



Landelijke Kwalificaties MBO

Operator

Sector:	Techniek, Voedsel en leefomgeving
Branche:	Procesindustrie/maakindustrie
Cohort:	2009-2010

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Deel A: Beeld van de beroepengroep	4
Deel B: De kwalificaties	5
1 Inleiding	5
2 Algemene informatie	5
2.1 Colofon	5
2.2 Formele vereisten	6
2.3 Typering Beroepengroep	7
2.4 Loopbaanperspectief	8
2.5 Trends en innovaties	9
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	10
4 Beschrijving van de uitstromen	11
4.1 Operator A	12
4.2 Operator productietechniek	13
4.3 Voedingsoperator	14
4.4 Operator textiel	15
5 Beschrijving van de kerntaken	16
5.1 Kerntaak1:Beheersen (deel)productieproces	16
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	0
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1 : Beheersen (deel)productieproces	18
Deel C: Uitwerking van de kwalificaties	20
1 Inleiding	20
2 Uitstromen	20
2.1 Operator A	20
2.2 Operator productietechniek	43
2.3 Voedingsoperator	61
2.4 Operator textiel	79
3 Certificeerbare eenheden	99
Deel D: Verantwoording	100
1 Inleiding	101
2 Proces- en inhoudsinformatie	101
2.1 Betrokkenen	101
2.2 Verwantschap	103
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	105
2.4 Discussiepunten	107
2.5 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	109
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	110

Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier Operator. Dit dossier bestaat uit een aantal onderdelen.

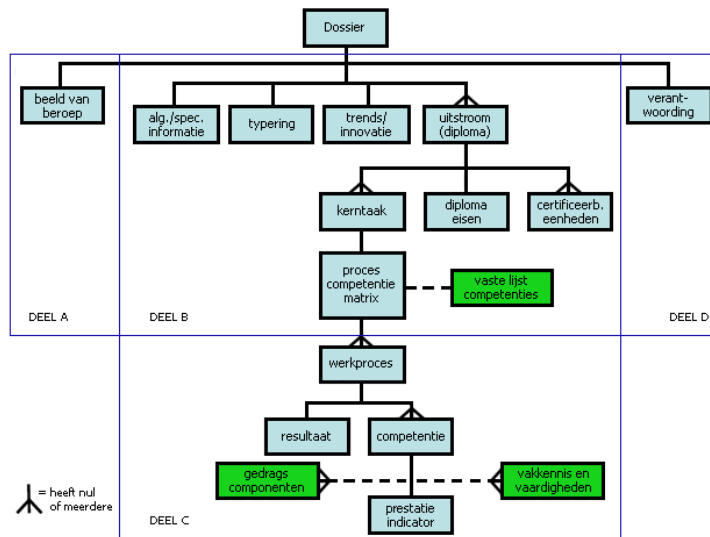
In deel A wordt voor alle geïnteresseerden een korte omschrijving gegeven van de beroepsgroep en de taken die de beroepsbeoefenaar zoal uitvoert en de competenties die hij/zij daarbij nodig heeft.

In deel B, de kwalificaties, worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven. Deze eisen geven samen weer wat de gediplomeerde moet kunnen als hij/zij op de arbeidsmarkt start.

In deel C wordt een uitwerking gegeven aan hetgeen in deel B is gesteld. Deel C is zowel inhoudelijk als methodologisch aan deel B gekoppeld, er is een 1-1 relatie tussen respectievelijk de kerntaken, de proces-competentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

In deel D wordt verantwoording afgelegd over de totstandkoming van dit kwalificatiedossier. Ook vindt u hier de verwijzingen naar het voor dit dossier relevante bronnenmateriaal.

Hieronder vindt u de grafische weergave van de relaties tussen de verschillende elementen van dit kwalificatiedossier.



Deel A: Beeld van de beroepsgroep

De operator

Wat gebeurt er in een fabriek?

In een fabriek in de procesindustrie/ maakindustrie worden allerlei producten gemaakt, zoals tafels, kopjes, olie, bier, kleding, vleesproducten, auto's en chemische stoffen. Wat deze producten gemeen hebben, is dat ze worden geproduceerd met behulp van mechanische en chemische processen.

In een chemisch proces veranderen stoffen van aard: van aardolie worden bijvoorbeeld kunststofkorrels gemaakt, van hout wordt papier gemaakt. Ook het branden van koffie en het maken van bier zijn chemische processen. Chemische processen zijn vaak onzichtbaar. Ze spelen zich af in gesloten machines.

In een mechanisch proces veranderen stoffen van vorm: papier, kunststofkorrels, metaal en glas worden zo veranderd (verkleind, vergroot, verpakt, enz.) dat het kant-en-klare producten zijn geworden of dat andere fabrieken er kant-en-klare producten van kunnen maken. Van papier maak je bijvoorbeeld golfkarton, waarvan ze in een andere fabriek weer dozen maken.

Veel apparaten in fabrieken kunnen inmiddels op afstand bediend worden vanuit een speciale regelkamer. Daar kun je het proces volgen via beeldschermen. Als er iets mis gaat wordt het proces en of het product bijgestuurd met de computer of andere apparatuur. Daarentegen is er ook nog apparatuur die nog niet op afstand bediend wordt, bijvoorbeeld in de textielindustrie en de voedingsindustrie. Deze apparaten moeten door de operators continu in de gaten gehouden worden en waar nodig handmatig bijgestuurd worden.

Waar vind je operators?

Operators zijn te vinden in bedrijven die behoren tot de:

- voedings- en genotmiddelenindustrie;
- textiel- en lederindustrie;
- papierindustrie;
- uitgeverijen en drukkerijen (grafische industrie);
- aardolie industrie;
- chemische industrie;
- rubber- en kunststofindustrie;
- basismetalenindustrie;
- metaalproductenindustrie;
- machine-industrie;
- elektrotechnische industrie;
- transportmiddelen industrie;
- hout-, meubel- en overige industrie.

