijke	✓			Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
19. Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines				
Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op		✓		- Kennis van informatiebronnen - Kennis van materialen en gereedschappen - Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Kennis van (veiligheids)pictogrammen - Kennis van etikettering en productidentificatie - Grondige kennis van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines
Plaatst de (houtbewerkings)machines in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud			✓	
Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen	✓			
Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit			✓	
Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke	✓			
Registreert basisonderhoud	✓			
20. Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen (intern, op de werf)				
Houdt zich aan procedures en voorschriften	✓			- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken - Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Kennis van (interne) transportmiddelen - Kennis van verpakkingstechnieken - Kennis van laad- en zekeringstechnieken - Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Kennis van (veiligheids)pictogrammen
Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze			✓	
Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde			✓	
Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...)			✓	
Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...)			✓	
Bevestigt en beveiligt tegen vervoersrisico's (het zekeren van ladingen, ...)			✓	
Transporteert op de werf of plaats van			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
bestemming				
• Past hef- en tiltechnieken toe			✓	
• Organiseert tussentijdse opslag op de werf rekening houdend met de werfomstandigheden			✓	
• Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen		✓		

1.5 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.

1.6 SAMENHANG

Trappenmakers komen zowel in de houtsector als in de bouwsector voor.

De diverse beroepen binnen deze sectoren beschikken over heel wat gemeenschappelijke competenties. Dat houdt in dat mits een aanvullende opleiding trappenmakers in verschillende beroepen/sectoren inzetbaar zijn.

De trappenmaker kan starten als medewerker hout.

Werkvoorbereider hout										
Daklimmerman	Operator CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines							Restauratievakman meubel	Restauratievakman schrijnwerk	
	Schrijnwerker houtbouw	Buitenschrijnwerker	Binnenschrijnwerker	Trappenmaker	Interieurbouwer	Decor- en standenbouwer	Meubelmaker			Plaatser houten vloerbedekking
		Buitenschrijnwerker hout								Meubelstoffeerder
		Werkplaatsbuitenschrijnwerker								
	Werkplaatsbuitenschrijnwerker houtbouw	Werkplaatsbuitenschrijnwerker hout	Werkplaatsbinnenschrijnwerker		Werkplaatsinterieurbouwer					
Machinaal houtbewerker										
Medewerker hout										