

BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

Productieoperator drukafwerking in de printmedia

////////////////////////////////////
BK-0296-2

1. Globaal

1.1 TITEL

Productieoperator drukafwerking in de printmedia

1.2 DEFINITIE

‘Het opvolgen en analyseren van productiegegevens, het instellen, omstellen, bedienen en opvolgen van de productie aan de machine, 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 machine-(straat), -lijn te bewerken tot (half)afgewerkte producten.’

1.3 EXTRA INFORMATIE

Het beroep productieoperator drukafwerking wordt uitgeoefend in gespecialiseerde drukafwerkingsbedrijven of in een interne afdeling drukafwerking van printmedia of andere industriële bedrijven, waar 1 of meerdere afwerkingsprocedures worden uitgevoerd op een of meerdere afwerkingsmachines en/of -lijnen.

Met deze machinestraten, -lijnen worden bedrukte dragers (papier, karton, kunststof, stof, metaal, ...) hoofdzakelijk verwerkt tot afgewerkte producten, volgens de wensen van de klant.

De drukafwerker geeft een meerwaarde aan het product van de drukker, het drukwerk, door er een verbruikproduct van te maken en heeft in het volledige productieproces een belangrijke eindverantwoordelijkheid in de productiefLOW.

De productieoperator drukafwerking heeft een ruimer basisinzicht in het totale productieproces en is daardoor ruimer inzetbaar voor bepaalde vastomlijnde jobs buiten de eigen afdeling, o.a. drukken, verpakking, verzending etc...

De productieoperator drukafwerking werkt nauw samen met de procesoperator drukafwerking.

Het beroep varieert naargelang de sector en de automatiseringsgraad en is dus niet aan één specifieke taak te linken.

1.4 SECTOREN

- Chemie en Petroleum (PC116 Scheikundige nijverheid, PC207 bedienden scheikundige nijverheid)
- Houtnijverheid (PC125 Houtnijverheid, PC126 Stoffering en houtbewerking)
- Kleding- en textielindustrie (PC120 Textielnijverheid , PC214 bedienden textielnijverheid)
- Media, drukkerij- en uitgeverijsector (PC130 Drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf)
- Papier- en kartonsector (PC136 Papier- en kartonbewerking, PC222 bedienden papier- en kartonbewerking)
- Voedingsindustrie (PC118 Voedingsnijverheid, PC220 bedienden voedingsnijverheid)

1.5 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

Hoofdindieners

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

Mede-indieners

Febelgra vzw

COBOT vzw (Sectoriaal vormingscentrum werknemers van de textielindustrie)

Essenscia Vlaanderen (Fondsen voor vorming in de scheikundige nijverheid)

Alimento vzw

WOODWIZE

AGORIA

VDAB (Vlaamse Dienst Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding)

1.6 REFERENTIEKADER

Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): E130101 Drukker (m/v), 20 maart 2012
- Beroeps(competentie)profiel: Offsetdrukker , 2 februari 2001
- Beroepenfiche: Offsetdrukker
- Beroepenfiche: Drukker

- Andere: 21.01 REF Optimor Fiche: Hoofddrukker (offset rotatie)
- Andere: 20.03 REF Optimor Fiche: Drukker vier kleuren (offset)
- Andere: Andere: Voor het generieke deel werden ook volgende informatiebronnen gehanteerd
 - E130201: Operator drukafwerkingsmachines
 - H210201: Operator van installaties voor de productie van voedingsmiddelen
 - H250401: Leidinggevende industriële productie
 - 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
- Competent-fiche (SERV): H220201 Operator houtbewerking (m/v)
- Competent-fiche (SERV): H210201 Operator van installaties voor de productie van voedingsmiddelen (m/v)
- Competent-fiche (SERV): H330101 Operator verpakkingsinstallaties (m/v)
- Competent-fiche (SERV): H330301 Bereider van grondstoffen (m/v)
- Competent-fiche (SERV): H320101 Productiemedewerker kunststofverwerking (m/v)
- Competent-fiche (SERV): H320201 Regelaar kunststofverwerking (m/v)
- Competent-fiche (SERV): H290301 Operator verspanende bewerkingen (m/v)

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 beroepskwalificatiedossier van de SERV of materialen aangereikt door de sectoren.

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 beroepskwalificatieprofielen een zeer hoge mate van gelijkenissen vertonen, maar tegelijkertijd toch een aantal eigenheden bezitten die maken dat ze samen niet in één gemeenschappelijk beroepskwalificatieprofiel kunnen voorkomen. Wel kan men hieruit concluderen dat de beroepsbeoefenaars sector overschrijdend inzetbaar zijn, mits zij sectorspecifieke competenties verwerven via complementaire opleidingen.