Wat is belangrijk voor het werk van een operator?

Het is heel belangrijk dat je je werk veilig kunt doen. Daarom worden er hoge veiligheidseisen gesteld aan mens, machine en product. Dan moet je bijvoorbeeld beschermende kleding dragen, zoals speciale schoenen, een helm, een veiligheidsbril of een gasmasker.

Als operator zorg je ervoor dat het (deel)productieproces waaraan jij werkt in een fabriek goed verloopt. Je moet je kunnen voorstellen wat er in de fabriek of machine gebeurt. Daarom moet je als operator veel van het proces afweten.

Daarnaast speelt de combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.

Operators zijn vaak mensen die geïnteresseerd zijn in techniek en in het tot stand komen van een product via een (geautomatiseerd) productieproces. Als operator moet je zelfstandig kunnen werken en is het belangrijk dat je - binnen je werkzaamheden - een grote verantwoordelijkheid aan kunt.

Wat zijn de taken van een operator?

Je zorgt ervoor dat het (deel)productieproces in een fabriek goed verloopt. Als er iets mis dreigt te lopen, moet je kunnen ingrijpen, bijsturen of storingen verhelpen. Want het bier dat op maandag gemaakt wordt, moet van dezelfde kwaliteit zijn als het bier dat een dag later wordt geproduceerd. Als operator maak je bij je werkzaamheden gebruik van uiteenlopende controle- en bedieningsapparatuur.

Welke verwante kwalificaties zijn er?

Binnen het mbo-onderwijs bestaan verschillende opleidingen voor operators. De operatorberoepen zijn beschreven in vier kwalificatiedossiers. De kwalificatie Operator (niveau 2) is beschreven in dit document. De kwalificatie Assistent operator (niveau 1); Allround operator (niveau 3) en Operator C (niveau 4) zijn verwant aan de kwalificatie Operator (niveau 2). De verschillen zitten vooral in de complexiteit van de werkzaamheden en de rol en verantwoordelijkheden.

De Operator heeft vier verschillende uitstromen op niveau 2, namelijk:

- Operator A;
- Operator productietechniek;
- Voedingsoperator;
- Operator textiel.

De verschillen tussen deze uitstromen hebben te maken met de specifieke branches/omgevingen waarin deze operators werkzaam zijn.

		Niveau									
		1	2	3	4						
Procesindustrie/ maakindustrie	Assistent Operator		Operator	Allround operator						Operator C	
Uitstromen	Basisoperator	Assistant operator productietechniek	Operator A	voedingsoperator	Operator productietechniek	Operator textiel	Operator B	Allround operator voedingsindustrie	Allround operator productietechniek	Specialist textiel	Operator C

Deel B: De kwalificaties

1. Inleiding

Voor u ligt Deel B van het kwalificatiedossier Operator. In dit deel worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven voor:

- *Operator A*
- *Operator productietechniek*
- *Voedingsoperator*
- *Operator textiel*

2. Algemene informatie

2.1 Colofon

Onder regie van	Kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven: Kenniscentrum PMLF, Kenteq, Aequor, SVO en KC Handel (LIFT group)
Ontwikkeld door	Kenniscentrum PMLF; afdeling productontwikkeling, Kenteq; afdeling kwalificatiestructuur, Aequor; afdeling Ontwikkeling en Innovatie en sector Voeding, SVO; afdeling kwalificatiestructuur en KC Handel (LIFT group); ontwikkeling en onderhoud kwalificatiestructuur in samenwerking met vertegenwoordigers van de sector en het middelbaar beroepsonderwijs.
Verantwoording	Vastgesteld door het bestuur van Kenniscentrum PMLF op advies en na goedkeuring van de Paritaire commissie van Kenniscentrum PMLF op 21 januari 2009 te Den Haag. Vastgesteld door het bestuur van Kenteq op advies van de Paritaire Commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van Kenteq op 9 december 2008 te Hilversum. Vastgesteld door het bestuur van Aequor op advies van de Paritaire Commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van Aequor op 04 december 2008 te Ede. Vastgesteld door het bestuur van SVO op advies van de Paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van SVO op 6 oktober 2008 te Houten. Vastgesteld door het bestuur van LIFT group op advies van de Paritaire Commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van LIFT group op 2 december 2008 te Zaltbommel.

2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	Operator A Operator productietechniek Voedingsoperator Operator textiel
In- en doorstroomrechten	Operator A - niveau 2 (KC PMLF) Operator productietechniek - niveau 2 (Kenteq) Voedingsoperator - niveau 2 (Aequor, SVO) Operator textiel - niveau 2 (Kenniscentrum Handel) Voor instroom- en doorstroomrechten worden de wettelijke bepalingen aangehouden zoals vermeld in: - de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003) - WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995) - WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)
Certificeerbare eenheden	<i>Er zijn geen certificeerbare eenheden gedefinieerd.</i>
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Bron- en referentiedocumenten	<ul style="list-style-type: none"> • In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiedocument (Moderne) Vreemde talen en Nederlands. • Tevens is in dit kwalificatiedossier gebruik gemaakt van het raamwerk Rekenen/Wiskunde mbo. Dit raamwerk is te vinden op www.fi.uu.nl/mbo/raamwerkrekenenwiskunde/welcome.xml • Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier verbonden is het Brondocument Leren, Loopbaan en Burgerschap. De kwalificatie-eisen die in dit brondocument worden beschreven vormen samen met de diplomavereisten in dit kwalificatiedossier de wettelijke basis voor het onderwijs. Het brondocument is te vinden op www.coördinatiepunt.nl <p>De volgende beroepscompetentieprofielen vormen de basis voor dit dossier:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operator (VAPRO) 25 mei 2004 - Productietechnisch vakkracht (Kenteq) 11 november 2003 - Product- en procesoperator in de voedingsindustrie (Aequor) 27 mei 2004 - Verpakkingsoperator in de voedingsindustrie (Aequor) 27 mei 2004 - Procesoperator in de vlees- en vleeswarenindustrie (SVO) 17 maart 2004 - Operator Garenverwerking (LIFT groep) 11 April 2004 - Operator Veredeling (LIFT groep) 11 April 2004 - Operator Vezelverwerking (LIFT groep) 11 April 2004 - Operator Filament en Vezelvervaardiging (LIFT groep) 11 April 2004

