



Pedagogische begeleidingsdienst

Huis van het GO!

Willebroekkaai 36

1000 Brussel

# LEERPLAN DERDE GRAAD SECUNDAIR ONDERWIJS

## PRODUCTIE-INDUSTRIE

### SPECIFIEK GEDEELTE ARBEIDSMARKTGERICHTE FINALITEIT

---

EERSTE EN TWEEDE LEERJAAR  
(5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> jaar)

LEERPLANNUMMER  
2024/3A/PRO

INSPECTIENUMMER  
volgt na advies

Versiedatum  
31/01/2024

STUDIEDOMEIN

STEM

## Inhoudstafel

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
Samenhang	3
Eigenheid van de studierichting	3
Doelgroep	3
Gepersonaliseerd Samen Leren	4
Ruimte voor het eigen pedagogisch project	4
Logische doorstroommogelijkheden	4
<b>Opbouw van de leerplandoelen</b>	<b>5</b>
Herkomst van de doelen	5
De leerplandoelen	5
Subdoelen	6
Minimale inhoudelijke afbakening	6
Nummering van de leerplandoelen	6
<b>Leerplandoelen</b>	<b>8</b>
<b>Werkplekcomponent</b>	<b>17</b>
<b>Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen</b>	<b>18</b>
<b>Minimale materiële vereisten</b>	<b>19</b>
<b>Vakkenkoppeling</b>	<b>20</b>
<b>Pedagogisch – didactische ondersteuning</b>	<b>21</b>

## Inleiding

---

### Samenhang

Dit is een leerplan voor het specifieke gedeelte arbeidsmarktgerichte finaliteit, derde graad. Dit leerplan moet in samenhang gelezen worden met het leerplan 'derde 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 Productieoperator.

De **productieoperator** volgt productiegegevens op en analyseert ze, stelt de machine in en om en bedient ze en volgt de productie op, voert de kwaliteitscontroles op geregelde tijdstippen uit, voert het basisonderhoud uit en neemt maatregelen in geval van storingen en afwijkingen, steeds in navolging van kwaliteitsprocedures, hygiëne, milieu-, veiligheids- en productievoorschriften teneinde grondstoffen aan de machine-(straat), -lijn te bewerken tot (half)afgewerkte producten.

De leerlingen kunnen het opleidingstraject vervullen in de context van één of meerdere van de volgende sectoren: voedingsindustrie, textiel, hout, printmedia, kunststoffen, chemie, technologische industrie, ...

### Doelgroep

Leerlingen die starten in het eerste leerjaar van de derde graad in de arbeidsmarktgerichte finaliteit hebben door het behalen van de leerplandoelen van de tweede graad de nodige competenties verworven om de overstap naar de derde graad succesvol te kunnen maken.

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 derde graad voor het specifieke gedeelte verschillen. Behalve verschillen op cognitief, psychomotorisch en sociaal-affectief vlak zijn er ook verschillen door de gevolgde vooropleiding.

Voor deze studierichting is er geen logische vooropleiding in de tweede graad. Toch zullen bepaalde leerlingen reeds vertrouwd zijn met enkele basiscompetenties die in deze studierichting aan bod komen waar voor andere leerlingen alle competenties volledig nieuw zijn.

Vanuit het bovenstaande gegeven 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 een leerlijn uit te werken die nauw aansluit bij de beginsituatie en de mogelijkheden van de leerlingen. Hierbij heeft het lerarenteam de vrijheid en 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.

## 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:

- Arbeidsmarkt
- 7<sup>de</sup> leerjaar gericht op instroom arbeidsmarkt na behaalde OK3
- 7<sup>de</sup> leerjaar dat voorbereidt op hoger onderwijs
- Graduaat

## 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:

BK3\_01.01

1

- Links in de eerste rij van elk leerplandoel staat het GO!-volgnummer (bijvoorbeeld BK3\_01.01):
  - BK3: Het gaat hier over een doel uit de derde 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 derde 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.

BK3\_01.01.01

Subdoel 1

- Ook de subdoelen krijgen een nummering (bijvoorbeeld BK3\_01.01.01):
  - Dit is het eerste subdoel van het leerplandoel BK3\_01.01.
  - Niet elk leerplandoel heeft subdoelen.

## Leerplandoelen

BK3_01.01	1
De leerlingen werken in teamverband met aandacht voor de organisatiecultuur, communicatie en procedures.	
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.	
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.

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 milieuvoorschriften.

BK3\_01.04

4

De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.

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 toe met betrekking tot ergonomisch handelen.

BK3\_01.04.03

Subdoel 3

De leerlingen passen procedures toe met betrekking tot hygiënisch handelen.

BK3\_02.01

6

De leerlingen plannen de werkzaamheden.

creëren

BK3\_02.01.01

Subdoel 1

De leerlingen raadplegen de productieorders.

BK3\_02.01.02

Subdoel 2

De leerlingen raadplegen vaktechnische informatie.

- technische fiches
- veiligheids-, milieu- en kwaliteitsnormen

BK3\_02.01.03

Subdoel 3

De leerlingen lezen elektrische basisschema's inclusief stuurmodule.

- symbolen
- hoofdkring versus stuurkring

BK3\_02.01.04

Subdoel 4

De leerlingen lezen mechanische basistekeningen.

- symbolen
- toleranties

BK3\_02.01.05

Subdoel 5

De leerlingen nemen kennis van de productiefiches en -voorschriften.