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
1. Stelt de machine-(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma				
• Houdt zich aan productieorder en technische fiche	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller) • Basiskennis van hydraulica gelinkt aan de installatie • Basiskennis van pneumatica gelinkt aan de installatie • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn • Kennis van de grondstoffen • Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn • Grondige kennis van het productieproces
• 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	✓			
2. Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine-(straat), -lijn				
• Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van hydraulica gelinkt aan de installatie • Basiskennis van pneumatica gelinkt aan de installatie • Basiskennis van meet- en regeltechnieken • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn • Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van interne productieprocedures
• Plaatst de machine-(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud	✓			
• Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen	✓			
• Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit	✓			
• Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke	✓			
• Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici		✓		
• Registreert basisonderhoud	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
3. Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces				
• Houdt gegevens bij over het productieverloop	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Basiskennis van communicatietechnieken • Basiskennis van ICT • Kennis van de grondstoffen • Grondige kennis van het productieproces • Grondige kennis van procedures voor productcontrole
• Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal	✓			
• Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende	✓			
4. Voert kwaliteitscontroles uit				
• Volgt informatie van beeldschermen op	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Basiskennis van statistiek • Basiskennis van storingsanalyse • Basiskennis van productieplanning • Basiskennis van kwaliteitszorgsystemen • Kennis van de grondstoffen • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van kwaliteitscontrolesystemen • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Grondige kennis van het productieproces • Grondige kennis van procedures voor productcontrole
• 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	✓			
• 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	
5. Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften				
• Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Basiskennis van communicatietechnieken • Basiskennis van ICT • Basiskennis van productieplanning • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van kwaliteitscontrolesystemen • Kennis van etikettering en productidentificatie • Grondige kennis van het productieproces
• Neemt de planning door	✓			
• Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	✓			
6. Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen,...)				
• Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Basiskennis van ICT • Basiskennis van voorraadbeheer • Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van de grondstoffen • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van kwaliteitscontrolesystemen • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van etikettering en productidentificatie • Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken • Kennis van toestellen voor goederentransport • Kennis van persoonlijke en
• 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			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<ul style="list-style-type: none"> collectieve beschermingsmiddelen Kennis van (veiligheids)pictogrammen Grondige kennis van procedures voor productcontrole
7. Werk in teamverband				
<ul style="list-style-type: none"> • Communiceert effectief en efficiënt 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Basiskennis van communicatietechnieken • Basiskennis van productieplanning • Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk • Kennis van interne productieprocedures • Grondige kennis van het productieproces
<ul style="list-style-type: none"> • Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Rapporteert aan leidinggevenden 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Werkt efficiënt samen met collega's 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	✓			
8. Stelt de machine-(straat), -lijn om				
<ul style="list-style-type: none"> • Houdt zich aan productieorder en technische fiche 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller) • Basiskennis van meet- en regeltechnieken • Basiskennis van statistiek • Basiskennis van storingsanalyse • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn • Kennis van de grondstoffen • Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn • Kennis van regels voor conversie van meeteenheden • Grondige kennis van het productieproces
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt parameters manueel of computergestuurd in 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Volgt informatie op beeldschermen op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Interpreteert gegevens en reageert passend 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
9. Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust				
• Sorteert afval volgens de richtlijnen			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk • Basiskennis van milieuzorgsystemen • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen • Kennis van regels van persoonlijke hygiëne • Kennis van milieuvoorschriften
• Houdt de werkplek schoon			✓	
• Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op			✓	
• Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd	✓			
10. Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig				
• Doet controles/controlerondes	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van hydraulica gelinkt aan de installatie • Basiskennis van pneumatica gelinkt aan de installatie • Basiskennis van meet- en regeltechnieken • Basiskennis van registratie- en informatiesystemen • Basiskennis van statistiek • Basiskennis van storingsanalyse • Basiskennis van kwaliteitszorgsystemen • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van de grondstoffen • Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van kwaliteitsnormen,
• Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen	✓			
• Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ...	✓			
• 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		✓		
• Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse		✓		
• Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse		✓		
• Legt de productie stil indien nodig		✓		
• Meldt problemen, afwijkingen aan de		✓		

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
verantwoordelijke				waarden en toleranties
<ul style="list-style-type: none"> Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing 		✓		<ul style="list-style-type: none"> Kennis van (veiligheids)pictogrammen Kennis van nood- en evacuatieprocedures
<ul style="list-style-type: none"> Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van procedures om machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
<ul style="list-style-type: none"> Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen 		✓		<ul style="list-style-type: none"> Grondige kennis van het productieproces
11. Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine-(straat), -lijn				
<ul style="list-style-type: none"> Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van storingsanalyse Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen Kennis van (veiligheids)pictogrammen Kennis van nood- en evacuatieprocedures Kennis van procedures om machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
<ul style="list-style-type: none"> Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Doet veiligheidscontroles/controlerondes 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine-(straat), -lijn op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Legt de productie stil indien nodig 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	✓			
12. Start, bedient en stopt de machine- (straat), -lijn				
<ul style="list-style-type: none"> Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van meet- en regeltechnieken Basiskennis van registratie- en informatiesystemen Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn
<ul style="list-style-type: none"> Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Start de machine-(straat), -lijn op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Draait proef	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de grondstoffen • Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van (veiligheids)pictogrammen • Kennis van nood- en evacuatieprocedures • Kennis van procedures om machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) • Grondige kennis van het productieproces
• Bedient de machine-(straat), -lijn	✓			
• 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	✓			
• Regelt de afvoer van geproduceerde goederen	✓			
• Doet controles/controlerondes	✓			
• Stopt de machine-(straat), -lijn			✓	
13. Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines: Bindmachine, Naibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine				
<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van het grafisch productieproces • BasisKennis van het vormgeven van maquettes • Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid) • Kennis van het instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's • Kennis van de beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar • Kennis van één of meerdere online en offline afwerkingstechnieken 				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<p>(snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op palet...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van lijmen, nietdraad en andere (hulp)grondstoffen • Kennis van de van de {de}montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie,...) • Kennis van de correcte manipulatie van drukdragers (stapelen,...) • Kennis van de snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens
<p>14. Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines met continue werking: Snijstraat, Verzamellijn, Bindstraat</p>				
				<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van pagina- en drukvormmontage • Basiskennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten • BasisKennis van het vormgeven van maquettes • Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van het instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's • Kennis van de beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of profexemplaar • Kennis van één of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op palet...) • Kennis van de van de {de}montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie,...) • Kennis van de correcte manipulatie van drukdragers (stapelen,...) • Kennis van de snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens
<p>15. Gebruikt één of meerdere specifieke technieken voor gedrukte producten - drukwerkveredeling: Lamineren, Plastificering, Snijden, Boren, Afronden, Afhoeken, Pregen - blinddruk, Hoogdrukafwerking - typografie*, Vergulden - gouddruk, Vernissen, Kapvormen (invormen)</p>				
<p>* Een degelpers is een drukpers die volgens het hoogdruk-principe werkt. Hierbij worden alleen de hoogst gelegen gedeelten van de drukvorm met inkt ingerold en afgedrukt. De drukvorm kan bestaan uit loden of houten letters, lijnen en/of afbeeldingen. Een afbeelding kan een cliché, houtsnede, linosnede zijn. http://nl.wikipedia.org/wiki/Degelpers</p>				<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van druktechnieken • Basiskennis van pagina- en drukvormmontage • Basiskennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten • Basiskennis van de beoogde effenheid en de egaliteit van het

