

Verantwoordingsinformatie, behorend bij het  
kwalificatiedossier mbo:

## **Industriële processen**

Kwalificaties

- » **Procesoperator A**
- » **Mechanisch operator A**
- » **Procesoperator B**
- » **Mechanisch operator B**

Geldig vanaf

**01-08-2015**

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving  
Op: 19-11-2015

## Inhoudsopgave

Het kwalificatiedossier kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<b><u>Verantwoordingsinformatie</u></b> .....	4
<b><u>1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)</u></b> .....	4
<b><u>2. Examenprofielen</u></b> .....	4
<b><u>3. Arbeidsmarktinformatie</u></b> .....	4
<b><u>4. Trends en ontwikkelingen</u></b> .....	4
<b><u>5. Beroepsvereisten</u></b> .....	5
<b><u>6. Bijzondere vereisten</u></b> .....	5
<b><u>7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u></b> .....	5
<b><u>8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u></b> .....	6
<b><u>9. Onderhoudsagenda</u></b> .....	6
<b><u>10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie</u></b> .....	7
<b><u>11. Betrokkenen</u></b> .....	7
<b><u>12. Verblijfsduur 4 jarig</u></b> .....	8
<b><u>13. Aanvullende informatie</u></b> .....	8
<b><u>14. Certificaten</u></b> .....	8

# Verantwoordingsinformatie

## 1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)

Het kwalificatiedossier Industriële processen is gebaseerd op de volgende beroepscompetentieprofielen:

- [BCP Operator B](#)
- [BCP Eerste productietechnisch vakkracht](#)
- [Beroepscompetentieprofiel Operator textiel chemische processen.](#)
- [BCP Operator textiel mechanische processen.](#)
- [BCP productietechnisch vakkracht](#)
- [BCP Specialist textiel chemische processen.](#)
- [BCP Specialist textiel mechanische processen.](#)

## 2. Examenprofielen

<http://kwalificaties.s-bb.nl/Handlers/CohortOutputLibrary.ashx?linkcode=10>

## 3. Arbeidsmarktinformatie

### Kans op werk

In de procesindustrie worden relatief veel operators opgeleid via de bbl-route. Aangezien deze medewerkers al in dienst zijn van een bedrijf, zullen zij na het behalen van het diploma vaak werkzaam blijven bij dit bedrijf. Deze gediplomeerden zijn buiten beschouwing gelaten bij de bepaling van de kans op werk.

De kans op werk is gebaseerd op het aantal gediplomeerden van de bol-route dat instroomt op de arbeidsmarkt (het deel dat doorstroomt binnen het onderwijs wordt niet meegerekend), het aantal werkzoekenden dat minder dan 6 maanden bij UWV is ingeschreven en het benodigd aantal nieuwe medewerkers voor de komende jaren (onderzoek onder leerbedrijven van kenniscentrum PMLF uitgevoerd door DUO Market Research). De kans op werk is bepaald voor de zes hoofdregio's in Nederland die SBB onderscheid. De aantallen vacatures zijn te laag om uitspraken te doen voor alle 35 UWV-regio's.

Voor een aantal regio's is de weergegeven kans op werk matig tot slecht. Dit heeft te maken met het relatief grote aanbod van gediplomeerden in die regio in verhouding tot het benodigde aantal nieuwe medewerkers. Dit zorgt ervoor dat de kansen voor recent gediplomeerden van de bol-opleidingen wat minder gunstig liggen dan gemiddeld in Nederland.

### Kans op stage

Door de crisis staat het opleiden en daarmee het begeleiden van studenten bij bedrijven onder druk. In sommige regio's kost het daardoor meer moeite om een leerplaats te vinden. Indien nodig zullen consultants van Kenniscentrum PMLF extra inzet plegen om leerplaatsen te werven.

## 4. Trends en ontwikkelingen

### Wetgeving en regelgeving

In toenemende mate is, naast de Nederlandse wijzigingen van wet- en regelgeving op het gebied van veiligheid, ARBO en milieu, de Europese regelgeving van belang. Werken volgens (kwaliteits)zorgsystemen en procedures en het registreren van bijbehorende gegevens wordt steeds belangrijker. Allround operators zullen in toenemende mate het eigen proces moeten controleren. Dit alles vereist nauwkeurigheid en zorgvuldigheid van de allround operator.

### Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

De toenemende automatisering en digitalisering leidt tot meer geïntegreerde en complexe productieprocessen die met steeds meer geavanceerde apparatuur worden bewaakt en bestuurd. Daarnaast wordt de productie meer flexibel. Voor de operator betekent dit dat er flexibiliteit en multi-inzetbaarheid van hem wordt verwacht. De voortgaande automatisering heeft er ook voor gezorgd dat de productie meer en meer gekoppeld wordt aan andere bedrijfssystemen (zoals administratie, in- en verkoop). Daarnaast verloopt de communicatie steeds meer digitaal. De allround operator krijgt fysiek steeds minder te doen, maar moet het proces wel voortdurend en alert in de gaten houden. De operator moet relaties leggen in het werk en oorzaak en gevolg van bepaalde situaties inschatten. Zijn werk wordt abstracter. Hij heeft hiervoor meer technische kennis en inzicht nodig bij de bediening en het onderhoud van de apparatuur. Door bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen komen verantwoordelijkheden ten aanzien van het proces steeds meer in de lijn te liggen. Dit betekent dat allround operators steeds meer verantwoordelijkheden ten aanzien van het proces kunnen krijgen.

## 5. Beroepsvereisten

N.v.t.

## 6. Bijzondere vereisten

### Procesoperator A

Nee

### Mechanisch operator A

Nee

### Procesoperator B

Nee

### Mechanisch operator B

Nee

## 7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

Veilig werken is van cruciaal belang voor iedereen die in de procesindustrie werkzaam is. De operator moet altijd veilig met machines, installaties en andere -bij de productie voorkomende- apparatuur kunnen omgaan. Het kan voorkomen dat instructies en handleidingen alleen in een moderne vreemde taal beschikbaar zijn.

De operator is inhoudelijk bekend met de handleidingen en de veiligheidsinstructies behorende bij de productielijn waar hij aan werkt. Hij moet deze op zijn minst kunnen lezen en begrijpen. Als er sprake is van anderstalige documentatie dan is de operator in staat de essentiële informatie tot zich te nemen en hiernaar te handelen. De bijbehorende documentatie in een moderne vreemde taal gebruikt hij vooral als naslagwerk. Daarnaast werkt de operator steeds vaker met apparatuur en installaties van buitenlandse makelij. Hij bedient hierbij de meet- en regelapparatuur via panelen en beeldschermen. De bediening hiervan gebeurt vaak in een moderne vreemde taal.

Om de procesvoortgang en veiligheid te kunnen bewaken is de operator in staat volgens de instructies van de apparatuur en installaties in de betreffende taal te handelen. Bij de vaardigheid 'Lezen A2' gaat het om kennis van vakjargon, algemene kennis over veilig werken en de bijbehorende interpretatie.

### Mechanisch operator B

een MVT naar keuze					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2		x			
A1		x			

### Procesoperator A

een MVT naar keuze					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2		x			
A1		x			

## Mechanisch operator A

een MVT naar keuze					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2		x			
A1		x			

## Procesoperator B

een MVT naar keuze					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2		x			
A1		x			

## 8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

Op basis van scholing en/of ervaring is doorgroei mogelijk. Afhankelijk van de persoonlijke belangstelling, vermogens en ervaring is het voor de deelnemer met een diploma Industriële processen met MBO/EQF niveau 3 Procesoperator B mogelijk door te groeien naar een functie op niveau 4 in de maakindustrie/procesindustrie/voedingsindustrie. Bovendien is het mogelijk over te stappen naar een andere sector binnen de procesindustrie. Voor Procesoperator B is Operator C de meest gangbare doorstroommogelijkheid zowel binnen het onderwijs als binnen de loopbaan. Voor de Mechanisch Operator B niveau 3 is Operator C niveau 4 de meest gangbare doorstroommogelijkheid binnen het onderwijs, binnen de loopbaan als teamleider/coördinator en productieleider. Voor de Mechanisch operator A is de meest gangbare doorstroommogelijkheid zowel binnen het onderwijs als binnen de loopbaan Mechanisch operator B. Hij kan ook overstappen naar een andere sector binnen de procesindustrie.

