

STANDAARDTRAJECT

Machinaal houtbewerker dual

1. Situering en omschrijving

De opleiding machinaal houtbewerker dual combineert een schoolcomponent en een werkplekcomponent. De combinatie van schoolcomponent met werkplekcomponent omvat minimaal 28 opleidingsuren per week.

In de opleiding machinaal houtbewerker dual wordt gekozen voor een overeenkomst alternerende opleiding. Dit impliceert dat de wekelijkse invulling moet overeenstemmen met de normale voltijdse wekelijkse arbeidsduur die van toepassing is in de onderneming overeenkomstig de CAO. Meestal is dit gemiddeld 38 opleidingsuren per week, maar dit dient bij opmaak van de overeenkomst op de werkplek nagevraagd te worden.

De opleiding machinaal houtbewerker dual situeert zich op het niveau van de tweede graad beroepssecundair onderwijs omwille van de koppeling met de verplichte algemene vorming met het oog op het behalen van een bewijs van onderwijskwalificatie van niveau 2 binnen het domein STEM.

Het standaardtraject voor de opleiding machinaal houtbewerker dual is gebaseerd op de volgende beroepskwalificatie:

- Beroepskwalificatie machinaal houtbewerker, niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de opleiding machinaal houtbewerker dual leert men de eigen werkzaamheden voorbereiden en de grondstoffen verwerken, (NC)(houtbewerkings)machines in- en omstellen en werkstukken bewerken teneinde onderdelen voor schrijnwerkelementen, meubelen, interieurelementen, decors en standen, ... in hout en plaatmateriaal aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

In een standaardtraject wordt er geen uitspraak gedaan over de organisatievorm van de duale opleiding. De aanbieder dual leren bepaalt zelf of hij dit lineair of modulair organiseert.

De opleidingsduur bedraagt in principe 2 jaar, waarvan kan worden afgeweken in functie van de individuele leerweg van een jongere.

2. Toelatingsvoorwaarden

De voorwaarden om bij de start van de opleiding machinaal houtbewerker duaal als regelmatige leerling te worden toegelaten zijn:

- voldaan hebben aan de voltijdse leerplicht;
- voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het eerste leerjaar van de tweede graad bso, waarop de opleiding machinaal houtbewerker duaal zich situeert. Deze voorwaarden zijn bepaald in de codex secundair onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering van 19 juli 2002 betreffende de organisatie van het voltijds secundair onderwijs, en meegedeeld bij omzendbrief SO 64. Voor de overstap van een niet-duale naar een duale opleiding binnen de tweede graad wordt het eerste leerjaar niet-duaal gelijk gesteld met het eerste jaar duaal. Voor overstap in de tweede graad van het eerste leerjaar niet-duaal naar het tweede jaar duaal bso moet de leerling voldoen aan de toelatingsvoorwaarden tot het tweede leerjaar van de tweede graad bso;

ofwel als zijinstromer¹ beschikken over een gunstige beslissing van de klassenraad voor de opleiding machinaal houtbewerker duaal.

Uit het leerlingendossier moet de verificatie kunnen opmaken dat de leerling aan de toelatingsvoorwaarden voldoet.

3. Algemene vorming

De algemene vorming binnen dit standaardtraject omvat de eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 2e graad arbeidsmarktfinaliteit of bso, rekening houdend met de progressieve uitrol van de modernisering van het secundair onderwijs.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- vóór de modernisering: de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- vanaf de modernisering: de door de Vlaamse Regering aangeduide eindtermen van de sleutelcompetentie "competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid".

Het levensbeschouwelijk onderricht (godsdienst, niet-confessionele zedenleer, cultuurbeschouwing of eigen cultuur en religie) in duale structuuronderdelen is identiek aan het levensbeschouwelijk onderricht in niet-duale structuuronderdelen. In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder van het duale structuuronderdeel een CDO of Syntra is, is het levensbeschouwelijk onderricht geen verplicht onderdeel.

¹ Definitie zijinstromer: "jongeren die het onderwijs al hebben verlaten, al dan niet gekwalificeerd, en die zich, na een onderbreking, opnieuw willen inschrijven voor een duaal structuuronderdeel".

4. Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - 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, ...) - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt ergonomisch - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Etikettering en productidentificatie
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Beperkt stofemissie - Sorteert afval volgens de richtlijnen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Materialen en gereedschappen
<p>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt kennis van de eigen werkopdracht - Leest en begrijpt (werk)tekeningen - Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...) - Neemt de planning door - 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 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekeningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen - Vakterminologie - Werkdocumenten - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden
<p>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de voorraad bij en vult aan - 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 - Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Werkdocumenten - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden - Etikettering en productidentificatie
<p>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt (werk)tekeningen - Kantrecht en/of kort ruw hout af - Deelt plaatmateriaal optimaal in (richting, beschadiging, ...) - Tekent uit te zagen onderdelen uit 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekeningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Afschrijfmethodes - Bewerkingsmethodes

<ul style="list-style-type: none"> - Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit volgens borderel of zaagplan - Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde - Brengt merktekens aan op de werkstukken - Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af 	<ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan procedures en voorschriften - Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking - 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 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hout en plaatmaterialen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Snijgereedschappen - Verspaningstechnologie en -technieken - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches - Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in - Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in - (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in - Maakt een proefstuk - Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Randapparatuur - Bewerkingsmethodes - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na - Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines - Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de (houtbewerkings)machine op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden en -middelen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines

<ul style="list-style-type: none"> - Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen - Meldt problemen aan de verantwoordelijke - Legt de werkzaamheden stil indien nodig 	
<p>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches - Controleert de beveiliging voor het opstarten - Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken - Schaaft tot ontruwde vlakken - Zaagt op maat - Boort gaten - Brengt merktekens aan op de werkstukken - Brengt profileringen aan - Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op - Maakt, indien nodig, gebruik van mallen - Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde - Controleert kwaliteit en maatvoering - Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Randapparatuur - Verspaningstechnologie en - technieken - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en - middelen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op - 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 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen - Materialen en gereedschappen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Etikettering en productidentificatie <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan procedures en voorschriften - Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze - Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat

<ul style="list-style-type: none"> - Verpakt, beschermt voor transport (vochtigheid, temperatuur, lichtinval, ...) - Laadt, lost (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen (max. gewicht, aantal, ...) - Bevestigt en beveiligt tegen vervoerrisico's (het zekeren van ladingen, ...) - Past hef- en tiltechnieken toe - Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen 	<p>tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verpakkingstechnieken - Laad- en zekeringstechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen
---	---

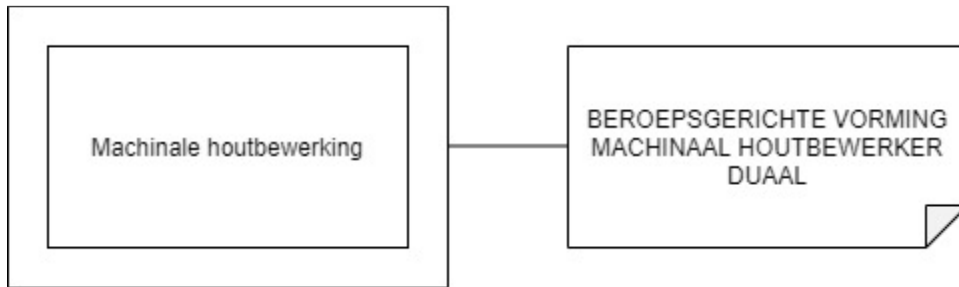
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

5. Beroepsgerichte vorming – organisatie modulair

De beroepsgerichte vorming kan modulair georganiseerd worden. De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit 1 cluster, samenhangend en afgerond geheel van competenties die de lerende de mogelijkheid biedt via een individuele leerweg toe te werken naar een studiebekrachtiging met waarborg op vervolgoopleidingen of tewerkstellingsmogelijkheden.