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<p>drukwerk</p> <ul style="list-style-type: none"> • BasisKennis van het vormgeven van maquettes • Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid) • Kennis van de beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of proefexemplaar • Kennis van één of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op palet...) • Kennis van de eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC... • Kennis van de van de {de}montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie,...) • Kennis van de correcte manipulatie van drukdragers (stapelen,...) • Kennis van de snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens • Kennis van de behandeling en het gebruik van messen in functie van de te hanteren techniek (boren,

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				stansen, uitkappen, ritsen, rillen en perforeren)
16. Voert één of meerdere voorsorteerhandelingen uit op: Frankeermachine voor brieven en pakketten, Vouw- en lijmmachine voor dozen, Cacheermachine (vel papier op karton strijken), Inktjet, Omslagmachine (groot en klein formaat), Etiketteermachine, Bandeermachine, Foliestraat (drukwerk onder folie brengen), Krimpmachine, Mailcovermachine, Palletinpakmachine, Automatische palletstapelaar, Weegmachine				
				<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van een MIS-systeem (management informatiesysteem) • Kennis van één of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op palet...) • Kennis van de eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC... • Kennis van de correcte manipulatie van drukdragers (stapelen,...)
17. Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere ergonomische machines: Lift, Triltafel, Aanrijtafel, Snijtafel, Oplaadtafel, Takel,...				
				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid) • Kennis van de correcte manipulatie van drukdragers (stapelen,...)

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van verpakkingstechnieken en -materialen • Kennis van verzendingstechnieken en -procedures
18. Controleert, stapelt en verpakt de (half)afgewerkte producten op de voorgeschreven wijze zodat deze veilig en zonder kwaliteitsverlies kunnen getransporteerd worden				
• Schudt papier of katernen op	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van verpakkingstechnieken en -materialen
• Gebruikt verpakkingstoestellen	✓			
• Stapelt losse of verpakte producten volgens de paletbrief	✓			
• Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften	✓			
• Brengt de paletfiche of paletbon aan	✓			
• Splitst zendingen correct uit	✓			
• Verplaatst afgewerkte paletten naar de afhaalzone of ophaalplaats	✓			
19. Coördineert de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker				
• Zorgt voor een goede werking van de verpakkinglijn en de uitvoering van de verpakking	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van verpakkingstechnieken en -materialen
• Schept bijzondere aandacht bij versiewissels bij de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker	✓			
• Controleert de juiste verpakkings- en stapelwijze van de (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker	✓			

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- Basiskennis van het grafisch productieproces
- Basiskennis van druktechnieken
- Basiskennis van pagina- en drukvormmontage
- Basiskennis van een MIS-systeem (management informatiesysteem)
- Basiskennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten
- Basiskennis van de beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk
- Basiskennis van het vormgeven van maquettes

- Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de (half)afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)
- Kennis van het instellen en het bewaren van snij- of vouwprogramma's
- Kennis van de beoordelingscriteria van het product aan de hand van het model of profexemplaar
- Kennis van één of meerdere online en offline afwerkingstechnieken (snijden, vouwen, perforeren, boren, verzamelen, verzamelhechten, binden, nieten, lijmen, naaien, rillen, pregen, kappen/stansen, afronden, afhoeken, typo, lamineren, plastificeren, vergulden, vernissen, frankeren, cacheren, onder omslag brengen, etiketteren, banderen, onder folie brengen, wegen, inpakken, stapelen op palet...)
- Kennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van lijmen, nietdraad en andere (hulp)grondstoffen
- Kennis van de eigenschappen en de aard van drukdragers, o.a. papier, karton, folie, PVC...
- Kennis van de van de {de}montage van onderdelen van machines voor afwerking (walsen, messen, tassensectie,...)
- Kennis van de correcte manipulatie van drukdragers (stapelen,...)
- Kennis van de snij- en vouwschema's en de snij, vouw- en aanlegtekens
- Kennis van de behandeling en het gebruik van messen in functie van de te hanteren techniek (boren, stansen, uitkappen, ritsen, rillen en perforeren)
- Kennis van verpakkingstechnieken en -materialen
- Kennis van verzendingstechnieken en -procedures

- Basiskennis van ICT
- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Basiskennis van meet- en regeltechnieken
- Basiskennis van statistiek
- Basiskennis van storingsanalyse
- Basiskennis van registratie- en informatiesystemen
- Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller)
- Basiskennis van voorraadbeheer

- Basiskennis van productieplanning
- Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk
- Basiskennis van milieuzorgsystemen
- Basiskennis van hydraulica gelinkt aan de installatie
- Basiskennis van pneumatica gelinkt aan de installatie
- Basiskennis van communicatietechnieken

