

# BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

## Procesoperator voedingsindustrie

//////////////////////////////////////  
BK-0015-2

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Procesoperator voedingsindustrie

Deze benaming wijkt af van de benaming in de gehanteerde Competent-fiches, doch is deze benaming is zeer gebruikelijk en alom gekend in de sector zelf.

#### 1.2 DEFINITIE

Het opvolgen en analyseren van productiegegevens, het instellen, omstellen, bedienen, opvolgen en het sturen van de productie aan de installatie en/of vanuit de controlekamer, het uitvoeren van kwaliteitscontroles op geregelde tijdstippen, het uitvoeren van het basisonderhoud en het nemen van maatregelen in geval van storingen en afwijkingen, steeds in navolging van kwaliteitsprocedures, hygiëne-, milieu-, veiligheids- en productievoorschriften (kwaliteit, kosten, termijn, ...) teneinde grondstoffen aan de procesinstallatie te bewerken tot (half)afgewerkte producten

#### 1.3 EXTRA INFORMATIE

Een procesoperator stuurt het productieproces hoofdzakelijk via beeldschermen; bijgevolg vraagt dit een groter abstract inlevingsvermogen in het proces ten opzichte van de productieoperator.

#### 1.4 SECTOREN

- Voedingsindustrie (PC118 Voedingsnijverheid, PC220 bedienen voedingsnijverheid)

#### 1.5 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

Hoofdindieners

Alimento vzw

## Mede-indieners

COBOT vzw (Sectoriaal vormingscentrum werknemers van de textielindustrie)

WVOK v.z.w. (Werk, Vorming, Onderwijs voor de kunststoftechnologie)

WOODWIZE

GRAFOC (Sector- en Vormingsfonds voor de arbeiders uit de Printmedia Industrie)

Febelgra vzw

VDAB (Vlaamse Dienst Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding)

Co-Valent (Vormingsfonds voor de sector Chemie, Kunststoffen en Life Sciences)

## 1.6 REFERENTIEKADER

### Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): H210201 Operator van installaties voor de productie van voedingsmiddelen (m/v), 20 maart 2012
- Competent-fiche (SERV): H250401 Leidinggevende industriële productie (m/v)
- Beroeps(competentie)profiel: D/2000/4665/37 Productieoperator, 1 oktober 2000
- Andere: Competentietynologie van de operatorfunctie in de voedingsindustrie (IPV-document)

Voor het generieke deel werden ook volgende informatiebronnen gehanteerd

- H230101 Operator installaties in de chemische of farmaceutische industrie
- H270101 Operator energetische en petrochemische installaties
- H250401 Leidinggevende industriële productie
- H291201 Regelaar afsteller van productiemachines
- H220301 Operator houten plaatmateriaal
- E130101 Drukker
- E130201 Operator drukafwerkingsmachines

### Relatie tot het referentiekader

Voor het generiek deel van het beroepskwalificatiedossier werd een matrix opgemaakt waarin de voornaamste Competent-fiches voor elke sector naast elkaar geplaatst werden. Daarin werd snel duidelijk dat de Competent-fiches melding maken van gelijkaardige competenties, die echter op een andere wijze verwoord worden. Er werd vervolgens voor elke competentie gezorgd voor een algemene, gemeenschappelijke en duidelijke verwoording die de goedkeuring wegdraagt van alle vertegenwoordigers van de betrokken sectoren. Het referentiekader werd aangevuld met competenties, opgenomen in de beroepscompetentieprofiel van de SERV of materialen aangereikt

door de sectoren. De geselecteerde competenties werden eveneens vergeleken met de competenties opgenomen in het BKD van “productieoperator”.

Het luik van de specifieke activiteiten werd voorbehouden voor sectorspecifieke competenties of gegevens. Deze werkwijze werd doorgetrokken naar de vijf descriptorelementen. De betrokken sectoren willen hierbij aangeven dat hun beroepskwalificatiedossiers een zeer hoge mate van gelijkenissen vertonen, maar tegelijkertijd toch een aantal eigenheden bezitten die maken dat ze samen niet in één gemeenschappelijk beroepskwalificatiedossier kunnen voorkomen. Wel kan men hieruit concluderen dat de beroepsbeoefenaars sectoroverschrijdend inzetbaar zijn, mits zij bijkomende sectorspecifieke competenties verwerven.