2.3 Typering beroepengroep

De operator werkt in bedrijven die behoren tot de:

- voedings- en genotmiddelenindustrie;
- textiel- en lederindustrie;
- papierindustrie;
- uitgeverijen en drukkerijen (grafische industrie);
- aardolie industrie;
- chemische industrie;
- rubber- en kunststofindustrie;
- basismetalenindustrie;
- metaalproductenindustrie;
- machine-industrie;
- elektrotechnische industrie;
- transportmiddelen industrie;
- hout-, meubel- en overige industrie.

De operator werkt zelfstandig in ploeg- of teamverband aan een onderdeel van het productieproces. Hij^[1] bedient en bewaakt apparatuur^[2], produceert producten, controleert de kwaliteit van product en proces en grijpt indien nodig in. Daarnaast verricht hij onderhoud aan apparatuur. De operator maakt bij zijn werkzaamheden gebruik van uiteenlopende controle- en bedieningsapparatuur.

Indien nodig overlegt hij met collega's, leidinggevende, ondersteunende diensten en/of andere betrokkenen. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en het werken volgens procedures en voorschriften.

De operator voert doorgaans routinematige en standaard werkzaamheden uit die uitvoerend van aard zijn. De complexiteit van de werkzaamheden van de operator is mede afhankelijk van de complexiteit van het te bewaken en te besturen productieproces of onderdelen daarvan en van de bewakings- en bedieningsapparatuur waarmee hij werkt. De complexiteit wordt tevens bepaald door afwijkende (minder-routinematige) situaties. De operator moet dan weten of hij de situatie zelf kan oplossen of dat hij de hulp in moet roepen van collega's en/of leidinggevende. De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.

De operator is zich bewust van de mogelijke gevolgen van zijn handelen. Hij is waakzaam en roept direct hulp in als hij (dreigende) storingen of problemen niet zelf kan oplossen. De operator is flexibel inzetbaar op een beperkt aantal werkplekken en beschikt over het aanpassingsvermogen om te kunnen omgaan met veranderingen in het proces en product. Daarnaast werkt hij veiligheids-, kwaliteits-, en milieubewust en is zich bewust van het afbreukrisico. De operator is bereid om samen te werken in een team en wil zich blijven ontwikkelen.

1 Op de plaats van "hij" kan in het gehele document ook "zij" gelezen worden.

2 Op de plaats van "apparatuur" moet in het gehele document: "machine(s), apparatuur, installatie(s) en of productiemiddel(en)" gelezen worden.

2.4 Loopbaanperspectief

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 Operator mogelijk door te groeien naar bijvoorbeeld 'Allround operator'. Bovendien is het mogelijk over te stappen naar een andere sector binnen de procesindustrie.

Allround operator op niveau 3 is de meest gangbare doorstroommogelijkheid zowel binnen het onderwijs als binnen de loopbaan.

2.5 Trends en innovaties

Hieronder worden enkele, voor de in dit kwalificatiedossier beschreven beroepen relevante ontwikkelingen beschreven. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijkvorming, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector). Deze ontwikkelingen worden beschreven om instellingen daarmee de mogelijkheid te bieden in de opleiding al rekening te houden met toekomstige veranderingen in de beroepsuitoefening.

Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming	<p>De arbeidsmarkt voor operators is relatief gunstig en naar verwachting zullen er de komende jaren voldoende beroepspraktijkvormingsplaatsen (BPV) beschikbaar zijn.</p> <p>Het verwachte arbeidsmarktperspectief voor de sector Procestechniek is gunstig voor gediplomeerden van niveau 3 en 4. Voor werkzoekenden met niveau 1 en 2 is het lastiger om werk te vinden en wordt een evenwicht verwacht. Vooral in de regio's Noord, Oost en Noord-West is het perspectief wat minder gunstig dan in de andere regio's.</p> <p>Met betrekking tot het BPV perspectief moet opgemerkt worden dat veel instellingen competentiegericht onderwijs hebben ingevoerd of gaan invoeren. Voor alle sectoren geldt dat hierdoor de vraag naar BPV plaatsen in het begin van de opleiding toeneemt. Voor de sector Procestechniek wordt een groot aantal deelnemers via een BBL-traject (Beroeps Begeleidende Leerweg) opgeleid. Deze deelnemers beschikken al over een BPV plaats voordat ze aan de opleiding beginnen. Daarom geldt voor de meeste kwalificaties een evenwicht voor het perspectief op een BPV plaats.</p> <p>Voor meer en actuele informatie met betrekking tot de BPV verwijzen wij naar de arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie en het register van erkende leerbedrijven van de betreffende kenniscentra (Kenniscentrum PMLF: www.pmlf.nl, Kenteq: www.kenteq.nl, Aequor: www.aequor.nl, SVO: www.svo.nl en Kenniscentrum Handel: www.kchandel.nl).</p>
Wetgeving en regelgeving	<p>In toenemende mate is, naast de Nederlandse wijzigingen van wet- en regelgeving op het gebied van veiligheid, arbeidsomstandigheden en milieu, de Europese regelgeving van belang.</p> <p>Werken volgens (kwaliteits)zorgsystemen en procedures en het registreren van bijbehorende gegevens wordt steeds belangrijker. Operators zullen in toenemende mate het eigen proces moeten controleren. Dit alles vereist nauwkeurigheid en zorgvuldigheid van operators.</p>
Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>De 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 in schatten. Zijn werk wordt steeds abstracter. Hij heeft hiervoor meer technische kennis en inzicht nodig bij de bediening en het onderhoud van de apparatuur.</p> <p>Door bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen komen verantwoordelijkheden ten aanzien van het proces steeds meer in de lijn te liggen. Dit betekent dat operators steeds meer verantwoordelijkheden ten aanzien van het proces kunnen krijgen.</p>

3. Overzicht van het kwalificatiedossier

Een kwalificatiedossier kan één of meerdere uitstromen bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende uitstromen gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende uitstromen zich bevindt en waar uitstromen van elkaar verschillen.