- Kennis van interne productieprocedures
- Kennis van productieapparatuur en gereedschappen
- Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn
- Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn
- Kennis van de grondstoffen
- Kennis van kwaliteitscontrolesystemen
- Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud
- 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 machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
- Kennis van toestellen voor goederentransport

- Grondige kennis van het productieproces
- Grondige kennis van procedures voor productcontrole

Cognitieve vaardigheden

- Houdt zich aan productieorder en 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
- Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op
- Plaatst de machine-(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud
- Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen
- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit
- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke
- 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 leidinggevende
- Volgt informatie van beeldschermen op

- 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
- 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, ...)
- 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
- 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
- Communiceert 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
- 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
- Ziet er op toe dat veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd
- Doet controles/controlerondes
- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen
- Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ...
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na
- 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
- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen
- Legt de productie stil indien nodig
- Meldt problemen aan de verantwoordelijke
- Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches
- 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
- Stelt parameters manueel of computergestuurd af
- Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop
- Regelt de afvoer van geproduceerde goederen
- Doet controles/controlerondes
- Schudt papier of katernen op
- Gebruikt verpakkingstoestellen
- Stapelt losse of verpakte producten volgens de paletbrief
- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften
- Brengt de paletfiche of paletbon aan
- Splitst zendingen correct uit
- Verplaatst afgewerkte paletten naar de afhaalzone of ophaalplaats
- Zorgt voor een goede werking van de verpakkinglijn en de uitvoering van de verpakking
- Schept bijzondere aandacht bij versiewissels bij de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker
- Controleert de juiste verpakkings- en stapelwijze van de (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker
- Bedient één of meerdere van de volgende machines voor online en offline afwerkingstechnieken: Bindmachine, Naaibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine
- Maakt bedrukt materiaal voor continue bevoorrading van een drukafwerkingsmachine klaar
- Beschikt over een ruimtelijk voorstellingsvermogen
- Gebruikt conditioneringstoestellen (bijvoorbeeld: luchtvochtigheid)
- Maakt eenvoudige berekeningen
- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole

Probleemoplossende vaardigheden

- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici
- Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen
- 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
- Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse
- Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse
- Legt de productie stil indien nodig
- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke
- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen

Motorische vaardigheden

- Gebruikt toestellen voor goederentransport
- Past hef- en tiltechnieken toe

- Sorteert afval volgens de richtlijnen
- Houdt de werkplek schoon
- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op
- Stopt de machine-(straat), -lijn

Omgevingscontext

- 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
-
- Dit beroep wordt staande uitgevoerd
 - Dit beroep vraagt een eenzijdige spierbelasting/inspannende houding (bukken, reiken e.d.) bij inlegwerk, stapelen op palet en/of stel- en controlewerkzaamheden gedurende een aanzienlijk deel van de dag
 - Er wordt gewerkt in een ruimte waar men wordt blootgesteld aan lawaai, warmte, stof, geurhinder (lijm, folie, vernis, lamineerfolie...), een wisselende vochtigheidsgraad
 - Dit beroep vraagt zware kracht bij het verplaatsen van transpaletten en het tillen van pakken katernen gedurende een aanzienlijk gedeelte van de dag
 - Dit beroep kent een verhoogd risico op letsel door gekneld raken, door aanraking van bewegende of warme onderdelen van de installatie
 - Dit beroep veroorzaakt regelmatig kleine snijwonden bij het manipuleren van papier

Handelingscontext

- Communiceert efficiënt met het team voor de overdracht naar de volgende shift
- Houdt rekening met veiligheids- en milieuvoorschriften bij omgang met grondstoffen en producten
- Gaat economisch en ecologisch om met grondstoffen en producten
- Houdt zich aan voorschriften en procedures en
- Houdt rekening met de 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 tijdsschema'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
- Volgt het productieproces aan de desbetreffende machine nauwgezet op
- Besteedt extra aandacht bij taalwissels, wanneer een meertalige (re)productieopdracht wordt uitgevoerd
- Het vereist een grote mate aan nauwkeurigheid
- De uitoefening van het beroep vereist een hoge mate van handigheid en technisch inzicht
- De beroepsbeoefenaar staat er voor open om zijn/haar competentie{s} te verbreden en te verdiepen
- De beroepsbeoefenaar moet open staan voor en zich aanpassen aan wisselende contexten, eisen, omstandigheden, vereisten, gebeurtenissen,...
- De beroepsbeoefenaar staat er voor open om productietaken op te nemen buiten de eigen functie en/of afdeling

Autonomie

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; hygiënische voorschriften; 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
- de (onderhouds)technieker voor storingen, technische interventies en onderhoud

Verantwoordelijkheid

- Stelt de machine-(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma
- Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine-(straat), -lijn
- Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces
- Voert kwaliteitscontroles uit
- Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften
- Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen,...)
- Werk in teamverband
- Stelt de machine-(straat), -lijn om
- Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust

- Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig
- Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine-(straat), -lijn
- Start, bedient en stopt de machine- (straat), -lijn
- Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines: Bindmachine, Naaibrocheermachine, Rilmachine (Groefmachine), Nietmachine, Ponsmachine, Boormachine (Wire-O machine), Vouwmachine, Snijmachine, Thermo-bindmachine, Verzamelmachine, Verzamelhechter, Lamineermachine
- Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere specifieke machines met continue werking: Snijstraat, Verzamellijn, Bindstraat
- Gebruikt één of meerdere specifieke technieken voor gedrukte producten - drukwerkveredeling: Lamineren, Plasticisering, Snijden, Boren, Afronden, Afhoeken, Pregen - blinddruk, Hoogdrukafwerking - typografie*, Vergulden - gouddruk, Vernissen, Kapvormen (invormen)
- Voert één of meerdere voorsorteerhandelingen uit op: Frankeermachine voor brieven en pakketten, Vouw- en lijmmachine voor dozen, Cacheermachine (vel papier op karton strijken), Inktjet, Omslagmachine (groot en klein formaat), Etiketteermachine, Bandeermachine, Foliestraat (drukwerk onder folie brengen), Krimpmachine, Mailcovermachine, Palletinpakmachine, Automatische palletstapelaar, Weegmachine
- Voert handelingen uit met behulp van één of meerdere ergonomische machines: Lift, Triltafel, Aanrijtafel, Snijtafel, Oplaadtafel, Takel,...
- Controleert, stapelt en verpakt de (half)afgewerkte producten op de voorgeschreven wijze zodat deze veilig en zonder kwaliteitsverlies kunnen getransporteerd worden
- Coördineert de verpakking en afvoer van (half)afgewerkte producten door de productiemedewerker

2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten

Geen vereisten.

Vereiste attesten

De werknemer maakt in bepaalde gevallen (afhankelijk van de grootte van het bedrijf en de invulling van de opdracht van de werknemer) gebruik van één of meerdere machines waarvoor een attest vereist is

- CACES R 389-1 (Transpallet met bestuurder en palletwagens)
- CACES R 389-3 (Vrijdragende heftrucks met een maximale capaciteit van 6000 kg)
- CACES R 389-4 (Vrijdragende heftrucks met een minimale capaciteit van 6000 kg)

Instapvoorwaarden

Geen vereisten.

3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

Tewerkstelling

Er zijn geen exacte cijfers van de tewerkstelling van alle productieoperators. Op basis van de dossiers van de productieoperator hout, productieoperator voedingsindustrie, productieoperator kunststofverwerking en productieoperator textielproductielijn kan wel een inschatting gegeven worden.

- Hout

Officiële cijfers over de tewerkstelling per beroep zijn niet beschikbaar. Er kan aangenomen worden dat ongeveer 1.128 werknemers tewerkgesteld worden als productieoperator.

- Voedingsindustrie

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.

- Kunststofverwerking

Volgens de sectorfoto Scheikundige Nijverheid 2012 zijn er 78.495 mensen tewerkgesteld in 2010. Hiervan werken er 28,1% in de kunststofverwerking of 22.060 mensen. Hierbij moeten we vermelden dat ook binnen de metaalsector veel kunststofverwerkers zijn aangesloten. We kunnen stellen dat er 34.000 mensen tewerkgesteld zijn in deze subsector.

- Textielproductielijn

In 2010 bedroeg het tewerkstellingscijfer in deze bedrijven 12986. Dit cijfer omvat naast het beroep 'productieoperator textielproductielijn' echter ook andere beroepen (wevers, tufters ...). Het is op dit moment niet mogelijk een juiste procentuele inschatting te maken.

Specifieke tewerkstelling

Febelgra	Tabel 7	Werknemers in de grafische nijverheid {excl. krantendrukkerijen} in België en per gewest over de laatste 5 jaar {Bron: RSZ}				
		2010	2011	2012	2013	2014
	België	13.695	13.257	12.664	11.791	11.184
	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	1.224	1.277	1.262	890	804
	Waals Gewest	2.513	2.428	2.281	2.141	1.948
	Vlaams Gewest	9.958	9.552	9.121	8.760	8.432
	Jaarlijkse evolutie in %	-6,83	-3,2	4,47	-6,89	-5,15

Febelgra	Tabel 6	Verdeling van de tewerkstelling per subsector {excl. krantendrukkerijen} in België over de laatste 5 jaar per hoofdactiviteit {Bron: RSZ}				
		2010	2011	2012	2013	2014
	Drukken	10.935	10.640	10.280	9.668	9164
	Prepress / premedia	2.066	1.948	1.734	1.522	1.464
	Afwerking	694	669	650	581	556
	Totaal	13.695	13.257	12.664	11.791	11.184

Cevora	Bron = RSZ-Lijst van bedrijven die bijdrage leveren aan Sociaal Fonds PC218 (vanaf april 2015 PC200)			
	*Bron = Steunpunt WSE, <i>Aantal werknemers naar sectorgroep, paritair comité en statuut</i>			
	**Bedrijven die bijdrage leveren aan PC200 kunnen dezelfde bedrijven zijn als bedrijven die bijdrage leveren aan PC130.			
	2012	2013	2014	2015
	Aantal bedienden PC200	5.221	4.845	4.712
Aantal bedrijven totaal PC200**	709	663	711	674
Aantal werknemers PC130*	9.565	9.002	8.265	8.044

Cevora	Bron = RSZ-Lijst van bedrijven die bijdrage leveren aan Sociaal Fonds PC218 (vanaf april 2015 PC200)			
	* Bron = Steunpunt WSE, <i>Aantal werknemers naar sectorgroep, paritair comité en statuut</i>			
	**Bedrijven die bijdrage leveren aan PC200 kunnen dezelfde bedrijven zijn als bedrijven die bijdrage leveren aan PC130.			
	2012	2013	2014	2015
	Cijfers enkel voor Vlaanderen			
Aantal bedienden PC200	3.549	3.341	3.262	3.156
Aantal bedrijven totaal PC200**	500	474	447	430
Aantal werknemers PC130*	6.967	6.611	6.089	5.988

Vacatures

Voor de vacaturegegevens voor het beroep 'productieverantwoordelijke' werden volgende codes in de VDAB-databank geselecteerd:

- E130201 Operator drukafwerkingsmachines (m/v)
- H210201 Productieoperator voeding (m/v)
- H220201 Operator houtbewerking (m/v)
- H220301 Operator houten plaatmateriaal (m/v)
- H220501 Operator houtzagerij (m/v)
- H220501 Operator houtfineerder (m/v)
- H240201 Operator breigoedconfectie (m/v)
- H240301 Operator textielproductiemachines (m/v)
- H240401 Operator spinnerij (m/v)
- H240501 Operator non-woven (m/v)
- H240601 Operator textielveredeling (m/v)
- H240701 Operator leerlooierij witlooierij (m/v)
- H260101 Wikkelaar van elektrische spoelen (m/v)
- H260301 Productieoperator elektrische en elektronische componenten (m/v)
- H260401 Monteur van elektrische en elektronische producten (m/v)
- H280101 Operator glasbewerking (m/v)
- H280201 Operator productie bouwmaterialen (m/v)
- H290401 Operator machines voor eerste metaalverwerking (m/v)

- H290501 Operator niet-verspanende bewerkingen (m/v)
- H290601 Productieoperator metaalbewerking (m/v)
- H290701 Operator metaalovens (m/v)

I. Aantal vacatures (in het 'normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten' en indien beschikbaar het aantal vacatures voor uitzendopdrachten) en aandeel in de sector

i. Spreiding over de betrokken sectoren

Ontvangen vacatures		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	Openseaande vacatures
E130201	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	5	1	7	0	1	0	1	0	0	23	1	3	1	0	43	4
	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	0	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	9	6
	Uitzendopdrachten	10	7	18	6	3	8	44	1	7	43	11	1	3	4	166	30
H210201	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	30	29	56	12	18	20	57	60	8	48	23	9	51	8	429	69
	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	27	3	14	12	2	23	24	12	12	19	6	1	11	18	184	41
	Uitzendopdrachten	688	154	277	174	117	203	628	491	140	478	183	190	190	87	4000	682
H220201	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	1	4	4	2	2	8	73	6	4	4	7	3	24	0	142	57
	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	1	0	1	0	0	4	20	6	2	10	5	0	7	5	61	18
	Uitzendopdrachten	88	13	8	18	14	33	381	52	50	85	78	18	31	16	885	176
H220301	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	Uitzendopdrachten	2	1	1	0	0	6	14	2	3	3	3	0	3	1	39	6
H220501	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	2	2	0	0	0	2	1	0	2	2	2	1	0	14	4
	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	
	Uitzendopdrachten	6	5	2	5	0	11	45	1	8	7	26	6	8	3	133	20
H220501	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1
	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	0	1	25	3	0	1	0	2	1	0	33	4
H240201	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	
H240301	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	1	0	25	8	3	7	9	0	2	0	55	11

	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	1	0	0	0	1	3	41	1	1	8	6	0	0	3	65	10
	Uitzendopdrachten	15	0	0	0	1	5	824	26	133	79	156	10	3	15	1267	370
H240401	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	1	0	0	0	1	0	5	8	0	0	3	1	0	0	19	1
	Uitzendopdrachten	3	1	0	0	0	0	131	13	15	14	37	0	3	4	221	32
H240501	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
	Uitzendopdrachten	0	0	1	0	0	0	6	0	2	1	6	0	1	0	17	1
H240601	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	1	1	3	0	0	1	0	0	2	0	8	1
	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	3	8	
H240701	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	1	1	0	3	1	1	77	1	7	8	0	0	1	1	102	7
	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
H260101	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	5	1
	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	
H260301	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	1	0	0	0	0	0	3	10	1	1	1	0	0	0	17	2
	Uitzendopdrachten	0	0	1	3	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	10	2
H260401	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	82	0	2	3	5	6	6	4	29	4	3	3	7	6	160	19
	Uitzendopdrachten	22	0	11	12	11	1	14	12	17	4	24	6	10	2	146	46
H280101	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	19	1	5	3	0	3	15	4	2	14	19	0	6	44	135	32
	Uitzendopdrachten	57	15	22	20	29	40	81	15	13	60	70	18	49	23	512	104
H280201	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	5	3
	Uitzendopdrachten	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
H280201	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	1	3	3	3	2	2	0	1	1	1	0	8	3	28	2
	Uitzendopdrachten	2	3	1	1	1	2	4	0	19	3	1	5	0	0	42	4
	NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	Uitzendopdrachten	4	2	5	1	0	0	4	4	0	8	7	3	3	3	44	13

H290401	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	5	1
	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	5	3
H290501	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	5	6	7	1	1	8	47	0	18	8	13	5	15	3	137	63
	Uitzendopdrachten	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	5	1	
H290601	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	
	Uitzendopdrachten	5	0	0	0	0	5	14	1	11	1	11	4	1	2	55	7
H290701	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	8	6	7	5	3	6	20	9	4	2	9	11	9	1	100	10
	Uitzendopdrachten	2	4	6	0	0	5	24	2	2	4	0	2	10	5	66	18
	Uitzendopdrachten	51	38	30	25	3	97	293	191	53	103	71	33	90	43	1121	177
H290701	NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	1	0	0	7	6
	Uitzendopdrachten	0	4	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	4	14	31	
	Uitzendopdrachten	123	0	30	16	2	1	9	0	0	67	1	2	18	0	269	25
TOTAAL		1264	305	527	325	222	513	2997	946	573	1145	816	340	583	320	10876	2118

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, spreiding, evolutie)

- Openstaande vacatures (aantal, evolutie)

