



Pedagogische begeleidingsdienst

Huis van het GO!

Willebroekkaai 36

1000 Brussel

LEERPLAN TWEEDE GRAAD SECUNDAIR ONDERWIJS

MACHINAAL HOUTBEWERKER

OK2

DUALE OPLEIDING

EERSTE EN TWEEDE LEERJAAR

(3^{de} en 4^{de} jaar)

LEERPLANNUMMER

2024/OK2/MAC

INSPECTIENUMMER

volgt na advies

Versiedatum

31/01/2024

STUDIEDOMEIN

STEM

Inhoudstafel

Inleiding	3
Samenhang	3
Eigenheid van de studierichting	3
Doelgroep	3
Gepersonaliseerd Samen Leren	4
Ruimte voor het eigen pedagogisch project	4
Logische doorstroommogelijkheden	4
Opbouw van de leerplandoelen	5
Herkomst van de doelen	5
De leerplandoelen	5
Subdoelen	6
Minimale inhoudelijke afbakening	6
Nummering van de leerplandoelen	6
Leerplandoelen	8
Aanloopstructuuronderdeel	16
Algemeen	16
Beroepsgerichte vorming 'aanloop machinaal houtbewerker dual'	17
Beroepsgerichte vorming 'aanloop hout dual'	26
Werkplekcomponent	50
Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen	51
Minimale materiële vereisten	52
Vakkenkoppeling	53
Pedagogisch – didactische ondersteuning	54

Inleiding

Samenhang

Dit is een leerplan voor het specifieke gedeelte arbeidsmarktgerichte finaliteit, tweede graad duaal (OK2).

Dit leerplan moet in samenhang gelezen worden met het leerplan 'tweede graad secundair onderwijs - Basisvorming Arbeidsmarktgerichte finaliteit'.

Tussen het leerplan van het specifieke gedeelte en het leerplan van de basisvorming is een overlap of samenhang tussen leerplandoelen mogelijk. Indien dit het geval is, wordt dit in de GO! Navigator aangeduid, aangevuld met concrete handvaten om deze doelen op een functionele manier te integreren.

Eigenheid van de studierichting

De leerlingen realiseren doelen die leiden naar de beroepskwalificatie machinaal houtbewerker.

De **Machinaal houtbewerker** bereidt eigen werkzaamheden en het verwerken van de grondstoffen voor, stelt (houtbewerkings)machines in en om en bewerkt van werkstukken teneinde onderdelen voor schrijnwerkelementen, meubelen, interieurelementen, decors en standen, ... in hout en plaatmateriaal aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen.

Doelgroep

Leerlingen die het eerste leerjaar van de tweede graad aanvangen in de arbeidsmarktgerichte finaliteit duaal (OK2), hebben door het behalen van de eindtermen van de eerste graad de nodige basiscompetenties verworven om de overstap naar de tweede graad succesvol te kunnen maken. Bovendien hebben zij een keuze gemaakt voor duaal leren wat inhoudt dat ze afwisselend op een werkplek én op school willen leren. Om in te stappen in het duale traject zijn de leerlingen arbeidsbereid én arbeidsrijp.

Leerlingen die kiezen voor de duale leerweg maar nog niet arbeidsrijp zijn, komen terecht in de aanlooffase.

De leerlingen delen vanuit hun keuze voor een bepaalde studierichting eenzelfde interesse. Maar meer nog dan voor de basisvorming zullen de kenmerken van de leerlingen in de tweede graad voor het specifieke gedeelte verschillen. Behalve verschillen op cognitief, psychomotorisch en sociaal-affectief vlak zijn er ook verschillen door de gevolgde vooropleiding.

In de eerste graad hebben leerlingen in het kader van een brede, oriënterende graad gekozen voor een basisoptie.

- Leerlingen die een basisoptie gekozen hebben die aansluit bij deze studierichting hebben al enigszins kennis gemaakt met de inhoud van deze studierichting. Afhankelijk van de gevolgde basisoptie in de A- of B-stroom zal de voorkennis echter grondig verschillen.
- Leerlingen die een basisoptie gekozen hebben die minder of niet aanleunt bij de deze studierichting hebben minder of geen voorkennis.

In een aantal gevallen stromen leerlingen op basis van leeftijd in een studierichting in de tweede graad in, op voorwaarde van een gunstige beslissing van de toelatingsklassenraad.

Vanuit het bovenstaande kunnen de leerlingen voor het specifieke gedeelte beschouwd worden als een zeer heterogene groep. Daarom is het belangrijk om, bij het begin van de graad, de beginsituatie van elke leerling goed in kaart te brengen, om zo als lerarenteam zicht te krijgen op de kenmerken van de leerlingengroep en voor iedere leerling een individueel opleidingsplan uit te werken dat nauw aansluit bij de beginsituatie en de mogelijkheden van de leerling. Hierbij heeft het lerarenteam de vrijheid en verantwoordelijkheid om leerplandoelen in te plannen volgens de noden, behoeften en mogelijkheden van de leerlingen en dit in nauwe samenwerking met de werkplek.