## 2. Competenties

### 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>1. Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</b>				
• Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis kwaliteitszorgsystemen</li> <li>• Basiskennis van productieplanning</li> <li>• Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>• Basiskennis van ICT</li> <li>• Kennis van registratiesystemen</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van etikettering en productidentificatie</li> <li>• Kennis van communicatietechnieken</li> <li>• Grondige kennis van het productieproces</li> </ul>
• Neemt de planning door	✓			
• Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	✓			
<b>2. Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen,...)</b>				
• Houdt de voorraad op peil en onderneemt	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken</li> </ul>

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
actie bij tekorten				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van voorraadbeheer</li> <li>• Basiskennis van ICT</li> <li>• Kennis van de grondstoffen</li> <li>• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>• Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>• Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken</li> <li>• Kennis van etikettering en productidentificatie</li> <li>• Kennis van toestellen voor goederentransport</li> <li>• Kennis van software voor voorraadbeheer</li> <li>• Grondige kennis van procedures voor productcontrole</li> </ul>
• Gebruikt toestellen voor goederentransport			✓	
• Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen	✓			
• Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht	✓			
• Volgt informatie van beeldschermen op	✓			
• Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens	✓			
• Houdt rekening met de interne codering	✓			
• Past hef- en tiltechnieken toe			✓	
<b>3. Stelt de machine-(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma</b>				
• Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie</li> <li>• Basiskennis van de opbouw van een procesinstallatie</li> <li>• Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie</li> <li>• Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller)</li> <li>• Basiskennis van ICT</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van de werking van een procesinstallatie</li> <li>• Kennis van machinesturingen</li> <li>• Kennis van geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>• Kennis van productieprocessturingen</li> </ul>
• Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in	✓			
• Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie	✓			
• Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis machinespecifieke software</li> <li>• Grondige kennis van het productieproces</li> </ul>
<b>4. Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine-(straat), -lijn</b>				
• Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van storingsanalyse in het productieproces</li> <li>• Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud</li> <li>• Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>• Kennis van regels voor conversie van meeteenheden</li> <li>• Kennis van nood- en evacuatieprocedures</li> <li>• Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>• Kennis van risicoanalyse</li> </ul>
• Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen	✓			
• Doet veiligheidscontroles/controlerondes	✓			
• Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine-(straat), -lijn op		✓		
• Schat veiligheidsrisico's in en neemt gepaste maatregelen		✓		
• Legt de productie stil indien nodig		✓		
• Meldt problemen aan de verantwoordelijke		✓		
<b>5. Start, bedient en stopt de machine- (straat), -lijn</b>				
• Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken</li> <li>• Basiskennis kwaliteitszorgsystemen</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van de werking van een procesinstallatie</li> <li>• Kennis van machinesturingen</li> <li>• Kennis van geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van de grondstoffen</li> <li>• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>• Kennis van meet- en</li> </ul>
• Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op		✓		
• Start de machine-(straat), -lijn op			✓	
• Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten			✓	
• Draait proef			✓	
• Bedient de machine-(straat), -lijn			✓	
• Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen	✓			
• Interpreteert gegevens en reageert passend	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stelt parameters manueel of computergestuurd af</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• regeltechnieken</li> <li>• Kennis van procestechnieken</li> <li>• Kennis van nood- en evacuatieprocedures</li> <li>• Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>• Kennis van productieprocessturingen</li> <li>• Kennis machinespecifieke software</li> <li>• Grondige kennis van het productieproces</li> <li>• Grondige kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelt de afvoer van geproduceerde goederen</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doet controles/controlerondes</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopt de machine-(straat), -lijn</li> </ul>			✓	
<b>6. Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doet controles/controlerondes</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis kwaliteitssystemen</li> <li>• Basiskennis van (elektro)mechanica</li> <li>• Basiskennis van statistiek</li> <li>• Basiskennis van productieplanning</li> <li>• Kennis van storingsanalyse in het productieproces</li> <li>• Kennis van registratiesystemen</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van de werking van een procesinstallatie</li> <li>• Kennis van machinesturingen</li> <li>• Kennis van geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van de grondstoffen</li> <li>• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>• Kennis van meet- en regeltechnieken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ...</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking en onderneemt gepaste actie om herhaling te voorkomen</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt de productie stil indien nodig</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke</li> </ul>		✓		

