

# LEERPLAN DERDE GRAAD SECUNDAIR ONDERWIJS

## Binnen- en buitenschrijnwerk

Specifiek gedeelte

Arbeidsmarktgerichte finaliteit

Graad: derde graad

Leerjaar: eerste en tweede leerjaar

Leerplannummer: voorlopige versie dd. 30/06/2023

Nummer inspectie:

DISCLAIMER: De eindtermen (alsook de decretale nummers) opgenomen in dit leerplan zijn onder voorbehoud van goedkeuring door het Vlaams Parlement.

## Inhoudstafel

<b>Visie</b>	<b>3</b>
<b>Doelgroep en beginsituatie</b>	<b>4</b>
<b>Leerplandoelen</b>	<b>5</b>
<b>Minimale materiële vereisten</b>	<b>20</b>
<b>Vakkenkoppeling</b>	<b>21</b>

## Visie

---

De studierichting Binnen- en buitenschrijnwerk is een studierichting in de derde graad arbeidsmarktgerichte finaliteit, gericht op doorstroom naar de arbeidsmarkt. De basisvorming is dezelfde als voor alle andere studierichtingen binnen dezelfde finaliteit.

Leerlingen leren competenties die belangrijk zijn bij het realiseren van (eigen) ontwerpen met betrekking tot binnen- en buitenschrijnwerk. Zij bewerken daarom massief hout en plaatmateriaal met houtbewerkingsmachines en leren binnen- en buitenschrijnwerk plaatsen en afwerken.

De leerlingen realiseren doelen die leiden naar de beroepskwalificaties Binnenschrijnwerker en Buitenschrijnwerker hout.

De binnenschrijnwerker bereidt de eigen werkzaamheden voor, verwerkt de grondstoffen, stelt (houtbewerkings)machines in en om, bewerkt en vergaart onderdelen voor binnenschrijnwerk en monteert ze af, bevestigt elementen en sluit ze aan elkaar aan of aan de ruwbouw en werkt het binnenschrijnwerk af teneinde binnenschrijnwerk zoals binnendeuren, lambrisingen, om- en afkastingen, wanden en plafonds en overig binnenschrijnwerk aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen en te plaatsen.

De buitenschrijnwerker hout bereidt de eigen werkzaamheden voor, verwerkt de grondstoffen, stelt (houtbewerkings)machines in en om, bewerkt en vergaart onderdelen voor buitenschrijnwerk en monteert ze af, bevestigt elementen en sluit ze aan elkaar aan of aan de ruwbouw en werkt het buitenschrijnwerk af teneinde buitenschrijnwerk in hout zoals ramen, deuren, poorten, samengesteld buitenschrijnwerk, gevelbekleding, luiken, ... aan de hand van een werkopdracht te vervaardigen en te plaatsen.

## Doelgroep en beginsituatie

---

Leerlingen die het eerste leerjaar van de derde graad Binnen- en buitenschrijnwerk aanvatten in de arbeidsmarktfinaliteit, kunnen naar interesse en keuze voor deze studierichting beschouwd worden als een homogene groep.

De vooropleiding vanuit de tweede graad en de kenmerken van de leerlingen in de derde graad verschillen echter qua aanleg en belangstelling op cognitief, psychomotorisch en sociaal-affectief vlak, waardoor ze vanuit dit oogpunt kunnen beschouwd worden als een heterogene groep.

Daarom vinden we het belangrijk om – bij het begin van de derde graad – de beginsituatie van elke leerling goed in kaart te brengen, om als lerarenteam zicht te krijgen op de kenmerken van de leerlingengroep en een leerlijn uit te werken die nauw aansluit bij de beginsituatie en de mogelijkheden van de leerlingen. Hierbij heeft het lerarenteam de vrijheid en de verantwoordelijkheid om leerplandoelen in te plannen in zowel het eerste als tweede jaar van de derde graad volgens de noden, behoeften en mogelijkheden van hun leerlingengroep. Daarnaast heeft het lerarenteam de vrijheid om te bepalen op welke manier de doelen functioneel geclusterd en aangeboden kunnen worden binnen de derde graad.