Gepersonaliseerd Samen Leren

De ambitie van het GO! is duidelijk. Gepersonaliseerd samen leren betekent dat we met elke lerende, binnen een sociale context, maximaal rendement nastreven op het vlak van leervermogen, leerwinst en leermotivatie. Vanuit een sterke basis- en vakdidactiek zetten we extra in op 'differentiatie', het verhogen van autonomie via het aanleren van zelfregulerende vaardigheden en 'samen leren'. We maken daarvoor gebruik van evidence-informed praktijken en een onderzoekende aanpak op school. Gepersonaliseerd samen leren in het GO! vindt geïntegreerd plaats binnen de realisatie van het totale curriculum en kan alleen gerealiseerd worden met de actieve betrokkenheid van zowel de lerende, de leraar als het (school)beleid.

Vanuit deze visie willen we samen met alle onderwijsprofessionals ons DNA 'samen leren samenleven' en ons pedagogisch project waarmaken. Het is ons positief antwoord op de diversiteit die we in onze klassen zien, de nood aan een groeipad naar autonomie en de nood om een samenverhaal te maken.

Ruimte voor het eigen pedagogisch project

Cruciaal in elke studierichting staat de realisatie van de leerplandoelen. De leerplannen en de lessentabellen van het GO! zijn echter zodanig opgesteld dat het lerarenteam beschikbare ruimte heeft om een schooleigen pedagogisch project te realiseren:

- Enerzijds bieden de leerplannen ruimte om binnen de voorziene tijd zoals aangegeven in de lessentabel, de leerplandoelen verder uit te diepen of te verbreden;
- Anderzijds is er binnen de lessentabel vrije ruimte voorzien waarbij de school eigen accenten kan leggen.

Logische doorstroommogelijkheden

Deze studierichting heeft een logische doorstroom naar:

- Binnen- en buitenschrijnwerk (arbeidsmarktgerichte finaliteit, derde graad)
- Binnenschrijnwerk en interieur (arbeidsmarktgerichte finaliteit, derde graad)
- Arbeidsmarkt

Opbouw van de leerplandoelen

Herkomst van de doelen

De leerplandoelen van het GO! in de tweede en derde graad zijn afkomstig van verschillende bronnen:



De doelen van dit leerplan zijn afkomstig van:

- doelen die leiden tot beroepskwalificaties
- GO!-doelen

De leerplandoelen

Elk leerplandoel heeft minimum 1 handelingswerkwoord. Een overzicht van de handelingswerkwoorden met, indien nodig, een verklaring is terug te vinden op de GO! Navigator.

Aan elk leerplandoel wordt een beheersingsniveau toegevoegd. Voor de leerplannen van het GO! maken we gebruik van een eigen GO!-taxonomie, geïnspireerd op de Taxonomie van Bloom:

- Memoriseren: Gegevens zoals begrippen, formules... kunnen ophalen zonder gebruik te maken van hulpmiddelen.
Geen enkel leerplandoel heeft 'memoriseren' als beheersingsniveau. Memoriseren zonder context kan immers nooit het einddoel zijn. Memoriseren kan wel een belangrijk element zijn om een leerplandoel te realiseren.
- Begrijpen: Inzicht verwerven en dit inzicht helder kunnen weergeven, al dan niet aan de hand van voorbeelden.
- Toepassen: Formules, technieken, regels... kunnen toepassen.
- Analyseren: Op basis van nieuwe gegevens, informatie, kenmerken, verbanden... tot een besluit komen
- Evalueren: Op basis van nieuwe gegevens, informatie, kenmerken, verbanden... en aan de hand van criteria, argumenten... een oordeel onderbouwen.
- Creëren: In het kader van een probleemstelling, onderzoek, opdracht... een product ontwikkelen zoals een oplossing, een realisatie, een presentatie...

Er is geen hiërarchie tussen de verschillende beheersingsniveaus. Wel zal je om een 'hoger' beheersingsniveau te bereiken meestal ook gebruik maken van onderliggende beheersingsniveaus, bijvoorbeeld memoriseren om te analyseren.

In de GO! Navigator worden de beheersingsniveaus aan de hand van een filmpje uitgelegd.

Subdoelen

De subdoelen zijn niet vrijblijvend geformuleerd maar maken integraal deel uit van het leerplandoel. Elk subdoel moet bijgevolg aangeboden worden. Alle subdoelen samen dekken het leerplandoel.

Minimale inhoudelijke afbakening

Het concept van de minimumdoelen wordt doorgetrokken naar de leerplandoelen van het GO!. Dit concept houdt in dat de kennis die noodzakelijk is om het leerplandoel te realiseren niet expliciet wordt opgesomd. Indien er twijfel kan ontstaan of een bepaald kenniselement al dan niet tot het leerplandoel behoort, wordt het uitdrukkelijk vermeld via onderliggende bullets. Concreet betekent dit dat de onderliggende bullets deel uitmaken van het leerplandoel en als dusdanig ook aan bod moeten komen.