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van procestechnieken</li> <li>Kennis van (veiligheids)pictogrammen</li> <li>Kennis van nood- en evacuatieprocedures</li> <li>Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)</li> <li>Kennis van productieprocessturingen</li> <li>Grondige kennis van het productieproces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen</li> </ul>		✓		
<b>7. Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine-(straat), -lijn</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op</li> </ul>		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van (elektro)mechanica</li> <li>Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie</li> <li>Basiskennis van de opbouw van een procesinstallatie</li> <li>Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie</li> <li>Kennis van registratiesystemen</li> <li>Kennis van interne productieprocedures</li> <li>Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>Kennis van de werking van een procesinstallatie</li> <li>Kennis van machinesturingen</li> <li>Kennis van meet- en regeltechnieken</li> <li>Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud</li> <li>Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaatst de machine-(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registreert basisonderhoud</li> </ul>	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
(veiligheids)pictogrammen				
<b>8. Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</b>				
• Houdt gegevens bij over het productieverloop	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van ICT</li> <li>• Kennis van registratiesystemen</li> <li>• Grondige kennis van het productieproces</li> </ul>
• Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal	✓			
• Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevenden	✓			
<b>9. Voert kwaliteitscontroles uit</b>				
• Volgt informatie van beeldschermen op	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis kwaliteitszorgsystemen</li> <li>• Basiskennis van statistiek</li> <li>• Basiskennis van productieplanning</li> <li>• Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>• Kennis van storingsanalyse in het productieproces</li> <li>• Kennis van registratiesystemen</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van de grondstoffen</li> <li>• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>• Grondige kennis van het productieproces</li> <li>• Grondige kennis van procedures voor productcontrole</li> </ul>
• Gebruikt instrumenten voor de productcontrole	✓			
• Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften	✓			
• Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden	✓			
• Merkt afwijkingen aan producten op		✓		
• Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften		✓		
• Interpreteert controlegegevens	✓			
• Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product en onderneemt gepaste actie om herhaling te voorkomen		✓		
• Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke		✓		
• Legt de productie stil indien nodig		✓		
• Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing	✓			
• Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)	✓			



Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>10. Stelt de machine-(straat), -lijn om</b>				
• Houdt zich aan productieorder en technische fiche	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van statistiek</li> <li>• Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller)</li> <li>• Kennis van SMED (Single-Minute Exchange of Die)</li> <li>• Kennis van storingsanalyse in het productieproces</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van de werking van een procesinstallatie</li> <li>• Kennis van machinesturingen</li> <li>• Kennis van geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van de grondstoffen</li> <li>• Kennis van meet- en regeltechnieken</li> <li>• Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>• Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van (veiligheids)pictogrammen</li> <li>• Kennis van regels voor conversie van meeteenheden</li> <li>• Grondige kennis van het productieproces</li> <li>• Grondige kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie</li> </ul>
• Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om	✓			
• Stelt parameters manueel of computergestuurd in	✓			
• Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie	✓			
• Volgt informatie op beeldschermen op	✓			
• Interpreteert gegevens en reageert passend	✓			
<b>11. Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</b>				
• Sorteert afval volgens de richtlijnen	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van milieuzorgsystemen</li> <li>• Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>• Kennis van persoonlijke en</li> </ul>
• Houdt de werkplek schoon			✓	
• Bergt de eigen gereedschappen en			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
hulpmiddelen op				<ul style="list-style-type: none"> <li>collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van (veiligheids)pictogrammen</li> <li>Kennis van regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>Kennis van milieuvoorschriften</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd</li> </ul>	✓			
<b>12. Werkt in teamverband</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiqueert effectief en efficiënt</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van productieplanning</li> <li>Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>Kennis van registratiesystemen</li> <li>Kennis van interne productieprocedures</li> <li>Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>Kennis van (veiligheids)pictogrammen</li> <li>Kennis van communicatietechnieken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporteert aan leidinggevenden</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkt efficiënt samen met collega's</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op</li> </ul>	✓			
<b>13. Het (uitzicht van een) product controleren</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Merkt afwijkingen aan de producten op</li> </ul>		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>Grondige kennis van het productieproces</li> <li>Grondige kennis van procedures voor productcontrole</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Neemt stalen van de producten</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voert routinematige visuele en dimensionele keuringen of chemische analyses op grondstoffen, tussen- en eindproducten uit</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergelijkt de resultaten met strikte kwaliteitscriteria</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stelt op basis van deze controles parameters bij</li> </ul>	✓			
<b>14. Respekteert strikte hygiëne- en voedselveiligheidsvoorschriften</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Past hygiënewetgeving toe</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van milieuzorgsystemen</li> </ul>