## 9. Onderhoudsagenda

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Inventarisatie overlap en verwantschappen dossier Industriële processen en de wensen van Aequor en SVO t.a.v. een mogelijk profiel Voedingsoperator.	Plannen en organiseren van een afstemmingsoverleg tussen PMLF, Aequor en SVO. Er zal tevens een vertegenwoordiger van de Toetsingskamer worden uitgenodigd. Het ligt voor de hand dat PMLF hierin het initiatief neemt.	PMLF nodigt Aequor, SVO en de Toetsingskamer voor overleg uit.	Er is met de Toetsingskamer afgesproken dat na vaststelling van de Eindtoets van dit dossier het afstemmingsoverleg zal plaatsvinden. Het streven is om medio juli 2014 het eerste overleg te laten plaatsvinden.
Onderhoud c.q aanvullingen van de Kennis en Vaardigheden.	Er dient onderhoud plaats te vinden op de kolommen Kennis & Vaardigheden.	PMLF neemt het initiatief en wordt in samenspraak met de	Actie zal in het najaar van 2014 plaatsvinden.

		Paritaire commissie PT en de Ondercommissie PT/OT uitgevoerd.	
De beroepscompetentieprofielen voor de procestechiek beroepen zijn voor het laatst op actualiteit onderzocht in de periode 2011-2012. Dit heeft geresulteerd in de oplevering en vaststelling van de BCP's per juni 2012. Vanaf 2016 zijn de betreffende BCP's 4 jaar oud.	Vanaf 2016-2017 dient wederom actualiteiten onderzoek plaats te vinden voor de procestechiek beroepen.	ntb	2016 - 2017

## 10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is :	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen		Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop de Toetsingskamer een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen	x	Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving of de werkprocessen. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

Wijzigingen in het dossier komen voort uit de herziening van de kwalificatiestructuur.

## 11. Betrokkenen

Voor de herziening van het kwalificatiedossier is een docentenpanel samengesteld. Hieraan hebben de volgende scholen een actieve bijdrage geleverd:

- Noorderpoort College
- Nova College
- Scheepvaart en Transport college (STC)

Daarnaast zijn tijdens het gehele herzieningsproces de conceptversies van het dossier voorgelegd aan de leden van de adviescommissie procestechiek (branchevertegenwoordiging) bestaande uit vertegenwoordiging van procestechische en productie bedrijven. De leden van de Ondercommissie PT/OT hebben als gebruikerspanel gefungeerd en hebben op twee momenten getoetst of de inhoud van het onderliggende dossier binnen het onderwijs is te implementeren. De resultaten zijn weergegeven in 'Rapportage Implementatietoets PMLF' van BTG PMLF en zijn in dit dossier verwerkt. De volledige rapportage is bij BTG PMLF opvraagbaar.

Het scholenveld is, naast vertegenwoordiging in het docentenpanel, vertegenwoordigd via de ondercommissie Procestechiek en Operationele techniek bestaande uit:

- Aventus Apeldoorn
- Da Vinci College Dordrecht
- Deltion College Zwolle
- Drenthe College Emmen
- Graafschap College Doetinchem
- Koning Willem I College 's Hertogenbosch
- Noorderpoort College Groningen
- Regio College Zaandam
- Rijn IJssel Arnhem
- ROC de Leijgraaf Veghel
- Gilde Opleidingen Roermond
- ROC Midden Nederland Utrecht
- ROC Nijmegen Nijmegen
- Nova College Beverwijk

- ROC Ter AA Helmond
- ROC Tilburg Tilburg
- ROC van Twente Enschede
- ROC West-Brabant Bergen op Zoom
- Scalda Vlissingen
- STC-Group Brielle
- Summa College Eindhoven
- Zadkine Rotterdam

Tenslotte is het dossier gedurende het gehele ontwikkel (herzienings) traject voorgelegd aan de Paritaire Commissie van het Kenniscentrum PMLF. De Paritaire Commissie commissie is als volgt samengesteld:

- vertegenwoordiger vanuit de chemische industrie en chemische laboratoria, voorgedragen door VNCI en KNCV;
- vertegenwoordiger vanuit de seriematig productie, voorgedragen door relevante bedrijven;
- vertegenwoordiger vanuit de overige procesindustrie (o.a. energie, papier, kunststof, metallurgisch, levensmiddelen), voorgedragen door WENB, VNP, NRK;
- vertegenwoordiger vanuit de medische laboratoria, voorgedragen door NVML, NVZ, NVKC; 1 vertegenwoordiger vanuit de branchevereniging Fotonica, voorgedragen door de Fotografiefederatie;
- vertegenwoordigers vanuit het reguliere onderwijs, voorgedragen door de MBO Raad;
- vertegenwoordiger vanuit het particuliere onderwijs, voorgedragen door de Nederlandse Raad voor Training en Opleiding (NTR), voorheen Paepon).

## **12. Verblijfsduur 4 jarig**

N.v.t.

## **13. Aanvullende informatie**

N.v.t.

## **14. Certificaten**

N.v.t.