Aan de ene kant wordt in de derde graad Binnen- en buitenschrijnwerk verder gebouwd op de tweede graad Hout. Daartegenover wordt ingezet op het verfijnen en verdiepen van de competenties uit de tweede graad. In de derde graad vinden we het daarom belangrijk om – afgestemd op de leerlingengroep - als lerarenteam passende begeleiding met expliciete aandacht voor Gepersonaliseerd Samen Leren te voorzien. Een leertraject kan gedifferentieerd zijn, maar het einddoel blijft dat samen met alle leerlingen alle leerplandoelen met onderliggende kenniselementen op het einde van de derde graad op een kwaliteitsvolle manier op het vastgelegde beheersingsniveau werden aangeleerd, ingeïfend en geëvalueerd.

## Leerplandoelen

BK3_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_01.01.01	Subdoel 1
De leerlingen passen strategieën toe om teamgericht te werken.	
BK3_01.01.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën toe om doelgericht te communiceren.	
BK3_01.01.03	Subdoel 3
De leerlingen passen interne procedures en afspraken toe.	
BK3_01.02	2
De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_01.02.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures uit stappenplannen, instructiefiches of handleidingen toe.	
BK3_01.02.02	Subdoel 2
De leerlingen passen strategieën voor planning en organisatie toe.	
BK3_01.02.03	Subdoel 3

De leerlingen passen strategieën voor kwaliteitscontrole toe.

BK3\_01.03

3

De leerlingen handelen economisch en duurzaam.

Beheersingsniveau

toepassen

BK3\_01.03.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe om kostenbewust om te gaan met materialen, grondstoffen of tijd.

BK3\_01.03.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot milieuvorschriften.

BK3\_01.04

4

De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.

Beheersingsniveau

toepassen

BK3\_01.04.01

Subdoel 1

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot veilig handelen.

BK3\_01.04.02

Subdoel 2

De leerlingen passen procedures met betrekking tot ergonomisch handelen toe.

BK3_01.04.03	Subdoel 3
De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.	
BK3_02.01	6
De leerlingen plannen en bereiden de werkzaamheden voor.	
Beheersingsniveau	
creëren	
BK3_02.01.01	Subdoel 1
De leerlingen maken gebruik van werkdocumenten en relevante informatiebronnen. <ul style="list-style-type: none"><li>• werkdocumenten, tekeningen en plannen</li></ul>	
BK3_02.01.02	Subdoel 2
De leerlingen maken schetsen op basis van opmetingen.	
BK3_02.01.03	Subdoel 3
De leerlingen selecteren uitvoeringstechnieken, materialen, gereedschappen en machines na analyse van de opdracht. <ul style="list-style-type: none"><li>• productieprocessen</li><li>• gebruik van materialen</li><li>• toepassingen van machines en handgereedschappen</li><li>• hout en plaatmaterialen</li><li>• beslag, hang-, sluit- en schuifmechanismen</li></ul>	
BK3_02.01.04	Subdoel 4
De leerlingen stellen een planning op met inbegrip van optimale werkvolgorde en timing.	
BK3_02.01.05	Subdoel 5
De leerlingen stellen een hout-, meet- en materiaalstaat op.	

BK3_02.01.06	Subdoel 6
De leerlingen stellen een zaagplan op.	
BK3_02.01.07	Subdoel 7
De leerlingen voeren kostprijsberekeningen uit.	
BK3_02.01.08	Subdoel 8
De leerlingen houden eigen werkadministratie bij.	
<b>BK3_02.02</b>	
24	
De leerlingen maken 2D en 3D CAD-tekeningen op basis van meetstaten, ontwerpschetsen en plannen. <ul style="list-style-type: none"><li>• tekennormen</li><li>• symbolen</li></ul>	
Beheersingsniveau	
creëren	
<b>BK3_02.03</b>	
8	
De leerlingen controleren (de voorraad) grondstoffen.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.03.01	Subdoel 1
De leerlingen gaan de grondstoffen en materialen na op gebreken. <ul style="list-style-type: none"><li>• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties met betrekking tot de grondstoffen en materialen</li><li>• controle- en meetinstrumenten voor van kwaliteitscontrole van grondstoffen en materialen</li></ul>	
BK3_02.03.02	Subdoel 2
De leerlingen controleren aantallen en afmetingen op basis van werkdocumenten. <ul style="list-style-type: none"><li>• etikettering en productidentificatie</li></ul>	