Indien een dossier slechts 1 uitstroom bevat, wordt in deze matrix alleen het overzicht gegeven van de kerntaken en werkprocessen die bij deze uitstroom horen.

Legenda:

U1: Operator A

U2: Operator productietechniek

U3: Voedingsoperator

U4: Operator textiel

Kerntaak	Werkproces	Uitstroom			
		U1	U2	U3	U4
Kerntaak 1: Beheersen (deel) productieproces					
	1.1 Voorbereiden productieproces	x	x	x	x
	1.2 Bedienen apparatuur	x	x	x	x
	1.3 Bewaken procesverloop	x	x	x	x
	1.4 Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product	x	x	x	x
	1.5 Onderhouden apparatuur	x	x	x	x
	1.6 Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen	x			
	1.7 Op- en ombouwen apparatuur		x		
	1.8 Reinigen en desinfecteren			x	
	1.9 Modifieren van (vezel)eigenschappen				x

4. Beschrijving van de uitstromen

In dit hoofdstuk worden de verschillende uitstromen van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De uitstromen welke deel uit maken van dit dossier zijn:

- *Operator A*
- *Operator productietechniek*
- *Voedingsoperator*
- *Operator textiel*

4.1 Operator A

Algemene informatie

Context van de uitstroom	<p>De operator A is werkzaam in zeer uiteenlopende sectoren binnen de proces- en maakindustrie. Dit betekent dat de context en de werksetting van de operator A sterk kan variëren. Hij kan werken in zowel mechanische als (petro) chemische omgevingen.</p> <p>De operator A is werkzaam aan een geautomatiseerde procesgang, waarin onderdelen van het productieproces in meer of mindere mate zijn geïntegreerd en verband houden met elkaar.</p> <p>De operator A werkt in een omgeving waar milieu- en veiligheid van wezenlijk belang zijn. Het risico voor zichzelf, zijn collega's en voor de omgeving kan bijzonder groot zijn.</p>																																																																																																															
Typerende beroepshouding	<p>De operator A is zich bewust van de mogelijke gevolgen van zijn handelen. Hij is waakzaam en roept direct hulp in als hij (dreigende) storingen of problemen niet zelf kan oplossen.</p> <p>De operator A staat voor de opgave om te kunnen omgaan met een grote diversiteit aan processen, apparatuur, grondstoffen en producten, zodat hij afhankelijk van de persoonlijke belangstelling, vermogens en ervaring flexibel inzetbaar is op meerdere werkplekken binnen het eigen bedrijf en na een beperkte inwerkperiode inzetbaar is bij andere bedrijven binnen de procesindustrie (transfer, horizontale loopbaanmogelijkheden).</p> <p>Daarnaast werkt hij veiligheids-, kwaliteits-, en milieubewust en is zich bewust van het afbreukrisico. De operator A is bereid om samen te werken in een team en wil zich blijven ontwikkelen.</p>																																																																																																															
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2																																																																																																															
Rol en verantwoordelijkheden	De operator A heeft een uitvoerende rol. Hij moet op basis van een aantal procesvariabelen het procesverloop bepalen en eventueel ingrijpen. Hij werkt volgens procedures en voorschriften (ook kwaliteit, ARBO en milieu). Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en voor de veiligheid van derden.																																																																																																															
Complexiteit	<p>De operator A voert doorgaans routinematige en standaard werkzaamheden uit die uitvoerend van aard zijn. De complexiteit van de werkzaamheden van de operator is mede afhankelijk van de complexiteit van het te bewaken en te bedienen productieproces of onderdelen daarvan en van de bewakings- en bedieningsapparatuur waarmee hij werkt. Hij moet de samenhang doorzien tussen de verschillende systemen en de procesvariabelen.</p> <p>Verder dient hij zicht te hebben op de relatie tussen het proces en het product (consequenties van ingrijpen). De complexiteit wordt tevens bepaald door afwijkende (minder-routinematige) situaties. De operator A moet dan weten of hij de situatie zelf kan oplossen of dat hij de hulp in moet roepen van collega's en/of leidinggevende.</p> <p>De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.</p>																																																																																																															
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																																																																																															
Branche vereisten	Nee																																																																																																															
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde.	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startend beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt .</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Engels</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Rekenen en wiskunde</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Getallen/ hoeveelheden, maten</th> <th>Ruimte en vorm</th> <th>Gegevensverwerking, onzekerheid</th> <th>Verbanden, veranderingen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>X1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1	x	x	x	x		A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1						A2						A1	x	x	x	x			Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen	Z2					Z1					Y2					Y1					X2	x	x	x	x	X1	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																											
C1																																																																																																																
B2																																																																																																																
B1	x	x	x	x																																																																																																												
A2	x	x	x	x	x																																																																																																											
A1	x	x	x	x	x																																																																																																											
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																											
C1																																																																																																																
B2																																																																																																																
B1																																																																																																																
A2																																																																																																																
A1	x	x	x	x																																																																																																												
	Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen																																																																																																												
Z2																																																																																																																
Z1																																																																																																																
Y2																																																																																																																
Y1																																																																																																																
X2	x	x	x	x																																																																																																												
X1	x	x	x	x																																																																																																												

