

4.1 Allround machinaal houtbewerker

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De Allround machinaal houtbewerker werkt op de machinale afdeling van een bedrijf in de houtverwerkende industrie.</p> <p>Hij werkt zowel bij grote als kleine bedrijven. Veel van de grote seriematige bedrijven in de meubelindustrie zijn gespecialiseerd, bijvoorbeeld in kasten, tafels, balies, keukens of (scheeps)betimmeringen. Daarnaast zijn er interieurbouwbedrijven waar winkel- en kantoorinrichtingen worden vervaardigd. Op de machinale afdeling van timmerfabrieken worden voornamelijk kozijnen, ramen en deuren van houtgemaakt. Veel van de grote tralppenfabrieken zijn gespecialiseerd, bijvoorbeeld in trappen voor nieuwbouw. Er zijn ook kleine bedrijven waar luxe trappen worden vervaardigd. In de houthandel worden hout en plaatmaterialen bewerkt die bestemd zijn voor de (utiliteits)bouw, de timmerindustrie, de meubelindustrie, interieurbouwbedrijven, palletbedrijven en overige houtverwerkende industrie.</p> <p>De aard van de werkzaamheden en de afmetingen en het gewicht van de te produceren onderdelen bepalen of hij alleen werkt of in teamverband.</p>
Typerende beroepshouding	<p><i>Nauwkeurig en gedisciplineerd</i></p> <p>Precies en maatvast werken is van belang voor de Allround machinaal houtbewerker, omdat het maatwerk betreft. Nauwkeurigheid, discipline, netheid en concentratie zijn tijdens de werkzaamheden van belang, omdat er tijdens de werkzaamheden een goede balans gevonden moet worden tussen snelheid en kwaliteit en omdat er hoge eisen worden gesteld aan het eindresultaat.</p> <p><i>Flexibel</i></p> <p>Flexibiliteit is van belang om te kunnen omgaan met veranderende omstandigheden in werkwijze of aanpak. Binnen de machinale houtbewerking moet de Allround machinaal houtbewerker regelmatig wisselen van taken en werkzaamheden.</p> <p><i>Stressbestendig</i></p> <p>Stressbestendigheid is van belang, omdat de Allround machinaal houtbewerker onder tijdsdruk werkt. Hij reageert kalm op onverwachte ontwikkelingen en problemen.</p> <p><i>Veiligheidsbewust</i></p> <p>Veiligheidsbewustzijn is van belang om zijn gezondheid en die van zijn collega's niet in gevaar te brengen.</p>
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3
Rol en verantwoordelijkheden	<p><i>Rol</i></p> <p>De Allround machinaal houtbewerker heeft een uitvoerende, een vaktechnisch begeleidende en een motiverende rol.</p> <p><i>Zelfstandig en teamspeler</i></p> <p>De Allround machinaal houtbewerker voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit volgens ontvangen werkopdracht en tijdsplanning. Tegelijkertijd is hij verantwoording schuldig aan de (Meewerkend) leidinggevende. Ook werkt hij met anderen samen aan opdrachten.</p> <p><i>Aansturing</i></p> <p>De Allround machinaal houtbewerker wordt bij zijn werkzaamheden aangestuurd door een (Meewerkend) leidinggevende. Het toezicht is indirect van aard. De leidinggevende kan benaderd worden.</p> <p><i>Problemen oplossen</i></p>