BK3_02.04	9
De leerlingen bereiden de grondstoffen voor op de werkopdracht.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.04.01	Subdoel 1
De leerlingen interpreteren (werk)tekeningen en (zaag)plannen.	
BK3_02.04.02	Subdoel 2
De leerlingen schrijven onderdelen af volgens éénvormige afschrijfmethode en maataanduiding. <ul style="list-style-type: none"><li>• afschrijfmethodes</li></ul>	
BK3_02.04.03	Subdoel 3
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot het gebruik van (zaag)machines.	
BK3_02.04.04	Subdoel 4
De leerlingen bereiden massief hout voor op de werkopdracht: kantrechten, afkorten, uitsmetten. <ul style="list-style-type: none"><li>• merktekens</li></ul>	
BK3_02.04.05	Subdoel 5
De leerlingen delen plaatmateriaal op.	
BK3_02.05	7
De leerlingen hanteren (snij)gereedschappen op (houtbewerkings)machines.	
Beheersingsniveau	
toepassen	

BK3_02.05.01	Subdoel 1
De leerlingen passen procedures en veiligheidsvoorschriften toe met betrekking tot (snij)gereedschappen.	
BK3_02.05.02	Subdoel 2
De leerlingen selecteren (snij)gereedschappen. <ul style="list-style-type: none"><li>• (snij)gereedschappen</li><li>• verspaningstechnologie</li><li>• verspaningstechnieken</li></ul>	
BK3_02.05.03	Subdoel 3
De leerlingen stellen verspaningssets samen in functie van de opdracht.	
BK3_02.05.04	Subdoel 4
De leerlingen controleren standtijden en conformiteit van (snij)gereedschappen.	
BK3_02.05.05	Subdoel 5
De leerlingen (de)monteren (snij)gereedschappen.	
BK3_02.05.06	Subdoel 6
De leerlingen passen controle- en meetmethoden toe bij het afstellen van (snij)gereedschappen.	
BK3_02.05.07	Subdoel 7
De leerlingen onderhouden (snij)gereedschappen.	
BK3_02.06	10
De leerlingen stellen (houtbewerkings)machines in en om.	
Beheersingsniveau	
toepassen	

BK3_02.06.01	Subdoel 1
De leerlingen passen technische en veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het in- en omstellen toe.	
BK3_02.06.02	Subdoel 2
De leerlingen stellen machines in en om. <ul style="list-style-type: none"><li>• opbouw en werking van ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines inclusief randapparatuur</li><li>• aanvoersnelheid, toerental</li><li>• parameters, coördinaten</li><li>• instelling en (de)montage van hulpstukken en beveiligingen</li></ul>	
BK3_02.06.03	Subdoel 3
De leerlingen voeren eenvoudige aanpassingen in CNC-programma's uit. <ul style="list-style-type: none"><li>• CNC-sturing</li></ul>	
BK3_02.06.04	Subdoel 4
De leerlingen controleren de instellingen door middel van het maken van een proefstuk. <ul style="list-style-type: none"><li>• controle- en meetmethoden voor het in- en omstellen van machines</li></ul>	
<b>BK3_02.07</b>	
11	
De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van (houtbewerkings)machines.	
Beheersingsniveau	
evalueren	
BK3_02.07.01	Subdoel 1
De leerlingen voeren veiligheidscontroles uit op (houtbewerkings)machines. <ul style="list-style-type: none"><li>• veiligheidsvoorschriften ((C)NC-gestuurde) (houtbewerkings)machines inclusief randapparatuur</li></ul>	
BK3_02.07.02	Subdoel 2
De leerlingen evalueren veiligheidsrisico's en nemen gepaste maatregelen.	

BK3_02.08	12
De leerlingen bewerken onderdelen met (houtbewerkings)machines.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.08.01	Subdoel 1
De leerlingen passen technische voorschriften en aanbevelingen met betrekking tot het bewerken van onderdelen toe.	
BK3_02.08.02	Subdoel 2
De leerlingen passen veiligheidsmaatregelen en –voorschriften toe. <ul style="list-style-type: none"><li>• specifieke risico's: gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, brand, explosie</li><li>• ergonomische hef- en tiltechnieken</li></ul>	
BK3_02.08.03	Subdoel 3
De leerlingen bewerken onderdelen met (houtbewerkings)machines: zagen, schaven, boren, schuren, profileren (recht en gebogen). <ul style="list-style-type: none"><li>• gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li><li>• manuele en machinale opspansystemen voor het bewerken van onderdelen</li><li>• gebruik van mallen</li><li>• gebruik van randapparatuur</li></ul>	
BK3_02.08.04	Subdoel 4
De leerlingen passen controle- en meetmethoden toe voor kwaliteitscontrole. <ul style="list-style-type: none"><li>• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties met betrekking tot het bewerken van onderdelen</li></ul>	
BK3_02.08.05	Subdoel 5
De leerlingen ondernemen actie bij afwijkende resultaten met inbegrip van aangeven van nood aan preventief onderhoud.	