4.2 Operator productietechniek

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De operator productietechniek is vooral werkzaam bij middelgrote en grote productiebedrijven, op de productieafdeling in diverse sectoren van industrie zoals: - bedrijven in de metaalproductenindustrie; - gieterijen, elektrotechnische industrie; - machine industrie; - transportmiddelenindustrie; - hout- en meubelindustrie; - en overige bedrijven in de procesindustrie. Hij is werkzaam in een mechanische omgeving waar zowel metaalproducten als andere producten worden geproduceerd.																																																																																																															
Typerende beroepshouding	Voor de operator productietechniek zijn zorgvuldigheid, nauwkeurigheid en kwaliteitsbewust essentiële eigenschappen bij het uitvoeren van het (deel)proces waarvoor hij verantwoordelijk is. Hij is zich voortdurend bewust van - en alert op - mogelijke afbreukrisico's en gevaren tijdens het uitvoeren van zijn werkzaamheden. Procesmatig inzicht en signalerend en oplossend vermogen zijn van groot belang, stilstand van 'zijn' machine door afwijkingen en storingen heeft gevolg voor het hele proces/productie.																																																																																																															
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2																																																																																																															
Rol en verantwoordelijkheden	De operator productietechniek heeft een uitvoerende rol, zijn zelfstandigheid wordt afgebakend door vastliggende voorschriften en procedures. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en de continuïteit van het (deel)proces waarbij hij is betrokken.																																																																																																															
Complexiteit	De werkzaamheden van de operator productietechniek zijn routinematige en standaard werkzaamheden met een uitvoerend karakter. De complexiteit van deze werkzaamheden wordt vooral bepaald door de complexiteit van de te bedienen apparatuur en te hanteren gereedschappen, het volledig moeten beheersen van de apparatuur, het meten en visueel controleren van een (proef)bewerking, het interpreteren van de meetgegevens en het eventueel bijstellen van de apparatuur. Ook wordt de complexiteit mede bepaald door het afbreukrisico bij niet routinematige werkzaamheden en de combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu aspecten.																																																																																																															
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																																																																																															
Branche vereisten	Nee																																																																																																															
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde.	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startend beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt .</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Moderne vreemde taal</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rekenen en wiskunde</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Getallen/ hoeveelheden, maten</th> <th>Ruimte en vorm</th> <th>Gegevensverwerking, onzekerheid</th> <th>Verbanden, veranderingen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1	x	x				A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1						A2	x		x			A1	x	x	x	x	x		Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen	Z2					Z1					Y2					Y1					X2	x	x	x		X1	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																											
C1																																																																																																																
B2																																																																																																																
B1	x	x																																																																																																														
A2	x	x	x	x	x																																																																																																											
A1	x	x	x	x	x																																																																																																											
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																											
C1																																																																																																																
B2																																																																																																																
B1																																																																																																																
A2	x		x																																																																																																													
A1	x	x	x	x	x																																																																																																											
	Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen																																																																																																												
Z2																																																																																																																
Z1																																																																																																																
Y2																																																																																																																
Y1																																																																																																																
X2	x	x	x																																																																																																													
X1	x	x	x	x																																																																																																												

4.3 Voedingsoperator

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De voedingsoperator verricht werkzaamheden in grote, middelgrote en kleine ondernemingen in de uiteenlopende branches van de voedingsindustrie, waar voedingsmiddelen worden geproduceerd en zorg wordt gedragen voor veilig voedsel. Hij verricht zijn werkzaamheden in de productie- of verpakingsafdeling(en). Daarbij werkt hij in een (vast) teamverband en onder leiding. In de voedingsindustrie komt het in toenemende mate voor dat een operator deel neemt aan projecten met betrekking tot zijn werkzaamheden.																																																																											
Typerende beroepshouding	<p>Kwaliteitsbewustzijn, aandacht hebben voor hygiëne/hygiënisch werken en werken volgens de zorgsystemen en het werken volgens planning zijn beroepshoudingen die voor een operator in de voedingsindustrie noodzakelijk zijn. De voedingsoperator is zich bewust van de interne keten. Hij werkt efficiënt, kostenbewust en heeft oog voor de logistiek van de productielijn. Hij is loyaal, collegiaal en flexibel. Hij is bereid deel te nemen aan informatie- en voorlichtingsbijeenkomsten en instructie in verband met zijn werkuitoefening. Hij is leergierig en bereid nieuwe leerervaringen op te doen.</p> <p>De voedingsoperator werkt met (beperkt) houdbare grondstoffen en verwerkt deze tot voedingsmiddelen. Onzorgvuldig werken, op welke wijze dan ook, kan leiden tot producten die gevaar opleveren voor de gezondheid. Het vastleggen van het procesverloop en het bewaken van de kwaliteit van de voedingsmiddelen vormen een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden van de operator. Dit in verband met de traceability van producten. Van de operator wordt een voortdurende aandacht voor voedselveiligheid verwacht.</p> <p>De voedingsoperator is zich continu bewust van omstandigheden, werkwijzen, invloedsfactoren en signalen uit het productieproces die zowel een gewenste als een negatieve invloed kunnen uitoefenen op de kwaliteit van het product en het proces. Hij moet kunnen inschatten wanneer hij het productieproces op basis van deze signalen moet bijsturen of de leidinggevende moet inschakelen. Dit vraagt een kwaliteitsbewuste, alerte en pro-actieve houding van de operator voedingsindustrie.</p>																																																																											
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2																																																																											
Rol en verantwoordelijkheden	De voedingsoperator heeft een uitvoerende rol, zijn zelfstandigheid wordt afgebakend door vastliggende voorschriften en procedures. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en de continuïteit van het (deel)proces waarbij hij is betrokken. Hij is zich voortdurend ervan bewust dat hij werkt met grondstoffen en producten die bestemd zijn voor de menselijke consumptie.																																																																											
Complexiteit	De operatorvoedingsoperator voert onder begeleiding routinematige en standaard werkzaamheden uit aan een of meerdere productielijnen. Er is altijd sprake van een combinatie van procedures en voorschriften die te maken hebben met procesbeheersing, voedselveiligheid, hygiëne, kwaliteitszorg, veiligheid, milieu, gezondheid en welzijn.																																																																											
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																																																											
Branche vereisten	Nee																																																																											
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde.	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startend beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt .</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rekenen en wiskunde</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Getallen/ hoeveelheden, maten</th> <th>Ruimte en vorm</th> <th>Gegevensverwerking, onzekerheid</th> <th>Verbanden, veranderingen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>De tabel voor Rekenen en Wiskunde is leeggelaten, voor een verantwoording hiervan zie deel D</p>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1	x	x				A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen	Z2					Z1					Y2					Y1					X2					X1				
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																							
C1																																																																												
B2																																																																												
B1	x	x																																																																										
A2	x	x	x	x	x																																																																							
A1	x	x	x	x	x																																																																							
	Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen																																																																								
Z2																																																																												
Z1																																																																												
Y2																																																																												
Y1																																																																												
X2																																																																												
X1																																																																												