Om leerplandoelen te realiseren, is er vaktaal nodig. Hoewel vaktaal niet expliciet in de leerplandoelen wordt opgenomen, maakt vaktaal wel deel uit van het leerplandoel. Net zoals dit het geval is bij andere kenniselementen is het aan de leraar om te bepalen welke vaktaal er nodig is om het leerplandoel te realiseren.

Het gehanteerde concept vertrekt van een groot vertrouwen in de professionaliteit van de leraar. Vanuit een professionele deskundigheid zal de leraar bepalen welke kennis er nodig is om het doel te realiseren waarbij de kenniselementen die in de bullets zijn aangegeven of expliciet vermeld in het leerplandoel minimaal worden meegenomen.

Nummering van de leerplandoelen

Boven elk leerplandoel staat er een nummering. De betekenis is de volgende:

BK2_01.01

1

- Links in de eerste rij van elk leerplandoel staat het GO!-volgnummer (bijvoorbeeld BK2_01.01):
 - BK2: Het gaat hier over een doel uit de tweede graad dat leidt tot een beroepskwalificatie
 - 01.01: Dit is het volgnummer van het leerplandoel.
 - Doelen van de vorm 01.xx hebben betrekking op generieke doelen en zijn op eenzelfde manier geformuleerd in alle studierichtingen van deze graad en deze finaliteit.
 - Doelen van de vorm 02.xx hebben betrekking op specifieke doelen die eigen zijn aan deze studierichting.
- Rechts in de eerste rij van elk leerplandoel staat de herkomst van het leerplandoel (bijvoorbeeld 1 of geen nummer):
 - Het nummer verwijst naar het corresponderend doel in het curriculumdossier. De curriculumdossiers tweede graad finaliteit arbeidsmarkt zijn terug te vinden op de website van AHOVOKS.
 - In de plaats van het nummer kan er ook 'kennisdoel cd' staan. Dit betekent dat een kenniselement uit het curriculumdossier als een zelfstandig doel is opgenomen.
 - Indien er geen nummer staat, gaat het over een GO!-doel.

BK2_01.01.01

Subdoel 1

- Ook de subdoelen krijgen een nummering (bijvoorbeeld BK2_01.01.01):
 - Dit is het eerste subdoel van het leerplandoel BK2_01.01.
 - Niet elk leerplandoel heeft subdoelen.

Leerplandoelen

BK2_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
toepassen	
BK2_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK2_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK2_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	
BK2_01.02	2
De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.	
toepassen	
BK2_01.02.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.	
BK2_01.02.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.	
BK2_01.02.03	Subdoel 3
De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.	

BK2_01.03	3
De leerlingen handelen economisch en duurzaam.	
toepassen	
BK2_01.03.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures toe om kostenbewust om te gaan met materialen, grondstoffen of tijd.	
BK2_01.03.02	Subdoel 2
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.	

BK2_01.04	4
De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.	
toepassen	
BK2_01.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.	
BK2_01.04.02	Subdoel 2
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot ergonomisch handelen.	
BK2_01.04.03	Subdoel 3
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.	

BK2_02.01

5, 14

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor de productie voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen

BK2_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen controleren de aangeleverde (productie)gegevens.

- werkdocumenten

BK2_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- hout en plaatmateriaal

BK2_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2_02.02

7

De leerlingen voeren controles van (de voorraad van) grondstoffen en materialen uit.

- etikettering en productidentificatie

toepassen

BK2_02.03	8
De leerlingen bereiden de grondstoffen voor op de werkopdracht.	
toepassen	
BK2_02.03.01	Subdoel 1
De leerlingen kantrechten of korten ruw hout af.	
BK2_02.03.02	Subdoel 2
De leerlingen delen plaatmateriaal optimaal in.	
BK2_02.03.03	Subdoel 3
De leerlingen schrijven onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af.	
<ul style="list-style-type: none">• afschrijfmethodes	
BK2_02.03.04	Subdoel 4
De leerlingen stapelen onderdelen zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde.	
<ul style="list-style-type: none">• opslag- en stapeltechnieken	

BK2_02.04	6
De leerlingen hanteren (snij)gereedschappen op houtbewerkingsmachines.	
toepassen	
BK2_02.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van (snij)gereedschappen op houtbewerkingsmachines.	
BK2_02.04.02	Subdoel 2
De leerlingen selecteren (snij)gereedschappen in functie van de uit te voeren bewerking.	
<ul style="list-style-type: none">• (snij)gereedschappen, verspaningstechnologie en -technieken	
BK2_02.04.03	Subdoel 3
De leerlingen controleren (snij)gereedschappen.	
BK2_02.04.04	Subdoel 4
De leerlingen (de)monteren (snij)gereedschappen in/op de machine en stellen ze af.	
BK2_02.04.05	Subdoel 5
De leerlingen vervangen en onderhouden (snij)gereedschappen.	