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecteert de regelgeving betreffende de voedselveiligheid (autocontrole, traceerbaarheid,...)</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>Kennis van regels van persoonlijke hygiëne</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt rekening met de kritische controlepunten (CCP) en punten van aandacht (PVA): draagt specifieke kledij (haarnetje, stofjas, geen juwelen, geen piercings,...), reinigt en desinfecteert machines en materiaal volgens richtlijnen, kan machine instellen voor automatische reiniging (CIP)</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldt elke situatie waarvan vermoed kan worden dat deze een gevaar voor het milieu en de (voedsel)veiligheid kan betekenen en treedt op</li> </ul>		✓		

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

#### Generiek

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie
- Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie
- Basiskennis van statistiek
- Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller)
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van productieplanning
- Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen
- Basiskennis van milieuzorgsystemen
- Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk
- Basiskennis van ICT
  
- Kennis van storingsanalyse in het productieproces
- Kennis van registratiesystemen
- Kennis van interne productieprocedures
- Kennis van productieapparatuur en gereedschappen
- Kennis van de werking van een procesinstallatie

- Kennis van machinesturingen
- Kennis van geautomatiseerde processen
- Kennis van de grondstoffen
- Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van meet- en regeltechnieken
- Kennis van procestechnieken
- Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud
- Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Kennis van (veiligheids)pictogrammen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van regels van persoonlijke hygiëne
- Kennis van milieuvoorschriften
- Kennis van regels voor conversie van meeteenheden
- Kennis van nood- en evacuatieprocedures
- Kennis van etikettering en productidentificatie
- Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
- Kennis van risicoanalyse
- Kennis van toestellen voor goederentransport
- Kennis van productieprocessturingen
- Kennis van software voor voorraadbeheer
- Kennis machinespecifieke software
- Kennis van communicatietechnieken
  
- Grondige kennis van het productieproces
- Grondige kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie
- Grondige kennis van procedures voor productcontrole

#### Specifiek

- Basiskennis kwaliteitssystemen
- Basiskennis van (elektro)mechanica
- Basiskennis van de opbouw van een procesinstallatie
  
- Kennis van SMED (Single-Minute Exchange of Die)

### **Cognitieve vaardigheden**

#### Generiek

- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over
- Neemt de planning door
- Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches
- Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten
- Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen
- Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht
- Volgt informatie van beeldschermen op
- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens

- Houdt rekening met de interne codering
- Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche
- Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in
- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie
- Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches
- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na
- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen
- Doet veiligheidscontroles/controlerondes
- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches
- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen
- Interpreteert gegevens en reageert passend
- Stelt parameters manueel of computergestuurd af
- Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop
- Doet controles/controlerondes
- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen
- Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ...
- Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse
- Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse
- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Plaatst de machine-(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud
- Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen
- Registreert basisonderhoud
- Houdt gegevens bij over het productieverloop
- Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal
- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevenden
- Volgt informatie van beeldschermen op
- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole
- Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften
- Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden
- Interpreteert controlegegevens
- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)
- Houdt zich aan productieorder en technische fiche
- Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om
- Stelt parameters manueel of computergestuurd in
- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie
- Volgt informatie op beeldschermen op
- Interpreteert gegevens en reageert passend
- Sorteert afval volgens de richtlijnen
- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd
- Communiqueert effectief en efficiënt
- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op

- Voert routinematige visuele en dimensionele keuringen of chemische analyses op grondstoffen, tussen- en eindproducten uit
- Vergelijkt de resultaten met strikte kwaliteitscriteria
- Stelt op basis van deze controles parameters bij
- Past hygiënewetgeving toe
- Respecteert de regelgeving betreffende de voedselveiligheid (autocontrole, traceerbaarheid,...)
- Houdt rekening met de kritische controlepunten (CCP) en punten van aandacht (PVA): draagt specifieke kledij (haarnetje, stofjas, geen juwelen, geen piercings,...), reinigt en desinfecteert machines en materiaal volgens richtlijnen, kan machine instellen voor automatische reiniging (CIP)