4.4 Operator textiel

Algemene informatie

Context van de uitstroom	<p>De operator textiel werkt in bedrijven die behoren tot de</p> <ul style="list-style-type: none"> - garenerverwerking - textielveredeling - vezelverwerking - vliesstof vervaardiging - filament en vezelvervaardiging <p>Hij werkt in een omgeving waar milieu- en veiligheid van wezenlijk belang zijn. Het risico voor hemzelf, zijn collega's en voor de omgeving kan bijzonder groot zijn.</p>																																																																																																																																																			
Typerende beroepshouding	<p>De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, arbeidsomstandigheden, veiligheid en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.</p> <p>De operator textiel is zich bewust van de mogelijke gevolgen van zijn handelen. Procesmatig inzicht en signalerend, analyserend en oplossend vermogen zijn van groot belang, stilstand van 'zijn' machine door afwijkingen en storingen heeft gevolg voor het hele proces/productie.</p>																																																																																																																																																			
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2																																																																																																																																																			
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De operator textiel vervult een uitvoerende/ ondersteunende rol. De operator textiel is verantwoordelijk voor zijn eigen werk. Hij vraagt advies bij wisselende of onverwachte omstandigheden. In zijn werk is een geringe mate van afbreukrisico's mogelijk. De operator textiel werkt zelfstandig onder begeleiding. Bij een kortdurende opdracht werkt hij volledig zelfstandig. Hij ontvangt instructies van zijn meerdere.</p>																																																																																																																																																			
Complexiteit	<p>De operator textiel verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden. Om zijn werk te doen, beschikt de operator textiel over algemene basiskennis en -vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn.</p>																																																																																																																																																			
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																																																																																																																																			
Branche vereisten	Nee																																																																																																																																																			
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde.	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startend beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt .</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Duits</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Engels</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Rekenen en wiskunde</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Getallen/ hoeveelheden, maten</th> <th>Ruimte en vorm</th> <th>Gegevensverwerking, onzekerheid</th> <th>Verbanden, veranderingen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>X1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </tbody> </table>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1	x	x				A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1						A2						A1	x	x	x	x			Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C1						B2						B1						A2						A1	x	x					Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen	Z2					Z1					Y2					Y1					X2		x		x	X1		x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																																																															
C1																																																																																																																																																				
B2																																																																																																																																																				
B1	x	x																																																																																																																																																		
A2	x	x	x	x	x																																																																																																																																															
A1	x	x	x	x	x																																																																																																																																															
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																																																															
C1																																																																																																																																																				
B2																																																																																																																																																				
B1																																																																																																																																																				
A2																																																																																																																																																				
A1	x	x	x	x																																																																																																																																																
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																																																																															
C1																																																																																																																																																				
B2																																																																																																																																																				
B1																																																																																																																																																				
A2																																																																																																																																																				
A1	x	x																																																																																																																																																		
	Getallen/ hoeveelheden, maten	Ruimte en vorm	Gegevensverwerking, onzekerheid	Verbanden, veranderingen																																																																																																																																																
Z2																																																																																																																																																				
Z1																																																																																																																																																				
Y2																																																																																																																																																				
Y1																																																																																																																																																				
X2		x		x																																																																																																																																																
X1		x	x	x																																																																																																																																																

5. Beschrijving van de kerntaken

In dit hoofdstuk zijn de verschillende kerntaken in dit kwalificatiedossier beschreven.