BK2_02.05	9, 10, 11
De leerlingen hanteren houtbewerkingsmachines voor het bewerken van onderdelen.	
toepassen	
BK2_02.05.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van houtbewerkingsmachines.	
<ul style="list-style-type: none">• (NC) houtbewerkingsmachines inclusief randapparatuur en mallen• gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen	
BK2_02.05.02	Subdoel 2
De leerlingen stellen houtbewerkingsmachines in en om: instellen van aanvoersnelheid en toerental, manueel of (semi)computergestuurd instellen van parameters en coördinaten.	
BK2_02.05.03	Subdoel 3
De leerlingen (de)monteren en stellen hulpstukken en beveiligingen in.	
BK2_02.05.04	Subdoel 4
De leerlingen spannen gereedschappen en onderdelen op.	
BK2_02.05.05	Subdoel 5
De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de houtbewerkingsmachines.	
BK2_02.05.06	Subdoel 6
De leerlingen bewerken onderdelen met houtbewerkingsmachines: boren, profileren, schaven, schuren en zagen.	
<ul style="list-style-type: none">• bewerkingsmethodes	
BK2_02.05.07	Subdoel 7
De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.	
<ul style="list-style-type: none">• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties	

BK2_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen merken afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de houtbewerkingsmachine op en nemen gepaste maatregelen.

BK2_02.06	12
De leerlingen voeren preventief basisonderhoud uit van de houtbewerkingsmachines.	
toepassen	
BK2_02.06.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden. <ul style="list-style-type: none">• veiligheids- en milieuvoorschriften	
BK2_02.06.02	Subdoel 2
De leerlingen voeren eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit.	

BK2_02.07	13
De leerlingen transporteren intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.	
toepassen	
BK2_02.07.01	Subdoel 1
De leerlingen verpakken en beschermen voor transport. <ul style="list-style-type: none">• verpakkingstechnieken	
BK2_02.07.02	Subdoel 2
De leerlingen laden en lossen (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen met inbegrip van het bevestigen en zekeren van de ladingen. <ul style="list-style-type: none">• laad- en zekeringstechnieken	
BK2_02.07.03	Subdoel 3
De leerlingen transporteren intern. <ul style="list-style-type: none">• bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing	

Aanloopstructuuronderdeel

Algemeen

Het aanloopstructuuronderdeel omvat minimaal 28 opleidingsuren per week en combineert een schoolcomponent en een aanloopcomponent. Binnen de schoolcomponent komt de verplichte 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 onderstaande acties:

- Acties gerelateerd aan het opbouwen van een loopbaan: 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
 - 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...
 - Vaktechnische competenties voor leerlingen die op vaktechnisch vlak geen of onvoldoende bagage hebben om een duale studierichting aan te vatten.
 - 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 studierichting. De leerling maakt hiervoor gebruik van een leerlingenstageovereenkomst, zoals bepaald in SO/2015/01.

Beroepsgerichte vorming 'aanloop machinaal houtbewerker dual'

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming 'aanloop machinaal houtbewerker dual' kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan een selectie van de volgende leerplandoelen. Deze hoeven niet allemaal aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloopfase.

De leerplandoelen worden onder begeleiding aangeboden vanuit het perspectief van arbeidsrijpheid.

BK2_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
toepassen	
BK2_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK2_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK2_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	

BK2_01.02	2
De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.	
toepassen	
BK2_01.02.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.	
BK2_01.02.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.	
BK2_01.02.03	Subdoel 3
De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.	

BK2_01.03	3
De leerlingen handelen economisch en duurzaam.	
toepassen	
BK2_01.03.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures toe om kostenbewust om te gaan met materialen, grondstoffen of tijd.	
BK2_01.03.02	Subdoel 2
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.	

BK2_01.04	4
De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.	
toepassen	
BK2_01.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.	
BK2_01.04.02	Subdoel 2
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot ergonomisch handelen.	
BK2_01.04.03	Subdoel 3
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.	

BK2_02.01

5, 14

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor de productie voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

analyseren

BK2_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

- tekeningen en plannen

BK2_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen controleren de aangeleverde (productie)gegevens.

- werkdocumenten

BK2_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen.

- hout en plaatmateriaal

BK2_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een materiaalstaat op.

BK2_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.

BK2_02.02

7

De leerlingen voeren controles van (de voorraad van) grondstoffen en materialen uit.

- etikettering en productidentificatie

toepassen

BK2_02.03	8
De leerlingen bereiden de grondstoffen voor op de werkopdracht.	
toepassen	
BK2_02.03.01	Subdoel 1
De leerlingen kantrechten of korten ruw hout af.	
BK2_02.03.02	Subdoel 2
De leerlingen delen plaatmateriaal optimaal in.	
BK2_02.03.03	Subdoel 3
De leerlingen schrijven onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af.	
<ul style="list-style-type: none">• afschrijfmethodes	
BK2_02.03.04	Subdoel 4
De leerlingen stapelen onderdelen zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde.	
<ul style="list-style-type: none">• opslag- en stapeltechnieken	

BK2_02.04	6
De leerlingen hanteren (snij)gereedschappen op houtbewerkingsmachines.	
toepassen	
BK2_02.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van (snij)gereedschappen op houtbewerkingsmachines.	
BK2_02.04.02	Subdoel 2
De leerlingen selecteren (snij)gereedschappen in functie van de uit te voeren bewerking.	
<ul style="list-style-type: none">• (snij)gereedschappen, verspaningstechnologie en -technieken	
BK2_02.04.03	Subdoel 3
De leerlingen controleren (snij)gereedschappen.	
BK2_02.04.04	Subdoel 4
De leerlingen (de)monteren (snij)gereedschappen in/op de machine en stellen ze af.	
BK2_02.04.05	Subdoel 5
De leerlingen vervangen en onderhouden (snij)gereedschappen.	