	<p>De Allround machinaal houtbewerker signaleert problemen en lost ze zoveel mogelijk zelf op. Tevens speelt hij, binnen grenzen, in op wisselende en/of onverwachte omstandigheden. Hij toont daarbij initiatief en creativiteit. Zo nodig legt hij problemen voor aan zijn leidinggevende. Tevens speelt hij, binnen grenzen, in op wisselende en/of onverwachte omstandigheden. Hij toont daarbij initiatief en creativiteit. Zo nodig legt hij problemen voor aan zijn leidinggevende.</p> <p><i>Verantwoordelijkheid</i> De Allround machinaal houtbewerker is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket en medeverantwoordelijk voor het eindresultaat van het werk van medewerkers die hij begeleidt.</p> <p><i>Afbreukrisico</i> Het afbreukrisico wordt beperkt door (tussentijdse) controles van het eigen werk en het werk van medewerkers die hij begeleidt en door controle van zijn werk door zijn leidinggevende.</p>
Complexiteit	<p><i>Aard van het werk</i> De Allround machinaal houtbewerker voert in principe routinematig werk uit volgens standaardwerkwijzen, maar is ook in staat om waar nodig volgens eigen inzichten te werken. De complexiteit van het werk wordt verder beïnvloed door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • type (CNC-)houtbewerkingsmachine; • hout- of plaatmateriaalsoort; • type product; • regelmatig omschakelen tussen werkzaamheden (waaronder begeleiden en ingaan op vragen en interrupties); • hoeveelheid en type bewerkingen (verbindingen); • allround inzetbaarheid. <p><i>Aard van de benodigde kennis en vaardigheden</i> De Allround machinaal houtbewerker heeft specialistische kennis van en specialistische vaardigheden voor de uitoefening van het beroep. Hiernaast beschikt hij over algemene kennis van en vaardigheden die nodig zijn om werkopdrachten te begeleiden.</p>
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.

2.2 Allround machinaal houtbewerker

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken

Proces-competentie-matrix Allround machinaal houtbewerker

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Machinale werkzaamheden voorbereiden					x						x	x				x				
1.2	Productiegegevens samenstellen					x						x		x						x	
1.3	Hout en plaatmateriaal selecteren, controleren en transporteren					x							x							x	
1.4	Snijgereedschappen aanbrengen en instellen											x	x							x	
1.5	Houtbewerkingsmachines instellen											x								x	
1.6	Proefbewerking uitvoeren											x	x							x	
1.7	Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines					x						x	x							x	x

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
1.8	Werkplek opruimen												X							X						
1.9	Klein onderhoud uitvoeren											X	X							X						

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Allround machinaal houtbewerker

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken			
1.1 werkproces: Machinale werkzaamheden voorbereiden			
Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker meubelindustrie ontvangt van zijn leidinggevende de werkopdracht met aanvullende instructies en bereidt deze in overleg met zijn leidinggevende voor. Hij bestudeert de werkopdracht en (indien aanwezig) productiegegevens (zoals materiaalstaten, uitslagen, tekeningen, planning, optimalisatieprogramma's, CNC-programma's en parameters) en interpreteert deze. Hij maakt hierbij gebruik van zijn kennis van de nieuwste ontwikkelingen binnen het vak. Hij vraagt om uitleg en aanvullende informatie als de opdracht niet helder is. Hij controleert de juistheid van de gegevens en stelt de productiemethode (de uit te voeren bewerkingen zoals zagen, schaven, frezen, boren of schuren) en de te gebruiken CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines en traditionele houtbewerkingsmachines vast.		
Gewenst resultaat	De werkopdracht is begrepen en afgestemd met de leidinggevende en alle relevante informatie is bekend. Eventuele fouten zijn gesignaleerd, de productiemethode en werkvolgorde is vastgesteld. Er zijn (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en snijgereedschappen gekozen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	Hij stemt tijdens de voorbereiding van machinale werkzaamheden de opdracht af met zijn leidinggevende en vraagt om uitleg en aanvullende informatie als de opdracht niet helder is, zodat hij de opdracht op basis van volledige en juiste informatie kan uitvoeren.	<ul style="list-style-type: none"> Berekenen van afmetingen van hout en plaatmateriaal Berekenen van bewerkingstijden van hout en plaatmateriaal Berekenen van hoeveelheden hout en plaatmateriaal Inzicht in trends en ontwikkelingen Kennis van bewerkingsmethoden Kennis van CNC gestuurde productieprocessen Kennis van hulpmiddelen Kennis van informatiebronnen Kennis van omstel-, doorloop en standtijd Kennis van opspanmethoden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hij neemt tijdens de voorbereiding van de machinale werkzaamheden de werkopdracht en productiegegevens nauwkeurig door, signaleert fouten of ontbrekende gegevens en onderzoekt de mogelijkheden van alternatieve productiemethoden, zodat hij tot een juiste conclusie komt over een voor de opdracht geschikte en uitvoerbare productiemethode.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen 	Hij bepaalt bij de voorbereiding van de machinale werkzaamheden de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en snijgereedschappen waarbij hij rekening houdt met de vereiste bewerkingskwaliteit en de hoeveelheden te bewerken materiaal, zodat de uit te voeren bewerkingen efficiënt en volgens opdracht uitgevoerd kunnen worden.	
Leren	<ul style="list-style-type: none"> Vakkennis en vaardigheden bijhouden 	Hij neemt initiatieven tot het onderhouden van zijn vakkennis en vaardigheden en verdiept zich zelfstandig in de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van machinaal houtbewerken en	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken

1.1 werkproces: Machinale werkzaamheden voorbereiden

		(CNC-gestuurde) productiemethoden, zodat hij dit in zijn werk kan toepassen.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van randapparatuur• Kennis van houtbewerkingsmachines• Kennis van productiemethoden• Stellen van open en gesloten vragen• Toepassen van luistervaardigheden• Verzamelen van vaktechnische informatie
--	--	--	--

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken			
1.2 werkproces: Productiegegevens samenstellen			
Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker stelt zelf productiegegevens samen wanneer bij de werkopdracht productiegegevens ontbreken, of past deze aan. Hiervoor verzamelt, controleert en interpreteert hij eerst alle beschikbare informatie zoals tekeningen en specificaties van machinaal te vervaardigen producten in de meubelindustrie. Bij het verkrijgen van aanvullende informatie overlegt hij met zijn leidinggevende. Hij analyseert deze gegevens en vertaalt de informatie naar productiegegevens of CNC-programma's die correct, gebruiksklaar en ook voor collega's duidelijk.		
Gewenst resultaat	Productiegegevens en/of CNC-programma's zijn volgens bedrijfsrichtlijnen samengesteld, waarbij de leidinggevende is geraadpleegd. De informatie is geanalyseerd en vertaald naar productiegegevens en/of CNC-programma's. De productiegegevens en/of CNC-programma's zijn correct, gebruiksklaar en voor collega's duidelijk.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken 	Hij raadpleegt bij het samenstellen van productiegegevens de juiste personen bij het verkrijgen van aanvullende informatie, zodat hij de productiegegevens of CNC-programma's op basis van volledige en juiste informatie kan samenstellen of wijzigen.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van het maken van schetsen Kennis van houtbewerkingsmachines Kennis van procedures en voorschriften Kennis van productiegegevens Toepassen van luistervaardigheden Verzamelen van vaktechnische informatie Berekenen van afmetingen hout en plaatmateriaal Berekenen van hoeveelheden hout en plaatmateriaal Kennis van het maken van uitslagen
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hij stelt productiegegevens vakkundig, accuraat en op basis van de juiste informatie samen, zodat de productiegegevens correct, gebruiksklaar en ook voor collega's duidelijk zijn. Daarnaast wijzigt hij vakkundig en accuraat CNC-programma's voor machinaal te vervaardigen producten, zodat de programma's correct en gebruiksklaar zijn.	
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> Informatie genereren uit gegevens 	Hij analyseert bij het samenstellen van productiegegevens de aangeleverde en opgevraagde gegevens grondig en combineert informatie, zodat hij deze kan vertalen naar gebruiksklare productiegegevens voor machinaal te vervaardigen producten met (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures 	Hij houdt zich bij het samenstellen van productiegegevens nauwgezet aan bedrijfsrichtlijnen, zodat het samenstellen van productiegegevens en/of het wijzigen van CNC-programma's volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken

1.3 werkproces: Hout en plaatmateriaal selecteren, controleren en transporteren

Omschrijving	Vanuit magazijnen/opslagloodsen selecteert, verzamelt en controleert de Allround machinaal houtbewerker de benodigde materialen en gereedschappen. Hij controleert het aantal en of deze voldoen aan de (kwaliteits)eisen van het bedrijf en/of de eisen van de klant. Vervolgens laadt hij de verzamelde materialen op een intern transportmiddel in een logische verwerkingsvolgorde en transporteert deze naar de werkplek. Bij de tussenopslagplaatsen van werkplekken verzorgt hij de aan- en afvoer van de materialen/(half)producten naar de locatie voor de volgende productiefase. Als het materiaal reeds voor hem is verzameld, controleert hij dit op bovengenoemde eisen.		
Gewenst resultaat	Het materiaal dat geschikt is voor de opdracht, is geselecteerd, gecontroleerd en getransporteerd. Het materiaal staat bij de houtbewerkingsmachine klaar voor bewerking.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	Hij raadpleegt bij het selecteren en controleren van hout en plaatmaterialen een ervaren collega of zijn leidinggevende bij twijfel of onduidelijkheden, waarbij hij zijn vraag duidelijk formuleert, zodat hij de juiste informatie krijgt om hout en plaatmateriaal te kunnen selecteren en transporteren.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van afmetingenKennis van controlemethodenKennis van hulpmiddelenKennis van interne transportmiddelenKennis van laadmethodenBewaken van procedures en voorschriftenKennis van procedures en voorschriftenToepassen van luistervaardighedenLezen van opschriften
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruikenGeschikte materialen en middelen kiezen	Hij selecteert voor de controle van te bewerken hout en/of plaatmateriaal geschikte hulpmiddelen en gebruikt deze doeltreffend en efficiënt, zodat hij op basis van de juiste informatie kan vaststellen of het hout en/of plaatmateriaal voldoet aan de eisen. Tevens selecteert hij de benodigde gereedschappen, zodat hij de juiste gereedschappen gebruiksklaar heeft liggen voor het bewerken van hout en/of plaatmateriaal. Daarnaast selecteert hij hout en/of plaatmateriaal dat voldoet aan de eisen van de opdracht, zodat hij beschikt over de juiste hoeveelheid materiaal dat voldoet aan de (kwaliteits)eisen van de klant en waarbij geen onnodige kosten worden gemaakt. Tevens kiest hij een passend intern transportmiddel en gebruikt het transportmiddel effectief bij het laden, lossen en transporteren, zodat er geen schade aan de te bewerken materialen ontstaat.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	Hij houdt zich bij het selecteren, controleren en transporteren van hout en plaatmateriaal nauwgezet aan procedures en voorschriften, zodat het werk veilig en volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken

1.4 werkproces: Snijgereedschappen aanbrengen en instellen

Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker controleert of de op de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine gemonteerde snijgereedschappen geschikt zijn voor de uit te voeren bewerking. Voldoen deze niet dan demonteert hij deze en bergt ze op. Hij selecteert, verzamelt en controleert de benodigde snijgereedschappen (zoals zagen, beitels, frezen, profileergereedschappen en boren) en hulpmiddelen (zoals mallen, beveiligingen en gereedschappen voor het instellen). Hij stelt snijgereedschap samen (bijvoorbeeld beitels in een beitelblok), hij brengt het snijgereedschap op een veilige manier aan of spant het snijgereedschap op de juiste (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine en stelt de snijgereedschappen in.		
Gewenst resultaat	Een (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine die is voorzien van ingesteld snijgereedschap en gereed is voor verdere afstelling. Verwijderde snijgereedschappen zijn opgeborgen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hij voert het verwijderen, samenstellen, aanbrengen, opspannen en instellen van snijgereedschappen op (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines bedreven en accuraat met zijn handen uit en toont technisch inzicht in de uit te voeren handelingen, zodat de snijgereedschappen volgens de juiste systemen worden ingesteld.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van bewerkingsmethodenKennis van geometrie bij verspaningstechniekenKennis van hulpmiddelenKennis van opspanmethodenKennis van verspaningstechniekenKennis van houtbewerkingsmachinesKennis van procedures en voorschriftenLezen van bedieningsinstructiesLezen van opschriften
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Geschikte materialen en middelen kiezen	Hij selecteert, verzamelt en controleert de snijgereedschappen en hulpmiddelen voor de opdracht, zodat hij beschikt over snijgereedschappen die over de juiste verspanende eigenschappen beschikken, voldoende scherp zijn en voldoen aan de eisen van de uit te voeren opdracht en over hulpmiddelen waarmee hij de instelling van snijgereedschappen kan meten.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	Hij houdt zich bij het proces van aanbrengen, opspannen en instellen van snijgereedschappen nauwgezet aan procedures en voorschriften, zodat het aanbrengen, opspannen en instellen van snijgereedschappen veilig en volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken			
1.5 werkproces: Houtbewerkingsmachines instellen			
Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker stelt voor machinale bewerkingen (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines in op de juiste waarden en maatvoering. Bij conventionele houtbewerkingsmachines doet hij dit handmatig. Bij CNC-gestuurde houtbewerkingsmachines doet hij dit door gegevens in te voeren of eerder ingevoerde gegevens te wijzigen. Daarna brengt hij de benodigde beveiligingen, hulpstukken en geleiders aan en stelt deze ook in. Als laatste stelt hij randapparatuur in.		
Gewenst resultaat	Een (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine die is ingesteld. De houtbewerkingsmachine is gereed voor het uitvoeren van een proefbewerking.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hij stelt de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en eventuele randapparatuur bedreven en accuraat met zijn handen in of wijzigt gegevens en toont technisch inzicht in de uit te voeren handelingen, waarbij hij voorkomende problemen oplost, zodat de insteltijd zo kort mogelijk is en de instelling van de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine geschikt is voor een proefbewerking.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van bewerkingsmethoden Kennis van controlemethoden Kennis van hulpmiddelen Kennis van krachten bij verspaningstechnieken Kennis van randapparatuur Bewaken van procedures en voorschriften Kennis van houtbewerkingsmachines Kennis van parameters bij CNC-gestuurde machines Kennis van procedures en voorschriften Kennis van werkstukopspanning op CNC-gestuurde machine Lezen van bedieningsinstructies Berekenen van verspaningscondities Kennis van aansturing van CNC-gestuurde machines
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	Hij houdt zich bij het instellen van (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines nauwgezet aan procedures en voorschriften, zodat het instellen veilig en volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken**1.6 werkproces: Proefbewerking uitvoeren**

Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker meubelindustrie voert ter controle van de instellingen een simulatie of een proefbewerking uit. Hiervoor schakelt hij de betreffende (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines in, past zonodig de bewerkingssnelheid 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 of de simulatie niet voldoet aan de eisen, stelt hij relevante instellingen bij of past het programma aan. Als de instellingen goed zijn, stelt hij de bewerkingssnelheid van de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine en eventuele in- en uitvoerapparatuur in op productiesnelheid.		
Gewenst resultaat	Een goed ingestelde (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine die de opdracht kan uitvoeren.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hij voert de proefbewerking of simulatie accuraat uit en stelt de houtbewerkingsmachine bedreven met zijn handen bij of past het programma van de CNC-gestuurde houtbewerkingsmachine aan en toont technisch inzicht in de uit te voeren handelingen, zodat de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine is ingesteld op de waarden, maatvoering en bewerkingssnelheid die voldoen aan de gestelde (kwaliteits)eisen.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van CNC gestuurde productieprocessen• Kennis van controlemethoden• Kennis van verspaningstechnieken• Bewaken van procedures en voorschriften• Kennis van de aansturing van CNC-gestuurde machines• Kennis van houtbewerkingsmachines• Kennis van parameters bij CNC-gestuurde machines• Kennis van procedures en voorschriften• Kennis van werkstukopspanning op CNC-gestuurde machine• Lezen van bedieningsinstructies• Kennis van de invloed van doorvoersnelheid
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doelmatig gebruiken• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Hij gebruikt de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine en meetapparatuur doeltreffend en efficiënt om het proefstuk nauwkeurig te bewerken en te controleren, zodat de metingen betrouwbaar zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform veiligheidsvoorschriften• Werken conform voorgeschreven procedures	Hij houdt zich bij het uitvoeren van de proefbewerking nauwgezet aan procedures en voorschriften, zodat de proefbewerking veilig en volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken

1.7 werkproces: Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines

Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker voert bewerkingen uit aan hout en/of plaatmaterialen met (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines (bijvoorbeeld zaagmachine, schaafmachine, profileermachine of bewerkingscentrum). Indien de maatvoering niet op de houtbewerkingsmachine kan worden ingesteld, schrijft hij de maten op het materiaal af. Hij bewerkt het materiaal met de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine door het in en door de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine te voeren of door het op te spannen en te bewerken. Bewerkt materiaal neemt hij uit de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachine en stapelt hij op. Steekproefsgewijs controleert hij de maatvoering en de bewerkingskwaliteit. Als de machinale bewerkingen zijn uitgevoerd, schakelt hij de (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en eventuele randapparatuur uit.		
Gewenst resultaat	Hout en/of plaatmaterialen die vakkundig en volgens kwaliteitsnormen met (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines zijn bewerkt en opgestapeld.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">AfstemmenAnderen raadplegen en betrekken	Hij overlegt tijdens het uitvoeren van bewerkingen met (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines met collega's over de taakverdeling, zodat de werkzaamheden goed op elkaar worden afgestemd. Daarnaast overlegt hij bij (tijds)druk of onvoorziene situaties met zijn leidinggevende, zodat problemen worden opgelost.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van bewerkingsmethodenKennis van controlemethodenKennis van de belastbaarheid van het lichaamKennis van verspaningstechniekenBewaken van procedures en voorschriftenKennis van de aansturing van CNC-gestuurde machinesKennis van houtbewerkingsmachinesKennis van parameters bij CNC-gestuurde machinesKennis van procedures en voorschriftenKennis van werkstukopspanning op CNC-gestuurde machineToepassen van luistervaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hij voert het afschrijven van maten op materialen en de machinale bewerkingen bedreven en accuraat met zijn handen uit en toont technisch inzicht in de uit te voeren handelingen, zodat de materialen volgens de juiste methoden en volgens de kwaliteitsnormen worden bewerkt.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenMaterialen en middelen doeltreffend gebruiken	Hij gebruikt (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines bij het bewerken van hout en plaatmaterialen doeltreffend en efficiënt en zorgt bij het bewerken van het hout of plaatmateriaal voor een optimaal rendement en zo min mogelijk verspilling, zodat er geen onnodige kosten worden gemaakt.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewakenProductiviteitsniveaus halenKwaliteitsniveaus halen	Hij doet er alles aan om het werk in één keer correct uit te voeren, werkt in het tempo dat nodig is om de planning te halen en controleert (steekproefsgewijs) of de bewerkte materialen voldoen aan de kwaliteitsnorm, zodat de opdracht binnen de gestelde tijd en met de gewenste kwaliteit wordt opgeleverd.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriften	Hij houdt zich bij het bewerken van hout of plaatmateriaal met de houtbewerkingsmachine nauwgezet aan procedures en	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken

1.7 werkproces: Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines

	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	voorschriften, zodat de machinale bewerkingen veilig en volgens opdracht worden uitgevoerd en het afbreukrisico tot een minimum wordt beperkt.	<ul style="list-style-type: none">Lezen van bedieningsinstructiesKennis van de invloed van doorvoersnelheid
--	--	--	--

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken			
1.8 werkproces: Werkplek opruimen			
Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker meubelindustrie maakt de gebruikte (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines, randapparatuur en werkplek schoon. Hij voert hierbij het restmateriaal en afval gescheiden af. Gebruikte snijgereedschappen en overige hulpmiddelen ruimt hij op.		
Gewenst resultaat	Een werkplek met (CNC-gestuurde) machines en materialen is opgeruimd en schoongemaakt. Machines die klaar staan voor een volgend gebruik.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	Hij draagt zorg voor (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en randapparatuur door de machines en werkplek netjes op te ruimen en schoon te maken en (snij)gereedschappen en restmaterialen netjes en veilig op te bergen volgens de gebruikelijke opslagmethode, zodat de materialen en middelen klaar staan voor een volgend gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van opslagmethoden Bewaken van procedures en voorschriften Kennis van afvalscheiding Kennis van houtbewerkingsmachines Kennis van onderhoudsmiddelen Kennis van procedures en voorschriften Lezen van opschriften
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	Hij houdt zich bij het opruimen van de werkplek nauwgezet aan procedures en voorschriften, zodat het opruimen en schoonmaken veilig en volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 1 Machinaal houtbewerken			
1.9 werkproces: Klein onderhoud uitvoeren			
Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker voert regelmatig klein onderhoud uit aan houtbewerkingsmachines, snijgereedschappen, randapparatuur en hulpmiddelen. Hij noteert daarbij de onderhoudsgegevens.		
Gewenst resultaat	Goed onderhouden houtbewerkingsmachines, snijgereedschappen, randapparatuur en hulpmiddelen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hij voert het klein onderhoud aan (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en snijgereedschappen bedreven en accuraat met zijn handen uit en toont technisch inzicht in de uit te voeren handelingen, zodat defecten aan (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines of snijgereedschappen tijdig worden gesignaleerd en de duurzaamheid wordt gewaarborgd.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van hulpmiddelen Bewaken van procedures en voorschriften Kennis van onderhoudsmiddelen Kennis van procedures en voorschriften Invullen van registratieformulieren Lezen van opschriften Uitvoeren van kleine reparaties Kennis van machinebesturing Kennis van aandrijvingstechnieken
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	Hij selecteert de juiste onderhoudsmiddelen en hulpmiddelen voor het uitvoeren van klein onderhoud en controleert of (CNC-gestuurde) houtbewerkingsmachines en snijgereedschappen naar behoren kunnen functioneren en geen defecten vertonen, zodat ze gereed staan voor veilig volgend gebruik.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	Hij houdt zich bij het uitvoeren van klein onderhoud nauwgezet aan procedures en voorschriften, zodat het klein onderhoud veilig en volgens opdracht wordt uitgevoerd.	

Kerntaak 2 Afdeling machinaal houtbewerken leiden

Proces-competentie-matrix Allround machinaal houtbewerker

Kerntaak 2 Afdeling machinaal houtbewerken leiden		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten inrichten	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwach- tingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
2.1	Overleg met projectleider/werkvoorbereider																				
2.2	Werkzaamheden plannen en verdelen																				
2.3	Begeleiden en instrueren		x	x								x									
2.4	Werkoverleg met het team voeren																				
2.5	Productieproces bewaken		x			x													x		
2.6	Productiemiddelen en productieruimte beheren																				
2.7	Projectgegevens administreren en archiveren																				

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix. door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Allround machinaal houtbewerker