5.1 Kerntaak 1: Beheersen (deel)productieproces

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	Werkprocessen bij kerntaak 1
<p><u>Beschrijving kerntaak:</u> De operator neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning) en wisselt gegevens uit met collega's. Indien nodig bouwt hij de apparatuur op of om en/of assisteert hierbij. Hij voert materialen aan- of af en signaleert of de voorraad aangevuld moet worden. De operator stelt de machine af of assisteert bij het afstellen van apparatuur en controleert de afstelling aan de hand van de specificaties. Hierbij werkt hij volgens procedures en voorschriften. Hij registreert en rapporteert de gegevens.</p> <p>De operator brengt de apparatuur in werking. Hij verhelpt eenvoudige problemen en stelt de apparatuur bij en houdt deze in werking. Hij werkt volgens procedures en voorschriften.</p> <p>De operator bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties en pleegt indien nodig tijdig overleg bij geconstateerde afwijkingen. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert actief op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur, signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.</p> <p>Hij voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces aan de hand van voorschriften en specificaties. Hij neemt eventueel monsters en voert metingen uit. Hij beoordeelt de meetwaarden, signaleert eventuele afwijkingen en indien nodig onderneemt hij eventueel in overleg met collega's en/of leidinggevende actie.</p> <p>Tijdens zijn werkzaamheden signaleert de operator bij de controle van apparatuur onderhoudsproblemen. In overleg met zijn leidinggevende wordt bepaald welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Hij voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden zelf uit en houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon. De operator registreert en rapporteert, als integraal onderdeel van de werkzaamheden, product- en procesgegevens.</p> <p><u>De operator A</u> werkt aan een (deel van een) geautomatiseerd proces, waarbij onderdelen van het proces in meer of mindere mate zijn geïntegreerd. De operator A controleert de voortgang van het productieproces aan de hand van geautomatiseerde systemen. Op basis van de procesvariabelen signaleert hij verstoringen en stuurt hij het proces bij door de procesvariabelen bij te stellen. De operator A werkt daarbij volgens procedures en werkvoorschriften. Hij registreert en rapporteert de productiegegevens. De operator A past zich makkelijk aan veranderingen in het proces en product aan, zodat hij flexibel inzetbaar is op een beperkt aantal werkplekken binnen het eigen bedrijf en na een beperkte inwerkperiode inzetbaar is bij andere bedrijven binnen de procesindustrie.</p> <p><u>De operator productietechniek</u> ontvangt mondelinge en schriftelijke instructies en leest en interpreteert (mono) tekeningen, werkopdracht, plannings e.d. voor het op- en ombouwen van de apparatuur. Hij verzamelt en controleert de gereedschappen, bevestigt ze en stelt ze af. Eventueel sluit hij hydraulische, pneumatische of elektrische componenten aan. De operator productietechniek voert materiaal (en eventuele hulpstof) direct in de apparatuur in, of indirect via de beladingsrobot. Hij stelt zijn en andermans apparatuur en eventuele besturingscomponenten in volgens aangeleverde parameters en start volgens deze parameters de apparatuur op. De operator productietechniek voert een (proef)bewerking uit. Hij meet en controleert het (proef)product en op basis hiervan stelt hij de apparatuur zonodig bij, totdat deze productiegeerd is.</p> <p><u>De voedingsoperator</u> maakt voedingsmiddelen; producten geschikt voor de consumptie. Hij maakt volgens planning en voorschrift materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving schoon, waarna hij onder verantwoording van de leidinggevende de (automatische) reiniging en/of desinfectie uitvoert. Hij werkt volgens de veiligheidsvoorschriften en binnen de kaders van de zorgsystemen en neemt contact op met de direct leidinggevende bij afwijkingen en omstandigheden waarin de voorschriften niet voorzien. Hij controleert en registreert accuraat de gegevens van de reiniging en desinfectie.</p> <p><u>De operator textiel</u> voert alle voorkomende werkzaamheden aan diverse machines in het productieproces, zowel handmatig als met behulp van geautomatiseerde systemen (o.a. bij spinnen, scheren, sterken, weven, keuren en veredelen) zodanig uit dat de producten aan de gestelde kwalitatieve en kwantitatieve eisen voldoen. De operator textiel in de veredeling weet zelfstandig recepturen te interpreteren voor het voorbehandelen, verven, drukken, nabehandelen, coaten en veredelen. Hiervoor moet hij zelfstandig met de hand of automatisch chemicaliën en hulpmiddelen van de receptuur kunnen meten. Hij controleert zijn klaargemaakte recept of deze voldoet aan de voorschriften door middel van een proef op het aangeleverde textielproduct. Daarna controleert hij de voortgang van het productieproces aan de hand van geautomatiseerde systemen en werkt volgens de veiligheidsvoorschriften.</p> <p><u>Toelichting:</u> De operator werkt zelfstandig en gedisciplineerd in ploeg- of teamverband en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk. De werkzaamheden van de operator zijn routinematig en uitvoerend van aard. Indien nodig overlegt hij met collega's, leidinggevende, ondersteunende diensten en/of andere betrokkenen. Hij is verantwoordelijk voor het werken volgens procedures en voorschriften. De operator is zich bewust van de mogelijke gevolgen van zijn handelen. Hij is waakzaam, reageert actief op signalen uit het proces en roept direct hulp in als hij (dreigende) storingen of problemen niet zelf kan oplossen. De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.</p>	1.1 Voorbereiden productieproces
	1.2 Bedienen apparatuur
	1.3 Bewaken procesverloop
	1.4 Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product
	1.5 Onderhouden apparatuur
	1.6 Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen
	1.7 Op- en ombouwen apparatuur
	1.8 Reinigen en desinfecteren
	1.9 Modifieren van (vezel)eigenschappen

6. Totaal overzicht proces-competentie-matrices

In de proces-competentie-matrix wordt aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen van een kerntaak. Dit wordt per uitstroom aangegeven middels donker oranje blokjes. Indien de blokjes in de matrix licht oranje zijn gekleurd, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende uitstroom.

6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Beheersen (deel)productieproces

		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
Kerntaak 1: Beheersen (deel) productieproces																											
Werkprocessen																											
1.1	Vorbereiden productieproces																										
1.2	Bedienen apparatuur																										
1.3	Bewaken procesverloop																										
1.4	Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product																										
1.5	Onderhouden apparatuur																										
1.6	Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen																										
1.7	Op- en ombouwen apparatuur																										
1.8	Reinigen en desinfecteren																										

Deel C: Uitwerking van de kwalificaties

1. Inleiding

Deel C is vastgesteld door het bestuur van het kenniscentrum, op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Het (beroeps)onderwijs en bedrijfsleven hebben in gezamenlijkheid besloten dat de nadere uitwerking van deel C het onderwijs een goede basis biedt om een beroepsopleiding op te bouwen.