BK2_02.05	9, 10, 11
De leerlingen hanteren houtbewerkingsmachines voor het bewerken van onderdelen.	
toepassen	
BK2_02.05.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van houtbewerkingsmachines.	
<ul style="list-style-type: none">• (NC) houtbewerkingsmachines inclusief randapparatuur en mallen• gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen	
BK2_02.05.02	Subdoel 2
De leerlingen stellen houtbewerkingsmachines in en om: instellen van aanvoersnelheid en toerental, manueel of (semi)computergestuurd instellen van parameters en coördinaten.	
BK2_02.05.03	Subdoel 3
De leerlingen (de)monteren en stellen hulpstukken en beveiligingen in.	
BK2_02.05.04	Subdoel 4
De leerlingen spannen gereedschappen en onderdelen op.	
BK2_02.05.05	Subdoel 5
De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de houtbewerkingsmachines.	
BK2_02.05.06	Subdoel 6
De leerlingen bewerken onderdelen met houtbewerkingsmachines: boren, profileren, schaven, schuren en zagen.	
<ul style="list-style-type: none">• bewerkingsmethodes	
BK2_02.05.07	Subdoel 7
De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.	
<ul style="list-style-type: none">• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties	

BK2_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen merken afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de houtbewerkingsmachine op en nemen gepaste maatregelen.

BK2_02.06	12
De leerlingen voeren preventief basisonderhoud uit van de houtbewerkingsmachines.	
toepassen	
BK2_02.06.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden. <ul style="list-style-type: none">• veiligheids- en milieuvoorschriften	
BK2_02.06.02	Subdoel 2
De leerlingen voeren eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit.	

BK2_02.07	13
De leerlingen transporteren intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.	
toepassen	
BK2_02.07.01	Subdoel 1
De leerlingen verpakken en beschermen voor transport. <ul style="list-style-type: none">• verpakkingstechnieken	
BK2_02.07.02	Subdoel 2
De leerlingen laden en lossen (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen met inbegrip van het bevestigen en zekeren van de ladingen. <ul style="list-style-type: none">• laad- en zekeringstechnieken	
BK2_02.07.03	Subdoel 3
De leerlingen transporteren intern. <ul style="list-style-type: none">• bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing	

Beroepsgerichte vorming 'aanloop hout dual'

Voor het opbouwen van de beroepsgerichte vorming 'aanloop hout dual' kan na de screening van de leerling gewerkt worden aan een selectie van de volgende leerplandoelen. Deze hoeven niet allemaal aan bod te komen, maar worden geselecteerd en aangeboden in functie van de doelstellingen van de aanloofase.

De leerplandoelen worden onder begeleiding aangeboden vanuit het perspectief van arbeidsrijpheid.

BK2_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
toepassen	
BK2_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK2_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK2_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	

BK2_01.02	2
De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.	
toepassen	
BK2_01.02.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.	
BK2_01.02.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.	
BK2_01.02.03	Subdoel 3
De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.	

BK2_01.03	3
De leerlingen handelen economisch en duurzaam.	
toepassen	
BK2_01.03.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures toe om kostenbewust om te gaan met materialen, grondstoffen of tijd.	
BK2_01.03.02	Subdoel 2
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvoorschriften.	

BK2_01.04	4
De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.	
toepassen	
BK2_01.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.	
BK2_01.04.02	Subdoel 2
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot ergonomisch handelen.	
BK2_01.04.03	Subdoel 3
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.	

Machinaal houtbewerker

BK2_02.01	5, 14
De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor de productie voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.	
analyseren	
BK2_02.01.01	Subdoel 1
De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht. <ul style="list-style-type: none">• tekeningen en plannen	
BK2_02.01.02	Subdoel 2
De leerlingen controleren de aangeleverde (productie)gegevens. <ul style="list-style-type: none">• werkdocumenten	
BK2_02.01.03	Subdoel 3
De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen. <ul style="list-style-type: none">• hout en plaatmateriaal	
BK2_02.01.04	Subdoel 4
De leerlingen stellen een materiaalstaat op.	
BK2_02.01.05	Subdoel 5
De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.	
BK2_02.02	7
De leerlingen voeren controles van (de voorraad van) grondstoffen en materialen uit. <ul style="list-style-type: none">• etikettering en productidentificatie	
toepassen	