Jaartal	2013 -1	2013 -2	2013 -3	2013 -4	2013 -5	2013 -6	2013 -7	2013 -8	2013 -9	2013 -10	2013 -11	2013 -12	2014 -1	2014 -2	2014 -3	2014 -4	2014 -5	2014 -6	2014 -7	2014 -8	2014 -9	2014 -10	2014 -11	2014 -12
NEC zonder uitzendop.	381	380	384	410	416	447	373	381	351	351	359	345	368	392	389	336	344	397	376	381	368	356	346	355
Uitzendop.	1796	1889	1911	1920	1986	2093	2127	2120	2235	2390	2245	1947	1795	2005	2016	1908	1958	2058	2217	2312	2195	2288	2136	1763
TOTAAL	2177	2269	2295	2330	2402	2540	2500	2501	2586	2741	2604	2292	2163	2397	2405	2244	2302	2455	2593	2693	2563	2644	2482	2118

- Openstaande vacatures (aantal, spreiding)

Regio	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
NEC zonder uitzendopdr.	39	13	28	13	10	13	99	24	13	31	31	4	30	7	355
Uitzendopdrachten	100	39	65	49	32	56	732	103	95	184	153	45	69	41	1763
TOTAAL	139	52	93	62	42	69	831	127	108	215	184	49	99	48	2118

II. Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

Jaartal	2013	2014
NEC zonder uitzendopdr.	1740	1644
Uitzendopdr.	8206	9232

III. Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio

Regio	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdr.	123	61	120	50	43	86	358	141	80	164	122	45	146	105	1644
Uitzendopdr.	1141	244	407	275	179	427	2639	805	493	981	694	295	437	215	9232
TOTAAL	1264	305	527	325	222	513	2997	946	573	1145	816	340	583	320	10876

IV. Aantal niet werkende werkzoekenden

Beroep	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Rosselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Nikolaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
TOTAAL	1714	349	805	459	357	336	1190	641	682	1182	661	781	811	9968

V. Knelpuntberoep i. Zo ja, duiding oorzaak (kwantitatief/kwalitatief)

Geen knelpuntberoep

Specifieke vacatures

Vacatures Grafoc

<u>Grafoc</u>	Grafimedia in zijn totaliteit (ruim gezien)				
Vacatures	2015	2016		2015	2016
Administratie	36	36	Antwerpen	254	261
Digital Print Operator	44	44	Brussel	14	0
<u>Drukafwerken</u>	147	147	Limburg	104	91
Drukken	233	233	Oost-Vlaanderen	181	235
Instructeur	5	5	West-Vlaanderen	215	248
Logistiek	3	3	Vlaams Brabant	109	149
Onderhoud	4	4	Henegouwen		5
Operator	27	27			
<u>Prepress</u>	155	155			
<u>Sign</u>	18	18			
Vormgever	198	198			
Web	7	7			
Totaal	877	989		877	989

i. Spreiding over de betrokken sectoren

IG7710 Operator drukafwerkingsmachines

IG7810 Drukafwerker

IG7820 Boekbinder-restaureur

Aantal vacatures (in het 'normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten' en indien beschikbaar het aantal vacatures voor uitzendopdrachten) en aandeel in de sector

i. Spreiding over de betrokken sectoren

Ontvangen vacatures		Antwerpen-Boomm	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vlavoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Dudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	Openstaande vacatures	
NEC zonder uitzendopdr.	04. Grafische nijverheid, papier en karton	3		8	1	3	17	1	1		21	2	1	1		59	21	
	05. Chemie, rubber en kunststof					1					0					0		
	14. Groot- en kleinhandel															1		
	19. Zakelijke dienstverlening			1								3				4		
	26. Maatschappelijke dienstverlening														5	5		
	NECsU via werving- en selectiekantoren																	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling		1					11	2		2			0		16	4	
	Uitzendopdrachten																	
	14. Groot- en kleinhandel						1										1	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling		7	9	18	12	8	17	55	2	15	23	13	1	6	10	196	31
TOTAAL IG7710 Operator drukafwerkingsmachines		10	10	27	13	12	35	67	5	15	46	18	2	7	15	282	56	
NEC zonder uitzendopdr.	04. Grafische nijverheid, papier en karton	6	3	7	2	8	3	1	1	1	7	5	3	8		55	6	
	05. Chemie, rubber en kunststof									2						2		
	08. Vervaardiging van machines en toestellen				2											2		
	11. Overige industrie						2									2		
	14. Groot- en kleinhandel													1		1		
	19. Zakelijke dienstverlening	1						4								5	1	
	26. Maatschappelijke dienstverlening	1														1		
	NECsU via werving- en selectiekantoren																	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	2		3	1	2	1	4	1		11	1				26	2	
	Uitzendopdrachten																	
14. Groot- en kleinhandel						3										3		
19. Zakelijke dienstverlening						2										2		
20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	18	6	23	18	15	43	108	15	16	291	6	8	28	12	607	81		
Totaal IG7810 Drukafwerker		28	9	33	23	25	54	117	17	19	309	12	11	37	12	706	90	
NEC zonder uitzendopdr.	24. Onderwijs						1								1	2		
	Uitzendopdrachten																	
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	1					8			0						9	5	
Totaal IG7820 Boekbinder-restaureur		1					9			0					1	11	5	
Eindtotaal		39	19	60	36	37	98	184	22	34	355	30	13	44	28	999	151	

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, evolutie)

- Openstaande vacatures (aantal, evolutie)

