

Verantwoordingsinformatie, behorend bij het
kwalificatiedossier mbo:

Industriële processen

Kwalificaties

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

Versie

Gewijzigd 2022

Geldig vanaf

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 09-09-2021

Inhoudsopgave

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

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

Verantwoordingsinformatie

1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)

Het kwalificatiedossier Industriële processen is gebaseerd op de volgende beroepscompetentieprofielen:

- [APA Rapportage procestechniek 2020-04-16](#)
- [BCP Allround Operator 01-06-2012](#)
- [BCP Eerste productietechnisch vakkracht juli 05](#)
- [BCP operator textiel chemische processen](#)
- [BCP operator textiel mechanische processen](#)
- [BCP Productietechnisch vakkracht juli 05](#)
- [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

Uit cijfers van SBB (2019) blijkt dat de kans op werk voor gediplomeerden van de operatorkwalificaties voldoende tot goed is.

In onderstaand overzicht is de kans op werk voor Nederland in totaliteit weergegeven.

Overzicht kans op werk voor de verschillende operatorkwalificaties:

- Mechanisch operator A ruim voldoende;
- Mechanisch operator B ruim voldoende;
- Procesoperator A ruim voldoende;
- Procesoperator B goed.

Het binden van met name de jongere generatie blijkt moeilijk, kwam uit de interviews naar voren. De oudere generatie stapt minder snel over van werkgever. Ook de vergrijzing gaat de komende jaren nog voor uitstroom zorgen. Deze uitstroom zal ook moeten worden opgevangen, want de verwachting is niet dat dit met alleen automatisering is op te vangen.

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 Adviseurs praktijkleren 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 digitaal registreren van bijbehorende gegevens wordt steeds belangrijker. Er wordt streng gelet op persoonlijke veiligheid en de inzet van nieuwe technologieën. 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 en mede verantwoordelijk wordt gehouden voor zijn eigen ontwikkeling.

5. Beroepsvereisten

Geen

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 het Engels 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 Engelstalige 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 (Engels) gebruikt hij vooral als naslagwerk. Daarnaast werkt de operator steeds vaker met apparatuur en installaties van buitenlandse makelij. Hij bedient hierbij de meet- en regellapparatuur via panelen en beeldschermen. De bediening hiervan gebeurt vaak in een moderne vreemde taal (Engels). 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 Engelstalig vakjargon, algemene kennis over veilig werken en de bijbehorende interpretatie.

Procesoperator A

Engels					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2					
A1		x			

Mechanisch operator A

Engels					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2					
A1		x			

Procesoperator B

Engels					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreeken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1					
A2		x			
A1		x			

Mechanisch operator B

Engels					
	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 door groei 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 productie leider. 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
Onderzoeken klanttevredenheid bij afnemers kwalificatiestructuur.	SBB in samenwerking met belanghebbenden.	OVP en SBB.	Continu
Onderhoud c.q aanvullingen van de Kennis en Vaardigheden.	Er dient onderhoud plaats te vinden op de kolommen Kennis & Vaardigheden in relatie tot moderne ontwikkelingen.	SBB.	Actie 2023-2024 plaatsvinden.
Onderzoek en actualisatie van het kwalificatiedossier.	Evaluatie beroepscompetentieprofiel en relevante beroepeninformatie	OVP in samenwerking met SBB.	2023 - 2024

SBB evalueert de uitvoerbaarheid van het kwalificatiedossier en zorgt voor dat de beroepeninformatie op tijd wordt aangeleverd voor de actualisering van het dossier.

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.

In de herziening van het kwalificatiedossier zijn aanpassingen aangebracht bij de volgende onderdelen van het kwalificatiedossier:

- Typerende beroepshouding (Basisdeel)

“Ook de intrede van duurzaam produceren in combinatie met automatisering, digitalisering en robotisering zijn van invloed op de werkzaamheden van de beginnend beroepsbeoefenaar. Hij wordt geacht op de hoogte te zijn van de levenscyclus van de producten door de opkomst van de circulaire economie en een bijdrage te leveren aan het zuinig produceren in het kader van de energietransitie.”

- Typering van het beroep (Profieldeel)

Wijzigingen als gevolg van nieuwe ontwikkelingen die van invloed zijn op de werkzaamheden van de beginnend beroepsbeoefenaar.

Complexiteit; nieuwe complicerende factoren als gevolg van nieuwe technologieën.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid; meer verantwoordelijkheid voor o.a. eigen ontwikkeling.

Vakkennis en vaardigheden; nieuwe aspecten die de beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen om goed te functioneren in de procesindustrie nu en in de toekomst.

Kerntaken en werkprocessen; waar nodig aangepast op inhoud.

Kerntaak wijzigingen

De kerntaak "Begeleidt productiewerkzaamheden is bij de Procesoperator B verwijderd. Het werkproces "Bewaakt planning is ondergebracht bij P3-K1 "Bewaakt het geautomatiseerde proces" op verzoek van de inhoudsdeskundigen.

De kerntaak "Begeleidt productie en medewerkers is bij de Mechanische operator verwijderd. Het werkproces "Bewaakt planning" is ondergebracht bij P4-K1 "Assembleert mechanische en besturingscomponenten" op verzoek van de inhoudsdeskundigen. De reden hiervoor is volgens de deskundigen, dat de beginnend beroepsbeoefenaar op niveau 3 dit soort verantwoordelijkheden niet heeft in de beroepspraktijk.

11. Betrokkenen

Voor de herziening van het kwalificatiedossier is een docentenpanel samengesteld. Hieraan hebben scholen en bedrijven een actieve bijdrage geleverd via het marktsegment procesindustrie en laboratoria. Een advies is uitgebracht aan het marktsegment welke onderwerpen van het rapport relevant zijn om mee te nemen in de actualisatie van het kwalificatiedossier. Na acceptatie zijn de voorgestelde wijzigingen doorgevoerd en ter controle voorgelegd aan deskundigen en het marktsegment procesindustrie en laboratoria.

12. Verblijfsduur 4 jarig

N.v.t.

13. Aanvullende informatie

N.v.t.

14. Certificaten

N.v.t.