BK2_02.03	8
De leerlingen bereiden de grondstoffen voor op de werkopdracht.	
toepassen	
BK2_02.03.01	Subdoel 1
De leerlingen kantrechten of korten ruw hout af.	
BK2_02.03.02	Subdoel 2
De leerlingen delen plaatmateriaal optimaal in.	
BK2_02.03.03	Subdoel 3
De leerlingen schrijven onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af.	
<ul style="list-style-type: none">• afschrijfmethodes	
BK2_02.03.04	Subdoel 4
De leerlingen stapelen onderdelen zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde.	
<ul style="list-style-type: none">• opslag- en stapeltechnieken	

BK2_02.04	6
De leerlingen hanteren (snij)gereedschappen op houtbewerkingsmachines.	
toepassen	
BK2_02.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van (snij)gereedschappen op houtbewerkingsmachines.	
BK2_02.04.02	Subdoel 2
De leerlingen selecteren (snij)gereedschappen in functie van de uit te voeren bewerking.	
<ul style="list-style-type: none">• (snij)gereedschappen, verspaningstechnologie en -technieken	
BK2_02.04.03	Subdoel 3
De leerlingen controleren (snij)gereedschappen.	
BK2_02.04.04	Subdoel 4
De leerlingen (de)monteren (snij)gereedschappen in/op de machine en stellen ze af.	
BK2_02.04.05	Subdoel 5
De leerlingen vervangen en onderhouden (snij)gereedschappen.	

BK2_02.05	9, 10, 11
De leerlingen hanteren houtbewerkingsmachines voor het bewerken van onderdelen.	
toepassen	
BK2_02.05.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van houtbewerkingsmachines.	
<ul style="list-style-type: none">• (NC) houtbewerkingsmachines inclusief randapparatuur en mallen• gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen	
BK2_02.05.02	Subdoel 2
De leerlingen stellen houtbewerkingsmachines in en om: instellen van aanvoersnelheid en toerental, manueel of (semi)computergestuurd instellen van parameters en coördinaten.	
BK2_02.05.03	Subdoel 3
De leerlingen (de)monteren en stellen hulpstukken en beveiligingen in.	
BK2_02.05.04	Subdoel 4
De leerlingen spannen gereedschappen en onderdelen op.	
BK2_02.05.05	Subdoel 5
De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de houtbewerkingsmachines.	
BK2_02.05.06	Subdoel 6
De leerlingen bewerken onderdelen met houtbewerkingsmachines: boren, profileren, schaven, schuren en zagen.	
<ul style="list-style-type: none">• bewerkingsmethodes	
BK2_02.05.07	Subdoel 7
De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.	
<ul style="list-style-type: none">• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties	

BK2_02.05.08

Subdoel 8

De leerlingen merken afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de houtbewerkingsmachine op en nemen gepaste maatregelen.

BK2_02.06	12
De leerlingen voeren preventief basisonderhoud uit van de houtbewerkingsmachines.	
toepassen	
BK2_02.06.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.	
<ul style="list-style-type: none">• veiligheids- en milieuvoorschriften	
BK2_02.06.02	Subdoel 2
De leerlingen voeren eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit.	

BK2_02.07	13
De leerlingen transporteren intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.	
toepassen	
BK2_02.07.01	Subdoel 1
De leerlingen verpakken en beschermen voor transport.	
<ul style="list-style-type: none">• verpakkingstechnieken	
BK2_02.07.02	Subdoel 2
De leerlingen laden en lossen (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen met inbegrip van het bevestigen en zekeren van de ladingen.	
<ul style="list-style-type: none">• laad- en zekeringstechnieken	
BK2_02.07.03	Subdoel 3
De leerlingen transporteren intern.	
<ul style="list-style-type: none">• bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing	

Medewerker hout

BK2_02.01	5, 14
De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor de productie voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.	
analyseren	
BK2_02.01.01	Subdoel 1
De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht. <ul style="list-style-type: none">• tekeningen en plannen	
BK2_02.01.02	Subdoel 2
De leerlingen selecteren materialen, gereedschappen en machines aan de hand van de werkopdracht. <ul style="list-style-type: none">• werkdocumenten	
BK2_02.01.03	Subdoel 3
De leerlingen bepalen de uit te voeren bewerkingen. <ul style="list-style-type: none">• hout en plaatmateriaal	
BK2_02.01.04	Subdoel 4
De leerlingen stellen een materiaalstaat op.	
BK2_02.01.05	Subdoel 5
De leerlingen bepalen een optimale werkvolgorde.	

BK2_02.02	6
De leerlingen helpen bij het voorbereiden van de grondstoffen in functie van de werkopdracht.	
toepassen	
BK2_02.02.01	Subdoel 1
De leerlingen kantrechten of korten ruw hout af.	
BK2_02.02.02	Subdoel 2
De leerlingen zagen onderdelen op de juiste maat volgens borderel of zaagplan.	
BK2_02.02.03	Subdoel 3
De leerlingen schrijven onderdelen volgens een éénvormige afschrijvingsmethode en maataanduiding af.	
<ul style="list-style-type: none">• afschrijfmethodes	
BK2_02.02.04	Subdoel 4
De leerlingen stapelen onderdelen zorgvuldig volgens een logische verwerkingsvolgorde.	
<ul style="list-style-type: none">• opslag- en stapeltechnieken	

BK2_02.03

7

De leerlingen helpen bij het bewerken van onderdelen met houtbewerkingsmachines.

toepassen

BK2_02.03.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het hanteren van houtbewerkingsmachines.