- productieplanning in functie van het productieproces

BK3\_02.01.06

Subdoel 6

De leerlingen selecteren de benodigde gereedschappen, machines en materialen in functie van de eigen bepaalde werkvolgorde.

BK3\_02.02

9

De leerlingen gebruiken gepaste machines en gereedschappen.

toepassen

BK3\_02.02.01

Subdoel 1

De leerlingen gebruiken machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier.

- werking machines
- werking gereedschappen

BK3\_02.02.02

Subdoel 2

De leerlingen controleren de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat), -lijn.

- veiligheidsvoorschriften

BK3\_02.02.03

Subdoel 3

De leerlingen voeren controle uit met betrekking tot de zichtbare en auditieve gebreken van machines en gereedschappen voor, tijdens en na gebruik.

BK3\_02.02.04

Subdoel 4

De leerlingen merken afwijkingen, storingen en de nood aan preventief onderhoud aan machines en gereedschappen op.

BK3\_02.03

5

De leerlingen registreren en rapporteren het verloop van het productieproces.

toepassen

BK3\_02.04

7

De leerlingen controleren de voorraad grondstoffen en materialen.

evalueren

BK3\_02.04.01

Subdoel 1

De leerlingen kijken de grondstoffen en materialen na voor de eigen productie.

- grondstoffen
- materialen
- voorraadbeheer in functie van het productieproces

BK3\_02.04.02

Subdoel 2

De leerlingen ondernemen actie bij afwijkingen of tekorten van de te verwerken grondstoffen.

BK3\_02.04.03

Subdoel 3

De leerlingen stemmen de hoeveelheid grondstoffen en materialen af op de opdracht.

BK3\_02.05

8

De leerlingen stellen de machine(straat), - lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma.

toepassen

BK3\_02.05.01

Subdoel 1

De leerlingen stellen de machine manueel in.

BK3\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen stellen de machine computergestuurd in.

BK3\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen kiezen een programma uit een keuzemenu voor productie.

BK3\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen parameters manueel in.

BK3\_02.05.05

Subdoel 5

De leerlingen stellen parameters computergestuurd in.

BK3\_02.05.06

Subdoel 6

De leerlingen volgen parameters op tijdens het proces.

BK3\_02.06

10

De leerlingen starten, bedienen en stoppen de machine(straat), -lijn.

toepassen

BK3\_02.06.01

Subdoel 2

De leerlingen handelen in functie van een efficiënt procesverloop.

- startprocedure
- stopprocedure

BK3\_02.07

11

De leerlingen bewaken het (geautomatiseerd) productieproces en sturen bij indien nodig.

evalueren

BK3\_02.05 .01

Subdoel 1

De leerlingen doen controles en controlerondes.

BK3\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen merken afwijkingen, storingen op, nemen op passende wijze actie en stellen manueel of computergestuurd parameters bij indien nodig.

BK3\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen stoppen de productie indien nodig volgens instructies.

- noodprocedures

BK3\_02.06

12

De leerlingen voeren preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine(straat), -lijn.

- werkingsprincipes van productieapparatuur
- werkingsprincipes van machinestraat, -lijn
- onderhoudstechnieken
- veiligheidsmodus
- onderhoudsplan en -richtlijnen

toepassen

BK3\_02.06.01

Subdoel 1

De leerlingen voeren metingen uit in functie van onderhoud.

- vergelijking resultaten met richtwaarden
- interpretatie gegevens
- oorzaken binnen aanvaardbare afwijkingen
- oorzaken buiten aanvaardbare afwijkingen
- gebruik van meettoestellen in functie van onderhoud

BK3\_02.06.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren preventief of correctief basisonderhoud uit.

BK3\_02.07

13

De leerlingen voeren kwaliteitscontroles uit.

toepassen

BK3\_02.07.01

Subdoel 1

De leerlingen voeren productcontroles uit op basis van voorschriften.

- procedures voor productcontrole

BK3\_02.07.02

Subdoel 2

De leerlingen voeren metingen uit in functie van de kwaliteitscontrole.

- vergelijking resultaten met richtwaarden
- interpretatie gegevens
- oorzaken binnen aanvaardbare afwijkingen
- oorzaken buiten aanvaardbare afwijkingen
- gebruik van meettoestellen in functie kwaliteitscontrole

BK3\_02.08

14

De leerlingen stellen de machine(straat), -lijn om.

toepassen

BK3\_02.08.01

Subdoel 1

De leerlingen stellen de machine manueel bij.

BK3\_02.05.02

Subdoel 2

De leerlingen stellen de machine computergestuurd bij.

BK3\_02.05.03

Subdoel 3

De leerlingen kiezen een alternatief programma uit een keuzemenu voor productie.

BK3\_02.05.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen parameters manueel bij.

BK3\_02.05.05

Subdoel 5

De leerlingen stellen parameters computergestuurd bij.

- structuur programma van een stuurmodule
- opbouw programma van een stuurmodule
- gebruik van programma van een stuurmodule
- ingangen en uitgangen van een stuurmodule

BK3\_02.05.06

Subdoel 6

De leerlingen voeren metingen uit in kader van het productieproces

- meettechniek in het kader van het productieproces
- gebruik van meettoestellen in functie van het productieproces

## Werkplekcomponent

---

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

## Concordantie beroepskwalificatie – leerplandoelen

---

In de derde graad arbeidsmarktgerichte finaliteit 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 studierichting zijn [via deze link](#) te raadplegen.

## Vakkenkoppeling

---

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

## Pedagogisch – didactische ondersteuning

---

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