De beroepsgerichte vorming is opgebouwd uit de volgende cluster:

- Machinale houtbewerking



Voor elke onderstaande activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

Cluster Machinale houtbewerking – BEHEERSINGSNIVEAU 2

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - 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, ...) - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Werkt ergonomisch - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Etikettering en productidentificatie

<ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten - Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiseert zijn werkplaats rekening houdend met een logische werkvolgorde - Richt de werkplaats (ergonomisch) in - Beperkt stofemissie - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op - Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften rond afval en gevaarlijke producten <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Materialen en gereedschappen
<p>Plant en bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt kennis van de eigen werkopdracht - Leest en begrijpt (werk)tekeningen - Controleert de aangeleverde (productie)gegevens (aantal, compleetheid, juistheid, ...) - Neemt de planning door - 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 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekeningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen - Vakterminologie - Werkdocumenten - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden
<p>Controleert (de voorraad) grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt de voorraad bij en vult aan - Signaleert tekorten 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakterminologie - Werkdocumenten - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Controle- en meetmethoden en -middelen

<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Selecteert, controleert en hanteert materialen/gereedschappen 	<ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheden - Etikettering en productidentificatie
<p>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (uitsmetten, opdelen, aftekenen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt (werk)tekeningen - Kantrecht en/of kort ruw hout af - 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 - Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekeningen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkdocumenten - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Afschrijfmethodes - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Selecteert, controleert, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan procedures en voorschriften - Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking - 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 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hout en plaatmaterialen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Snijgereedschappen - Verspaningstechnologie en -technieken - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en -middelen - Functionele rekenvaardigheden - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Stelt (houtbewerkings)machines in en om</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden

<ul style="list-style-type: none"> - Stelt de juiste aanvoersnelheid en toerental in - Stelt de parameters en coördinaten manueel of (semi)computergestuurd in - (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in - Maakt een proefstuk - Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen 	<ul style="list-style-type: none"> - Randapparatuur - Bewerkingsmethodes - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na - 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 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle- en meetmethoden en -middelen - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches - Controleert de beveiliging voor het opstarten - Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken - Schaaft tot ontruwde vlakken - Zaagt op maat - Boort gaten - Brengt merktekens aan op de werkstukken - Brengt profileringen aan - Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op - Maakt, indien nodig, gebruik van mallen - Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde - Controleert kwaliteit en maatvoering - Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Randapparatuur - Verspaningstechnologie en -technieken - Bewerkingsmethodes - Controle- en meetmethoden en -middelen - Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Voert preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informatiebronnen - Materialen en gereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Etikettering en productidentificatie <p>Grondige kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (NC)(houtbewerkings)machines
<p>Transporteert intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan procedures en voorschriften - 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 beveiligd tegen vervoerisico's (het zekeren van ladingen, ...) - Past hef- en tiltechnieken toe - Onderneemt actie bij onvoorziene omstandigheden of problemen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...) - Verpakkingstechnieken - Laad- en zekeringstechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen

Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).

6. Werkplekcomponent

In het kader van de werkplekcomponent moet er een voorafgaandelijk gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

De werkplekcomponent in de opleiding machinaal houtbewerker duaal omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

7. Studiebekrachtiging

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt de opleiding machinaal houtbewerker duaal tot één van de volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, bewijs van onderwijskwalificatie "machinaal houtbewerker duaal" niveau 2 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 2 van het Europese kwalificatiekader, met inbegrip van de beroepskwalificatie "machinaal houtbewerker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
 - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de algemene en beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een certificaat, bewijs van beroepskwalificatie "machinaal houtbewerker" niveau 3 van de Vlaamse kwalificatiestructuur en niveau 3 van het Europese kwalificatiekader:
 - wordt uitgereikt na slagen voor het geheel van de beroepsgerichte vorming zoals in dit standaardtraject is opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent is gerealiseerd.
- een attest van verworven competenties, bewijs van competenties:
 - wordt uitgereikt na slagen voor een aantal competenties die in dit standaardtraject zijn opgenomen en via de schoolcomponent en de werkplekcomponent zijn gerealiseerd.
- een attest van regelmatige lesbijwoning:
 - wordt uitgereikt bij vroegtijdige beëindiging van de opleiding zonder dat er attesteerbare competenties verworven zijn of na het eerste leerjaar van een graad.