## Probleemoplossende vaardigheden

### Generiek

- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine-(straat), -lijn op
- Schat veiligheidsrisico's in en neemt gepaste maatregelen
- Legt de productie stil indien nodig
- Meldt problemen aan de verantwoordelijke
- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie
- Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking en onderneemt gepaste actie om herhaling te voorkomen
- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke
- Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen
- Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op
- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke
- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici
- Merkt afwijkingen aan producten op
- Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften
- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product en onderneemt gepaste actie om herhaling te voorkomen
- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke
- Legt de productie stil indien nodig
- Merkt afwijkingen aan de producten op
- Meldt elke situatie waarvan vermoed kan worden dat deze een gevaar voor het milieu en de (voedsel)veiligheid kan betekenen en treedt op

## Motorische vaardigheden

### Generiek

- Gebruikt toestellen voor goederentransport
- Past hef- en tiltechnieken toe
- Start de machine-(straat), -lijn op
- Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten
- Draait proef
- Bedient de machine-(straat), -lijn

- Regelt de afvoer van geproduceerde goederen
- Stopt de machine-(straat), -lijn
- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit
- Houdt de werkplek schoon
- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op
- Neemt stalen van de producten

## Omgevingscontext

### Generiek

- Dit beroep wordt uitgeoefend in productiebedrijven
- Het kan ook uitgeoefend worden in ploegen, tijdens het weekend, op feestdagen of 's nachts
- De activiteit varieert naargelang de grootte en de automatiseringsgraad van de onderneming
- Het werk vindt plaats in een productieruimte, waarbij de eigenschappen van de grondstoffen en het productieproces bepalend kunnen zijn voor de omgevingscondities van de productieruimte
- Het werk vindt plaats aan een machine(straat), -lijn, eventueel met beeldschermen en/of controlepanelen
- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is vereist en kan verschillen naar gelang de producten die behandeld worden en de aard van de uitgevoerde handelingen
- In deze sector bestaan hygiëne-, milieu- en veiligheidsvoorschriften
- Dit beroep wordt in teamverband uitgeoefend

### Specifiek

- De activiteiten kunnen worden uitgeoefend in een omgeving met hoge of lage temperatuur, in een vochtige omgeving, in een omgeving met veel lawaai. Het dragen van een hygiënische beschermingsmiddelen is vereist (haarnetje, schort, ...). Het naleven van de voedselveiligheids- en hygiënevoorschriften is cruciaal

## Handelingscontext

### Generiek

- Communiceert efficiënt met het team o.a. voor de overdracht naar de volgende shift
- Houdt rekening met veiligheids- en milieuvoorschriften in omgang met grondstoffen en producten
- Gaat economische en ecologische om met grondstoffen en producten
- Houdt zich aan voorschriften en procedures
- Houdt rekening met veiligheidssignalisatie op de werkplek
- Heeft permanente aandacht voor de kwaliteit van het product
- Volgt alle informatiegegevens m.b.t. het productieproces permanent op
- Houdt zich aan tijdschema's voor de realisatie van het productieproces
- Voert uiteenlopende opdrachten uit met diverse grondstoffen
- Is zich constant bewust van de mogelijke impact van zijn handelingen

### Specifiek

- Heeft een sterk abstraherend vermogen en kan analytisch denken

## **Autonomie**

### Generiek

#### Is zelfstandig in

- het zorgen voor de toevoer van de grondstoffen; het opstarten, instellen, proefdraaien, bedienen, bijstellen, omstellen en stilleggen van de machine(straat), -lijn; de opvolging van het productieproces; kwaliteitsopvolging en -controle en basisonderhoud

#### Is gebonden aan

- tijdschema/planning; veiligheids- en milieuvoorschriften/procedures productieorder/technische fiche; hygiëne regelgeving; kenmerken van de grondstoffen; richtwaarden; kwaliteitsnormen/voorschriften en rapporteringsprocedures

#### Doet beroep op

- de leidinggevende voor de planning, productieorder, meldingen van storingen, technische interventies of nood aan (extern) onderhoud, productieoptimalisatie en bijkomende instructies en doet beroep op de (onderhouds-)technieker voor storingen, technische interventies en onderhoud

## **Verantwoordelijkheid**

### Generiek

- Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften
- Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen,...)
- Stelt de machine-(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma
- Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine-(straat), -lijn
- Start, bedient en stopt de machine- (straat), -lijn
- Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig
- Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine-(straat), -lijn
- Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces
- Voert kwaliteitscontroles uit
- Stelt de machine-(straat), -lijn om
- Organiseert zijn werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
- Werkt in teamverband
- Het (uitzicht van een) product controleren
- Respecteert strikte hygiëne- en voedselveiligheidsvoorschriften