Kerntaak 2 Afdeling machinaal houtbewerken leiden			
2.3 werkproces: Begeleiden en instrueren			
Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker begeleidt machinaal houtbewerkers bij de uitvoering van hun werkzaamheden. Hij geeft uitleg en instructies aan de machinaal houtbewerkers waarbij hij aangeeft op welke wijze en met welk materiaal de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Hij beantwoordt hierbij eventueel vragen met betrekking tot de uitvoering van de taken. Hij spreekt machinaal houtbewerkers aan op onveilig gedrag of handelen. Hij bespreekt de oorzaak van stagnaties met de machinaal houtbewerkers en geeft suggesties om het probleem op te lossen.		
Gewenst resultaat	De machinaal houtbewerkers begrijpen wát ze moeten doen en hoe de opdracht moet worden uitgevoerd. Vragen zijn beantwoord.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none"> Instructies en aanwijzingen geven Functioneren van mensen controleren 	Hij geeft machinaal houtbewerkers uitleg, instructies en aanwijzingen die zijn afgestemd op het niveau van de medewerkers, zodat het voor alle machinaal houtbewerkers duidelijk is welke activiteiten van hen worden verwacht. Daarnaast spreekt hij de machinaal houtbewerker aan op onveilig gedrag, zodat de machinaal houtbewerker zichzelf en/of zijn collega's niet langer in gevaar brengt.	<ul style="list-style-type: none"> Bewaken van procedures en voorschriften Gebruiken van mensenkennis Kennis van feedbacktechnieken Kennis van motivatietechnieken Stellen van open en gesloten vragen Toepassen van luistervaardigheden Toepassen van vakinhoudelijke kennis
Begeleiden	<ul style="list-style-type: none"> Coachen Motiveren 	Hij motiveert op inspirerende wijze de machinaal houtbewerkers door bijvoorbeeld te benadrukken dat hun inbreng van belang is voor het slagen van een project en geeft hen constructieve feedback over hun functioneren, zodat ze gemotiveerd zijn en vertrouwen hebben in eigen kennen en kunnen.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Expertise delen 	Hij draagt eigen kennis en expertise op begrijpelijke wijze over aan de machinaal houtbewerkers door het beantwoorden van vragen en het demonstreren van werkzaamheden van de machinale afdeling, zodat de machinaal houtbewerkers begrijpen wat er van hen verwacht wordt.	

Kerntaak 2 Afdeling machinaal houtbewerken leiden**2.5 werkproces: Productieproces bewaken**

Omschrijving	De Allround machinaal houtbewerker bewaakt de voortgang van de productiewerkzaamheden en ziet erop toe dat het proces conform de gemaakte afspraken, bedrijfsprocedures en de eisen met betrekking tot arbo, veiligheid en milieu wordt uitgevoerd. Hij voert kwaliteitscontrole uit op (eind)producten en bewaakt het kostenaspect van de projecten van de machinale afdeling. Hij informeert de leidinggevende over de planning, de uitgevoerde werkzaamheden en de behaalde resultaten van het werk dat onder zijn begeleiding wordt uitgevoerd en eventuele knelpunten. Hij verantwoordt de bestede tijd en capaciteit.		
Gewenst resultaat	De productiewerkzaamheden zijn volgens planning, kwaliteits-, arbo-, milieu- en veiligheidseisen uitgevoerd. Afwijkingen zijn geconstateerd en besproken.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Aansturen	<ul style="list-style-type: none">Functioneren van mensen controleren	Hij ziet er op toe dat tijdens de productieprocessen de werknemers de procedures en voorschriften naleven, zodat het werk veilig en volgens afspraak wordt uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none">Beheersen van controlemethodenInzicht in de organisatieKennis van feedbacktechniekenStellen van open en gesloten vragenToepassen van luistervaardighedenToepassen van observatietechniekenToepassen van vakinhoudelijke kennis
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken	Hij controleert tijdens de productieprocessen voortdurend de kwaliteit van de (eind)producten, zodat de order voldoet aan de kwaliteitseisen.	
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Proactief informeren	Hij informeert de leidinggevende actief en duidelijk over zaken die voor hem van belang zijn, zodat de leidinggevende weloverwogen beslissingen kan nemen.	