8. Aanloopstructuuronderdeel

De opleiding machinaal houtbewerker duaal heeft als aanloopstructuuronderdeel "Aanloop machinaal houtbewerker duaal". Dit kan op elk moment van het schooljaar starten. Het doel van de aanloopfase is om de leerling zo snel als mogelijk voor te bereiden op een instap in duaal leren. De aanloopfase is hierbij zo kort als mogelijk, maar zolang als nodig. De aanbieder kan kiezen hoe hij het aanloopstructuuronderdeel op maat van de leerling organiseert, en dit ongeacht of hij het bovenliggende duale structuuronderdeel modulair of lineair organiseert.

Dit aanloopstructuuronderdeel kan georganiseerd worden door een aanbieder duaal (school voltijds gewoon secundair onderwijs, centrum deeltijds onderwijs, syntra vzw) al dan niet samen met een externe organisatie.

Een aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent.

Binnen de schoolcomponent komt de verplichte algemene vorming zoals vermeld in dit standaardtraject onder rubriek "3. Algemene vorming" aan bod.

Binnen de aanloopcomponent en schoolcomponent kan men zich in functie van de individuele noden van de leerling en zijn mate van arbeidsrijpheid richten op een selectie van of een combinatie van de vier onderstaande acties:

- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan**
 - Actie:
Loopbaangerichte competenties voor leerlingen die nog geen duidelijkheid hebben over hun concrete onderwijsloopbaan, maar wel overtuigd zijn om een duale leerweg te volgen. Voorbeelden hiervan zijn loopbaanwensen en -talenten in kaart brengen, loopbaanoriëntatie-oefeningen, solliciteren, ...
- **Acties gerelateerd aan het opbouwen van beroepsgerichte vorming**
 - Actie:
Arbeidsgerichte competenties voor leerlingen die bepaalde generieke competenties missen die noodzakelijk zijn om te kunnen leren en participeren op een werkplek. Voorbeelden hiervan zijn samenwerken, op tijd komen, werken onder gezag, ...
 - Actie:
Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale opleiding aan te vatten.
 - Actie:
Begeleide leerervaring op een reële werkplek. Ook op een reële werkplek kunnen leerlingen bepaalde competenties aanleren die nuttig zijn om later over te stappen naar een duale opleiding. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan onderstaande activiteiten. Deze hoeven niet alle aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

Activiteiten	Kennis
<p>Werkt in teamverband</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Meldt problemen - Werkt efficiënt samen - Volgt aanwijzingen op - Past zich flexibel aan - Vraagt zelf hulp of advies indien nodig 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatietechnieken - Vakterminologie
<p>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Past hygiëne-, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften toe - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Meldt onveilige situaties - Werkt ergonomisch - Sorteert afval volgens de richtlijnen - Maakt onderscheid tussen gevaarlijke en niet gevaarlijke producten en afvalstoffen - Vraagt om informatie in geval van twijfel over afvalstoffen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Voorschriften m.b.t. afvalsortering en gevaarlijke producten - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Ergonomische hef- en tiltechnieken - Etikettering en productidentificatie
<p>Gebruikt stromen duurzaam en beperkt geluidshinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebruikt water voor taken en schoonmaak efficiënt - Gebruikt machines en gereedschappen efficiënt - Beperkt het lawaai: gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen, implementeert preventiemaatregelen voor omgeving 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Geoptimaliseerd verbruik en recuperatie van water, materialen en energie - Materialen, machines en gereedschappen
<p>Organiseert zijn werkplek veilig en ordelijk onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richt de eigen werkplek in - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - Beperkt stofemissie - Gebruikt (stof)afzuigapparatuur/ installaties - Houdt de werkplek schoon - Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiëne, veiligheids-, milieu-, kwaliteits- en welzijnsvoorschriften - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Materialen en gereedschappen
<p>Bereidt de eigen werkzaamheden voor de productie voor onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt kennis van de eigen werkopdracht - Leest en begrijpt (werk)tekeningen - Kijkt de aangeleverde (productie)gegevens na (aantal, compleetheid, juistheid, ...) 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheden - Productieproces van paletten en kratten - Informatiebronnen - Vakterminologie - Werkdocumenten en werktekeningen - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen

<ul style="list-style-type: none"> - Neemt de planning door - Stelt correct en overzichtelijk hout- en meetstaat op voor de eigen werkzaamheden 	<ul style="list-style-type: none"> - Bewerkingsmethodes - Meetinstrumenten
<p>Kijkt (de voorraad) grondstoffen en materialen na onder begeleiding (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, kwaliteitsafwijkingen, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signaleert tekorten - Kijkt de te verwerken grondstoffen en materialen na 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 - Hanteert materialen/gereedschappen 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheden - Vakterminologie - Werkdocumenten en werktekeningen - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Meetinstrumenten - Etikettering en productidentificatie
<p>Bereidt de grondstoffen voor op de werkopdracht (aftekenen, ...) onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leest en begrijpt (werk)tekeningen - Kantrecht en/of kort ruw hout af - Zaagt de onderdelen op de juiste afmeting uit - Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde - Brengt merktekens aan op de werkstukken - Schrijft onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functionele rekenvaardigheden - Werkdocumenten en werktekeningen - Hout en plaatmaterialen - Materialen en gereedschappen - Bewerkingsmethodes - Afschrijfmethodes - (Houtbewerkings)machines - Meetinstrumenten - Waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
<p>Selecteert, kijkt na, monteert en vervangt (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert (snij)gereedschappen i.f.v. de uit te voeren bewerking - Kijkt (snij)gereedschappen na (standtijd, ...) - Verzamelt materiaal en gereedschap - (De)monteert (snij)gereedschappen in/op de machine en stelt ze af - Bergt (snij)gereedschappen veilig op 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnologie en - technieken - Functionele rekenvaardigheden - Hout en plaatmaterialen - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Bewerkingsmethodes - Snijgereedschappen - (Houtbewerkings)machines - Meetinstrumenten - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
<p>Stelt (houtbewerkings)machines in onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stelt de parameters en coördinaten in 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden

<ul style="list-style-type: none"> - (De)monteert en stelt hulpstukken en beveiligingen in 	<ul style="list-style-type: none"> - Bewerkingsmethodes - (Houtbewerkings)machines - Waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
<p>Kijkt veiligheidsvoorzieningen na van de (houtbewerkings)machines onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na - Doet veiligheidscontroles aan de (houtbewerkings)machines 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Houtbewerkings)machines - Meetinstrumenten - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen
<p>Bewerkt onderdelen met (houtbewerkings)machines onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches - Kijkt de beveiliging na voor het opstarten - Start, stopt en bedient de machines om hout te bewerken - Schaaft tot ontruwde vlakken - Zaagt op maat - Boort gaten - Brengt merktekens aan op de werkstukken - Brengt profileringen aan - Schuurt werkstukken tot de gewenste afwerkingsgraad op - Stapelt zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde - Kijkt maatvoering en haaksheid na 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verspaningstechnologie en - technieken - Technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden - Bewerkingsmethodes - (Houtbewerkings)machines - Meetinstrumenten - Waarden en toleranties - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
<p>Transporteert grondstoffen, constructieonderdelen en materialen onder begeleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verplaatst veilig en op ergonomisch verantwoorde wijze - Stapelt zorgvuldig - Past hef- en tiltechnieken toe 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opslag- en stapeltechnieken - Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen - (Veiligheids)pictogrammen - Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing (transpallet, steekwagentje, meeloopstapelaar, ...)

Met in acht name van het evaluatieresultaat leidt het aanloopstructuuronderdeel "Aanloop machinaal houtbewerker dual" tot volgende studiebekrachtiging:

- een bewijs van competenties:
 - wordt uitgereikt na slagen van competenties uit bovenstaande opsomming voor dit aanloopstructuuronderdeel.

9. Onderliggende beroepskwalificaties i.f.v. flexibele instap bij
modulaire organisatie

Niet van toepassing.