## **2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN**

### **Wettelijke attesten en voorwaarden**

Voor de beroepsuitoefening van 'Procesoperator voedingsindustrie' is het beschikken van volgende attesten en/of voldoen aan volgende voorwaarden wettelijk verplicht:



- Meldingsplicht ziekte of symptomen aan de exploitant van het levensmiddelenbedrijf zoals bepaald in Verordening (EG) nr. 852/2004 van 29 april 2004, bijlage II, hoofdstuk VIII "Persoonlijke hygiëne"

## 3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

### 3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

#### Tewerkstelling

Bij onderzoek van de beschikbare gegevens uit de sector zelf stellen we vast dat 55% tot 68% van alle beroepen in de voedingssector behoren tot de cluster van de operatoren. We kunnen de cijfergegevens over de productiemedewerker, de productieoperator en de procesoperator niet duidelijk onderscheiden. Globaal kunnen we stellen dat er 86.555 werknemers tewerkgesteld zijn in de voedingssector. Uit deze groep werken 47.605 tot 58.857 mensen in de productie als productiemedewerker, productieoperator of procesoperator.

De operator behoort tot de knelpuntberoepen in Vlaanderen. We baseren ons hiervoor op de gegevens en analyses van het Studiebureau van de VDAB (gegevens voor het jaar 2011).

Technische profielen zijn schaars. Dat ervaart de voedingssector, waar de steeds verdere automatisering de vraag naar goed opgeleide productieoperatoren stimuleert. Een technische basiskennis is een pluspunt en deze wordt gecombineerd met de kennis van het product dat vervaardigd wordt. Hun taak bestaat meestal uit het instellen van de machine en het bewaken van het productieproces en de kwaliteit van het product. Daarnaast moeten ze soms ook instaan voor het eerstelijns onderhoud.

Aandacht voor voedselveiligheid en hygiëne zijn uiteraard cruciaal voor dit beroep.

#### Vacatures

Het aantal ontvangen vacatures voor het normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten voor het jaar 2011. Gezien de VDAB een onderscheid maakt tussen de beroepen "molenaar", "broodbakker", "brouwer", "deegwarenbereider" en "behandelaar van voedingswaren" hebben we de gegevens over de 5 beroepen afzonderlijk opgenomen in de tabellen.

Werkgelegenheid in de voedingsindustrie naar subsectoren op 31 december 2009

SUBSECTOREN	werkgelegenheid	In %
Brood, banket, beschuit, koekjes	21.749	25,2 %
Slachterijen en vleeswaren	13.265	15,4 %
Cacao, chocolade, confiserie	7.687	8,9 %
Groente- en fruitverwerking, aardappelen	7.714	8,9 %
Zuivel	5.561	6,4 %
Brouwerijen en mouterijen	4.502	5,2 %
Mineraalwater en frisdranken	3.425	4,0 %
Beschuit en biscuit	4.182	4,8 %
Veevoeders	2.588	3,0 %
Overige voedingsmiddelen	2.423	2,8 %
Verwerking koffie en thee	1.851	2,1 %
Graanverwerking, zetmeelproducten	1.718	2,0 %
Vervaardiging van consumptie-ijs	1.492	1,7 %
Vervaardiging van specerijen, sausen en kruiden	1.423	1,6 %
Vervaardiging van gehomogeniseerde voedingspreparaaten en diervoeding	1.027	1,2 %
Vervaardiging van suiker	1.126	1,3 %
Vervaardiging van deegwaren	915	1,1 %
Plant aardige en dierlijke oliën en vetten	1.111	1,3 %
Verwerking en conservering van vis en vervaardiging van verse visproducten	1.097	1,3 %
Alcohol, cider en vruchtenwijn	344	0,4 %
Bereide gerechten	1.077	1,2 %
<b>TOTAAL VOEDINGSINDUSTRIE</b>	<b>86.277</b>	<b>100 %</b>

Het aantal ontvangen vacatures voor het normaal economisch circuit, voor het jaar 2011, volgens de sectoren van Arvastat