- houtbewerkingsmachines met inbegrip van randapparatuur en mallen
- gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen

BK2_02.03.02

Subdoel 2

De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de houtbewerkingsmachines.

BK2_02.03.03

Subdoel 3

De leerlingen bewerken onderdelen met houtbewerkingsmachines: boren, profileren, schaven, schuren en zagen.

- bewerkingsmethodes

BK2_02.03.04

Subdoel 4

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

BK2_02.03.05

Subdoel 5

De leerlingen merken afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de houtbewerkingsmachine op en nemen gepaste maatregelen.

BK2_02.04	8
De leerlingen helpen bij het vergaren van houten elementen.	
toepassen	
BK2_02.04.01	Subdoel 1
De leerlingen passen verlijmings- en mechanische verbindingstechnieken toe. <ul style="list-style-type: none">• montagetechnieken	
BK2_02.04.02	Subdoel 2
De leerlingen passen manuele en machinale opspantechnieken toe. <ul style="list-style-type: none">• opspansystemen (manueel en machinaal)	
BK2_02.04.03	Subdoel 3
De leerlingen controleren de haaksheid en maatvoering.	

BK2_02.05	9
De leerlingen helpen bij het behandelen van oppervlakken in hout.	
toepassen	
BK2_02.05.01	Subdoel 1
De leerlingen bereiden de te behandelen oppervlakken voor.	
BK2_02.05.02	Subdoel 2
De leerlingen brengen manueel grond-, tussen- en afwerklagen aan.	
<ul style="list-style-type: none">• etikettering en productidentificatie• veiligheids- en milieuvoorschriften	
BK2_02.05.03	Subdoel 3
De leerlingen controleren visueel de behandelde oppervlakken.	
BK2_02.05.04	Subdoel 4
De leerlingen voeren kleine herstellingen en retouches uit.	

BK2_02.06	10
De leerlingen helpen bij het monteren en afregelen van beslag.	
toepassen	
BK2_02.06.01	Subdoel 1
De leerlingen voorzien uitsparingen voor beslag, sluit- en schuifmechanismen.	
BK2_02.06.02	Subdoel 2
De leerlingen stellen beslag, sluit- en schuifmechanismen samen.	
<ul style="list-style-type: none">• beslag, sluit- en schuifmechanismen	
BK2_02.06.03	Subdoel 3
De leerlingen bevestigen beslag, sluit- en schuifmechanismen.	
BK2_02.06.04	Subdoel 4
De leerlingen regelen beslag, sluit- en schuifmechanismen af.	

BK2_02.07

11

De leerlingen helpen bij het transporteren van grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.

toepassen

BK2_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen verpakken en beschermen voor transport.

- verpakkingstechnieken

BK2_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen laden en lossen (interne) transportmiddelen conform de richtlijnen met inbegrip van het bevestigen en zekeren van de ladingen.

- laad- en zekeringstechnieken

BK2_02.07.03

Subdoel 3

De leerlingen transporteren op de werf of plaats van bestemming.

- bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing

BK2_02.08

12

De leerlingen helpen bij het plaatsen van houten elementen.

toepassen

BK2_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen bevestigen houten elementen aan de ruwbouw en aan elkaar.

- elektrisch, pneumatisch en handgereedschap: werking en veiligheidsaspecten
- plaatsingsmethodes voor houten elementen
- constructie- en verbindingstechnieken
- bevestigingsmiddelen

BK2_02.08.02

Subdoel 2

De leerlingen maken sluitstukken tussen houten elementen en de ruwbouw.

BK2_02.08.03

Subdoel 3

De leerlingen voorzien uitsparingen voor te integreren onderdelen.

BK2_02.09

13

De leerlingen helpen bij het afwerken van elementen in hout met inbegrip van het integreren van andere materialen.

- afwerkingstechnieken

toepassen

Industrieel verpakker

BK2_02.01

5

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor de productie voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

toepassen

BK2_02.02

6

De leerlingen selecteren, controleren, monteren en vervangen (snij)gereedschappen op (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.03

7

De leerlingen controleren (de voorraad) grondstoffen en materialen.

toepassen

BK2_02.04

8

De leerlingen bereiden de grondstoffen voor op de werkopdracht.

toepassen

BK2_02.05

9

De leerlingen stellen (houtbewerkings)machines in en om.

toepassen

BK2_02.06

10

De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.07

11

De leerlingen bewerken onderdelen met (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.08

12

De leerlingen vergaren onderdelen van industriële verpakkingen.

toepassen

BK2_02.09

13

De leerlingen verduurzamen oppervlakken van paletten, kratten en industriële verpakkingen.

toepassen

BK2_02.10

14

De leerlingen werken de paletten, kratten en industriële verpakking af.

toepassen

BK2_02.11

15

De leerlingen voeren preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.12

16

De leerlingen transporteren intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.

toepassen

BK2_02.13

17

De leerlingen pakken onderdelen voor transport in.

toepassen

BK2_02.14

18

De leerlingen maken industriële verpakking klaar voor transport.

toepassen

BK2_02.15

19

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

begrijpen

BK2_02.16

kennisdoel cd

De leerlingen verwerven kennis voor industrieel verpakker.