BK3_02.09	13
De leerlingen behandelen oppervlakken.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.09.01	Subdoel 1
De leerlingen bereiden ondergronden voor. <ul style="list-style-type: none"><li>• veiligheids- en milieuvorschriften in functie van het voorbereiden van ondergronden</li><li>• afwerkingstechnieken met betrekking tot het voorbereiden van oppervlakken</li></ul>	
BK3_02.09.02	Subdoel 2
De leerlingen brengen manueel of machinaal grond-, tussen- en afwerkingslagen aan. <ul style="list-style-type: none"><li>• veiligheids- en milieuvorschriften in functie van het aanbrengen van grond-, tussen- en afwerkingslagen</li><li>• specifieke risico's: gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, brand, explosie</li><li>• afwerkingstechnieken met betrekking tot het aanbrengen van grond-, tussen- en afwerkingslagen</li><li>• beschermings-, onderhouds- en afwerkingsproducten</li></ul>	
BK3_02.09.03	Subdoel 3
De leerlingen voeren kleine herstellingen en retouches uit na visuele controle van de oppervlakken.	

BK3_02.10	14
De leerlingen vergaren onderdelen van binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.10.01	Subdoel 1
De leerlingen hanteren elektrisch, pneumatisch en handgereedschap voor het vergaren van onderdelen. <ul style="list-style-type: none"><li>• werking en veiligheidsaspecten van elektrisch, pneumatisch en handgereedschap</li><li>• gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li></ul>	

BK3_02.10.02	Subdoel 2
De leerlingen passen constructie- en verbindingstechnieken voor binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk toe. <ul style="list-style-type: none"><li>• constructie- en verbindingstechnieken</li><li>• manuele en machinale opspansystemen voor het vergaren van onderdelen</li><li>• montagetechnieken met betrekking tot het vergaren van onderdelen</li><li>• lijmen voor het vergaren van onderdelen</li></ul>	
BK3_02.10.03	Subdoel 3
De leerlingen passen controle- en meetmethoden toe voor kwaliteitscontrole. <ul style="list-style-type: none"><li>• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties met betrekking tot het vergaren van onderdelen</li></ul>	
BK3_02.11	15
De leerlingen plaatsen beslag, hang-, sluit- en schuifmechanisme aan binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.11.01	Subdoel 1
De leerlingen bereiden de plaatsing van beslag, hang-, sluit- en schuifmechanismen voor: voorzien van uitsparingen, samenstellen, afkorten. <ul style="list-style-type: none"><li>• gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li></ul>	
BK3_02.11.02	Subdoel 2
De leerlingen bevestigen beslag, hang-, sluit- en schuifmechanismen. <ul style="list-style-type: none"><li>• montagetechnieken met betrekking tot beslag, hang-, sluit- en schuifmechanismen</li></ul>	
BK3_02.11.03	Subdoel 3
De leerlingen regelen beslag, hang-, sluit- en schuifmechanismen af.	

BK3\_02.12

16

De leerlingen werken binnenschrijnwerkelementen en houten buitenschrijnwerkelementen af met inbegrip van integratie van andere materialen.

- elektriciteit in functie van binnen- en buitenschrijnwerk
- dichtingen

Beheersingsniveau

toepassen

BK3\_02.13

17

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

- veiligheids- en milieuvoorschriften in functie van preventief basisonderhoud
- specifieke risico's: gevaarlijke en schadelijke stoffen, elektriciteit, lawaai, brand, explosie
- onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud
- rapportering

Beheersingsniveau

toepassen

BK3\_02.14

18

De leerlingen transporteren grondstoffen, constructieonderdelen en materialen.