Jaartal	Jan 2015	Feb 2015	Mrt 2015	Apr 2015	Mei 2015	Jun 2015	Jul 2015	Aug 2015	Sep 2015	Okt 2015	Nov 2015	Dec 2015
IG7710 Operator drukafwerkingsmachines												
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	5	3	5	6	6	5	10	6	10	13	11	21
NECzU via werving- en selectiekantoren	4	4	5	6	2	1	1	1	2	3	5	4
Uitzendopdrachten	31	37	38	29	28	35	34	35	30	35	26	31
Totaal	40	44	48	41	36	41	45	42	42	51	42	56
IG7810 Drukafwerker												
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	4	6	7	9	9	13	7	8	13	11	8	7
NECzU via werving- en selectiekantoren	6	2	2	5	6	4	5	6	4	1	1	2
Uitzendopdrachten	73	70	72	84	84	76	66	69	116	123	94	81
Totaal	83	78	81	98	99	93	78	83	133	135	103	90
IG7820 Boekbinder-restaurateur												
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld				0						0		
Uitzendopdrachten	1	1		2	3	2	2	2	2	2	3	5
Totaal	1	1		2	3	2	2	2	2	2	3	5
Eindtotaal	124	123	129	141	138	136	125	127	177	188	148	151

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, spreiding)

- Openstaande vacatures (aantal, spreiding)

Regio	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St.Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
IG7710 Operator drukafwerkingsmachines															
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	1					15				4			1		21
NECzU via werving- en selectiekantoren							3			1					4
Uitzendopdrachten	1		3	1	1	7	8		0	4	3	1	1	1	31
Totaal	2		3	1	1	22	11		0	9	3	1	2	1	56
IG7810 Drukafwerker															
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	1			0			1	1		3		1			7
NECzU via werving- en selectiekantoren					0					2					2
Uitzendopdrachten	6	1	3	3	2	4	26		3	25		1	6	1	81
Totaal	7	1	3	3	2	4	27	1	3	30		2	6	1	90
IG7820 Boekbinder-restaurateur															
Uitzendopdrachten	1					4									5
Totaal	1					4									5
Eindtotaal	10	1	6	4	3	30	38	1	3	39	3	3	8	2	151

II. Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

Jaartal		2013	2014	2015
IG7710 Operator drukafwerkingsmachines	NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	29	43	69
	NECzU via werving- en selectiekantoren	7	9	16
	Uitzendopdrachten	45	166	197
	Totaal	81	218	282
IG7810 Drukafwerker	NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	75	70	68
	NECzU via werving- en selectiekantoren	16	25	26
	Uitzendopdrachten	356	511	612
	Totaal	447	606	706
IG7820 Boekbinder-restaurateur	NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	1	2	2
	Uitzendopdrachten	10	11	9
	Totaal	11	13	11

III. Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio

Beroep	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buizen Vlaanderen	Totaal
IG7710 Operator drukafwerkingsmachines															
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	3		9	1	4	17	1	1		21	5	1	1	5	69
NECzU via werving- en selectiekantoren		1					11	2		2			0		16
Uitzendopdrachten	7	9	18	12	8	18	55	2	15	23	13	1	6	10	197
Totaal	10	10	27	13	12	35	67	5	15	46	18	2	7	15	282
IG7810 Drukafwerker															
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld	8	3	7	4	8	5	5	1	3	7	5	3	9		68
NECzU via werving- en selectiekantoren	2		3	1	2	1	4	1		11	1				26
Uitzendopdrachten	18	6	23	18	15	48	108	15	16	291	6	8	28	12	612
Totaal	28	9	33	23	25	54	117	17	19	309	12	11	37	12	706
IG7820 Boekbinder-restaurateur															
NECzU rechtstreeks aan VDAB gemeld						1								1	2
Uitzendopdrachten	1					8				0					9
Totaal	1					9				0				1	11
Eindtotaal	39	19	60	36	37	98	184	22	34	355	30	13	44	28	999

V. Knelpuntberoep i. Zo ja, duiding oorzaak (kwantitatief/kwalitatief) Geen knelpuntberoep

Operator drukafwerkingsmachines is een kwalitatief knelpuntberoep

4. Samenhang

Intersectorale samenhang

Productieoperatoren komen in heel wat beroepen/sectoren voor en maken allerlei producten zoals, tafels, metalen cilinders, cosmetica, voedingswaren, magazines, stoffen,.... Wat deze producten gemeen hebben is dat ze industrieel kunnen geproduceerd worden met behulp van mechanische en chemische processen. Productieoperatoren uit diverse sectoren beschikken daardoor over heel wat gemeenschappelijke competenties. Dat houdt onder meer in dat mits een aanvullende opleiding productieoperatoren in verschillende beroepen/sectoren inzetbaar zijn.

Sectorale samenhang

De productieoperator drukafwerking kan eventueel via de productiemedewerker doorgroeien naar zijn huidige job. Gedurende deze periode zal de productieoperator eerst een machine- (straat), -lijn leren bedienen en daarna leren instellen, met stijgende autonomie en verantwoordelijkheid, zodat

hij nadien kan ingezet worden als een volwaardige productieoperator. In een latere fase kan hij verticaal doorgroeien tot een procesoperator, een kwaliteitscontroleur of een leidinggevende.

Productieverantwoordelijke	Productieverantwoordelijke voedingsindustrie	Productieverantwoordelijke papier- en kartonverwerking	Productieverantwoordelijke Printmedia/Crossmedia	Productieverantwoordelijke printmedia	Productieverantwoordelijke hout
Procesoperator	Procesoperator voedingsindustrie		Procesoperator drukken in de printmedia	Procesoperator drukafwerking in de printmedia	Procesoperator hout
Productieoperator	Productieoperator voedingsindustrie		Productieoperator drukken in de printmedia	Productieoperator drukafwerking in de printmedia	Productieoperator hout
Productiemedewerker	Productiemedewerker voedingsindustrie		Productiemedewerker drukken in de printmedia	Productiemedewerker drukafwerking in de printmedia	Productiemedewerker hout