- (NC)(houtbewerkings)machines inclusief randapparatuur en mallen
- (Snij)gereedschappen, verspaningstechnologie en -technieken
- Afschrijfmethodes
- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing
- Bewerkingsmethodes
- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten
- Elektrisch, pneumatisch en handgereedschap: werking en veiligheidsaspecten
- Etikettering en productidentificatie
- Hang- en sluitwerk voor industriële verpakkingen
- Hout en plaatmaterialen
- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Laad- en zekeringstechnieken
- Luchtdichte en vochtwerende bescherming
- Montagetechnieken
- Opslag- en stapeltechnieken
- Opspanssystemen
- Producten voor houtverduurzaming
- Productieproces van paletten, kratten en industriële verpakking
- Verduurzamingstechnieken en -middelen voor hout in functie van de eigen werkzaamheden
- Verpakings- en beschermingstechnieken en -middelen
- Veiligheids- en milieuvoorschriften
- Voorschriften en identificaties van transport en industriële verpakking
- Werkdocumenten, tekeningen en plannen

begrijpen

Paletten- en krattenmaker

BK2_02.01

5

De leerlingen plannen en bereiden de eigen werkzaamheden voor de productie voor met inbegrip van materiaallijst en berekening van materiaalhoeveelheden.

toepassen

BK2_02.02

6

De leerlingen selecteren, controleren, monteren en vervangen (snij)gereedschappen op de (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.03

7

De leerlingen controleren (de voorraad) grondstoffen en materialen.

toepassen

BK2_02.04

8

De leerlingen bereiden de grondstoffen voor op de werkopdracht.

toepassen

BK2_02.05

9

De leerlingen stellen (houtbewerkings)machines in en om.

toepassen

BK2_02.06

10

De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.07

11

De leerlingen bewerken onderdelen met (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.08

12

De leerlingen vergaren onderdelen van paletten en kratten.

toepassen

BK2_02.09

13

De leerlingen herstellen paletten en kratten.

toepassen

BK2_02.10

14

De leerlingen verduurzamen oppervlakken van paletten en kratten.

toepassen

BK2_02.11

15

De leerlingen werken de paletten en kratten af.

toepassen

BK2_02.12

16

De leerlingen voeren preventief basisonderhoud uit van de (houtbewerkings)machines.

toepassen

BK2_02.13

17

De leerlingen transporteren intern grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.

toepassen

BK2_02.14

18

De leerlingen lezen en interpreteren tekeningen in functie van de opdracht.

begrijpen

BK2_02.15

kennisdoel cd

De leerlingen verwerven kennis voor industrieel verpakker.

- (NC)(houtbewerkings)machines
- (Snij)gereedschappen, verspaningstechnologie en -technieken
- Afschrijfmethodes
- Bediening interne transportmiddelen waarop de bediener niet zit of staat tijdens de verplaatsing
- Bewerkingsmethodes
- Constructie- en verbindingstechnieken voor paletten en kratten
- Elektrisch, pneumatisch en handgereedschap: werking en veiligheidsaspecten
- Etikettering en productidentificatie
- Hout en plaatmaterialen
- Kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Laad- en zekeringstechnieken
- Montagetechnieken
- Opslag- en stapelstechnieken
- Opspansystemen
- Producten voor houtverduurzaming
- Productieproces van paletten en kratten
- Veiligheids- en milieuvoorschriften
- Verduurzamingstechnieken en -middelen voor hout in functie van de eigen werkzaamheden
- Werkdocumenten, tekeningen en plannen

begrijpen

Werkplekcomponent

Relevante informatie over de werkplekcomponent is terug te vinden in de [lessentabel](#).

Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen

In de tweede graad arbeidsmarktgerichte finaliteit dual (OK2) worden competenties van 1 of meerdere beroepskwalificaties / deelkwalificaties gerealiseerd. Met het oog op het uitreiken van een bewijs van beroepskwalificatie, een bewijs van deelkwalificatie of een bewijs van competenties is het nodig te weten welke leerplandoelen verband houden met de competenties van de beroepskwalificatie.

Een concordantie tussen de leerplandoelen en de beroepskwalificatie(s) is terug te vinden [via deze link](#).

Minimale materiële vereisten

De minimale materiële vereisten voor deze opleiding zijn [via deze link](#) te raadplegen.

Vakkenkoppeling

De vakkenkoppeling voor deze opleiding is [via deze link](#) te raadplegen.

Pedagogisch – didactische ondersteuning

Een uitgebreide pedagogisch – didactische ondersteuning is terug te vinden in de GO! Navigator.