- technische en veiligheidsvoorschriften met betrekking tot niet gemotoriseerd intern transport
- ergonomische hef- en tiltechnieken
- interne transportmiddelen
- opslag en stapeltechnieken
- verpakkingstechnieken
- laad- en zekeringstechnieken

Beheersingsniveau

toepassen

BK3_02.15	19
De leerlingen bereiden de werkzaamheden op de werf voor.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.15.01	Subdoel 1
De leerlingen stellen in functie van de eigen werkzaamheden de situatie op de werf vast: nagaan van fysische en hygrothermische omgevingscondities, nagaan geschiktheid gebouw, nakijken van leveringen. <ul style="list-style-type: none"><li>• controle en meetmethoden voor het nagaan van de fysische en hygrothermische omgevingscondities</li><li>• kwaliteitsnormen, waarden en toleranties met betrekking tot de fysische en hygrothermische omgevingscondities</li></ul>	
BK3_02.15.02	Subdoel 2
De leerlingen bereiden de plaatsing op de werf voor: traceren en checken van nutsvoorzieningen, signaleren van aanpassingen aan nutsvoorzieningen en/of omgeving, verwijderen van losse en vaste elementen, aanbrengen signalisatie.	
BK3_02.16	5
De leerlingen werken veilig op hoogte. <ul style="list-style-type: none"><li>• gebruik van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li><li>• preventie maatregelen tegen het vallen van personen en voorwerpen</li><li>• gebruik van ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel</li><li>• voorwaarden om een steiger te betreden</li><li>• gebruik van (rol)steigers volgens de instructies en veiligheidsregels</li></ul>	
Beheersingsniveau	
toepassen	



BK3_02.17	20
De leerlingen plaatsen binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.17.01	Subdoel 1
De leerlingen voeren kleine aanpassingen uit aan de omgeving in functie van de plaatsing.	
BK3_02.17.02	Subdoel 2
De leerlingen bevestigen binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk aan de ruwbouw en aan elkaar. <ul style="list-style-type: none"><li>• plaatsing en bevestigingsmethodes voor binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk</li><li>• bevestigingsmiddelen voor binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk</li></ul>	
BK3_02.17.03	Subdoel 3
De leerlingen maken sluitstukken tussen binnenschrijnwerk/houten buitenschrijnwerk en ruwbouw.	
BK3_02.17.04	Subdoel 4
De leerlingen voorzien uitsparingen voor te integreren onderdelen. <ul style="list-style-type: none"><li>• elektriciteit in functie van de plaatsing van binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk</li></ul>	
BK3_02.17.05	Subdoel 5
De leerlingen controleren kwaliteit en maatvoering van de plaatsing.	
BK3_02.18	21, 22
De leerlingen plaatsen isolatiematerialen, lucht- en dampschermen.	
Beheersingsniveau	
toepassen	

BK3_02.18.01	Subdoel 1
De leerlingen plaatsen brandwerende, thermische en akoestische isolatie. <ul style="list-style-type: none"><li>• EPB: algemene principes</li><li>• isolatiematerialen: soorten en eigenschappen</li><li>• bouwknopen</li></ul>	
BK3_02.18.02	Subdoel 2
De leerlingen plaatsen lucht- en dampschermen met inbegrip van het uitvoeren van doorbrekingen, integreren van elementen en maken van luchtdichte aansluitingen. <ul style="list-style-type: none"><li>• lucht- en dampschermen</li></ul>	
BK3_02.19	23
De leerlingen werken binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk na plaatsing af.	
Beheersingsniveau	
toepassen	
BK3_02.19.01	Subdoel 1
De leerlingen integreren na plaatsing andere materialen aan binnenschrijnwerk en houten buitenschrijnwerk.	
BK3_02.19.02	Subdoel 2
De leerlingen plaatsen randafwerking.	
BK3_02.20	
De leerlingen ontwikkelen oplossingen voor een praktisch probleem of een praktische behoefte.	
Beheersingsniveau	
creëren	

BK3_02.20.01	Subdoel 1
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de context binnenschrijnwerk: wanden en plafonds.	
BK3_02.20.02	Subdoel 2
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de context binnenschrijnwerk: binnendeuren.	
BK3_02.20.03	Subdoel 3
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de context binnenschrijnwerk: legklare houten vloerbedekking.	
BK3_02.20.04	Subdoel 4
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de contexten buitenschrijnwerk: een enkelvoudig raam en een enkelvoudige deur.	
BK3_02.20.05	Subdoel 5
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de contexten buitenschrijnwerk: samengesteld schrijnwerk.	
BK3_02.20.06	Subdoel 6
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de contexten buitenschrijnwerk: buitendeuren.	
BK3_02.20.07	Subdoel 7
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de contexten buitenschrijnwerk: poorten.	
BK3_02.20.08	Subdoel 8
De leerlingen realiseren projecten volgens de principes van het technisch proces met betrekking tot houtprojecten binnen de contexten buitenschrijnwerk: gevelbekleding.	

## Minimale materiële vereisten

---

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

## Vakkenkoppeling

---

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