Vacature 2011						
Sector (ARVASTAT)	Molenaar	Broodbakker	Brouwer	deegwarenbereider	Behandelaar voedingswaren	Totaal
Dranken, voeding en tabak		100	3	4	24	131
Chemie, rubber en kunststof					2	2
Overige industrie		1				1
Groot- en kleinhandel		27			9	36
Horeca en toerisme				1	1	2
Zakelijke dienstverlening		1				1
Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling		33	3	1	8	45
Openbare besturen		1				1
Onderwijs		3				3
Maatschappelijke dienstverlening		3				3
<b>Eindtotaal</b>	<b>0</b>	<b>168</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>225</b>

Het aantal vacatures voor de jaren 2003 tot en met 2011 voor het normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten. De laatste kolom geeft het vervullingspercentage weer. Dit percentage heeft alleen betrekking op de vacatures beheerd door de consultants van de VDAB.

JAAR	ONTVANGEN VACATURES	VERVULLINGS PERCENTAGE
<b>Molenaar</b>		
2003	6	50,0 %
2004	6	100,0 %
2005	2	100,0 %
2006	2	100,0 %
2007	6	16,7 %
2008	5	100,0 %
2009	6	50,0 %
2010	1	100,0 %
2011	0	
<b>Broodbakker</b>		
2003	156	75,9 %
2004	156	74,3 %
2005	144	70,8 %
2006	179	73,7 %
2007	159	74,6 %
2008	172	74,0 %
2009	231	75,8 %
2010	186	81,1 %
2011	169	83,5 %
<b>Brouwer</b>		
2003	1	100,0 %
2004	1	0,0 %
2005	2	50,0 %
2006	4	100,0 %
2007	8	60,0 %
2008	4	100,0 %
2009	2	0,0 %
2010	4	75,0 %
2011	6	100,0 %
<b>Deegwarenbereider</b>		
2003	1	100,0 %
2004	3	100,0 %
2005	10	0,0 %
2006	6	100,0 %
2007	5	100,0 %
2008	32	96,0 %
2009	15	90,0 %
2010	6	66,7 %
2011	6	100,0 %
<b>Behandelaar van voedingswaren</b>		
2003	660	73,5 %
2004	152	83,9 %
2009	44	67,3 %
2010	61	93,1 %
2011	44	80,0 %

Het aantal openstaande betrekkingen aan het eind van de maand december van elk kalenderjaar en de regionale spreiding.

Totaal aantal openstaande jobs eind december						
Jaar	Moleenaar	Broodbakker	Brouwer	Deegwaren bereider	Behandelaar voedingswaren	Aantal openstaande jobs
2003	0	31	0	0	96	127
2004	2	23	1	0	11	37
2005	0	25	0	1	14	40
2006	0	32	0	1	17	50
2007	0	36	0	0	19	55
2008	0	43	0	4	29	76
2009	0	38	1	3	13	55
2010	0	28	0	1	6	35
2011	0	36	1	1	11	49

## 4. Samenhang

### Intersectorale samenhang

Procesoperatoren komen in heel wat beroepen/sectoren voor en hebben gemeen dat ze allemaal mechanische of chemische processen sturen. Deze procesoperatoren beschikken daardoor over heel wat gemeenschappelijke competenties. Dat houdt ondermeer in dat mits het verwerven van bijkomende competenties productieoperatoren in verschillende beroepen/sectoren inzetbaar zijn.

Productiemedewerker voedingsindustrie	Productiemedewerker hout	Productiemedewerker kunststofverwerking	Productiemedewerker textielproductielijn	Productiemedewerker drukken in de printmedia	Productiemedewerker drukafwerking in de printmedia	Productiemedewerker montage	Productiemedewerker metaalbewerking
Productieoperator voedingsindustrie	Productieoperator hout	Productieoperator kunststoffen (machineregelaar)	Productieoperator textielproductielijn	Productieoperator drukken	Productieoperator drukkerafwerkingsmachines	Productieoperator montage	Productieoperator Metaalbewerking (lassen, verspaning, plaatbewerking,...)
Procesoperator voedingsindustrie	Procesoperator hout	Procesoperator chemische en farmaceutische industrie	Procesoperator textielproductielijn	Procesoperator drukken in de printmedia	Procesoperator drukafwerking in de printmedia	Procesoperator montage	Procesoperator Metaalbewerking (lassen, verspaning, plaatbewerking,...)