In dit deel van het kwalificatiedossier wordt de informatie uit deel B gespecificeerd, voor elke uitstroom. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per uitstroom aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de onderscheiden werkprocessen. In de detaillering van de matrices wordt verantwoord waarom en hoe deze competenties van toepassing zijn.

2. Uitstromen

Detaillering proces-competentie-matrices

In de detaillering van de matrices wordt duidelijk dat een bepaalde competentie van toepassing is, en wordt beschreven hoe die competenties worden aangewend ten behoeve van het resultaat van het werkproces. Per competentie kunnen meerdere componenten van toepassing zijn. Waar van toepassing, zijn kennis en vaardigheden vermeld welke nodig zijn voor competent gedrag, eventueel aangevuld met referenties (naar concrete geldende normen).

2.1 Operator A

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces, Operator A

Proces-competentie-matrix Operator A

		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
Kerntaak 1: Beheersen (deel) productieproces																											
Werkprocessen																											
1.1	Vorbereiden productieproces																										
1.2	Bedienen apparatuur																										
1.3	Bewaken procesverloop																										
1.4	Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product																										
1.5	Onderhouden apparatuur																										
1.6	Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen																										
1.7	Op- en ombouwen apparatuur																										

Detaillering proces-competentie-matrix Operator A

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.1 werkproces Voorbereiden productieproces			
Omschrijving	De operator A neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning) en wisselt product- en procesgegevens uit met collega's. Indien nodig bouwt hij de apparatuur op of om en/of assisteert hierbij. De operator A stelt de apparatuur af of in en/of assisteert hierbij en controleert de afstelling aan de hand van de specificaties. Hij voert materialen aan- of af en heeft een signalerende functie bij voorraadbeheer. Hierbij werkt hij volgens procedures en voorschriften. Hij registreert en rapporteert de gegevens.		
Gewenst resultaat	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor de productie. De uit te voeren werkzaamheden zijn goed voorbereid.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator A registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van de gang van zaken.	<ul style="list-style-type: none"> Aanvoeren materialen Apparatuur Apparatuur bedienen Engels Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen Gereedschaps- en materialenkennis Overleggen Plannen/ Logistiek Productieplanningen gebruiken Samenwerken Schema's lezen Sleutelen Tekeningen lezen Voorschriften en procedures toepassen
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator A werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de werkzaamheden veilig uitgevoerd kunnen worden.	

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Goed zorgdragen voor materialen en middelen • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De operator A voert materialen aan of af, maakt materialen, gereedschappen en apparatuur klaar voor gebruik en gaat efficiënt en effectief om met materialen en middelen.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De operator A overlegt over de werkzaamheden, neemt actief deel aan werkbesprekingen, raadpleegt en overlegt tijdig met collega's en of leidinggevende bij het voorbereiden van het productieproces, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn voorbereidt.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De operator A leest de productieplanning, zoekt relevante informatie op en gebruikt deze, beoordeelt de werksituatie, signaleert of de voorraad aangevuld moet worden, plant en regelt de eigen activiteiten, bouwt indien nodig de apparatuur op of om en/of assisteert hierbij, stelt de apparatuur af- of in en/of assisteert hierbij, zodat er voldoende materialen en middelen aanwezig zijn en de apparatuur klaar is voor gebruik.



Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.2 werkproces Bedienen apparatuur			
Omschrijving	De operator A brengt en houdt de apparatuur in werking. Hij verhelpt eenvoudige problemen en stelt de apparatuur en het proces bij. Hij werkt volgens procedures en voorschriften.		
Gewenst resultaat	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen (specificaties), de productieplanning wordt gehaald en het proces verloopt binnen de specificaties.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator A werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de bediening optimaal en veilig kan verlopen.	<ul style="list-style-type: none"> • Apparatuur bedienen • Engels • Handleidingen lezen • Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek • Procestechiek • Schema's lezen • Tekeningen lezen • Veiligheid • Voorschriften en procedures toepassen • Werking apparatuur kennen
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen • Productiviteitsniveaus halen 	De operator A is tijdens de bediening kritisch op de eigen werkuivoering, voldoet aan de kwaliteitsnormen en haalt de voor de apparatuur geldende productiviteitsnorm, zodat het proces binnen de specificaties verloopt.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen 	De operator A gebruikt de apparatuur, materialen en middelen tijdens het bedienen efficiënt en effectief, zodat het productieproces binnen de	

	doeltreffend gebruiken	specificaties verloopt.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De operator A brengt en houdt de apparatuur in werking, stuurt de apparatuur en het proces bij indien nodig, zodat de apparatuur volgens de gestelde normen werkt en het productieproces binnen de specificaties verloopt.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.3 werkproces Bewaken procesverloop			
Omschrijving	De operator A bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties en pleegt indien nodig tijdig overleg bij geconstateerde afwijkingen. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur, signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.		
Gewenst resultaat	Het proces verloopt binnen de specificaties. Productiegegevens zijn vastgelegd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator A registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen tijdig ondervangen en opgelost kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> Anticiperen op de procesgang Apparatuur Apparatuur bedienen Discipline tonen Engels Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen Kwaliteitssysteem gebruiken Milieu Overleggen Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek Procestechiek Productieplanningen lezen Samenwerken Schema's lezen Storing zoeken Tekeningen lezen Veiligheid Voorschriften en procedures toepassen
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Discipline tonen Werken conform voorgeschreven 	De operator A toont discipline tijdens het bewaken en werkt altijd volgens procedures voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de	

	procedures	werkzaamheden veilig verlopen.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	De operator A bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de gestelde normen en is kritisch op de eigen werkuitvoering, zodat voldaan wordt aan de kwaliteits- en productienormen.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De operator A roept tijdig de hulp in van collega's en of leidinggevenden bij problemen, stemt zijn acties af en informeert belanghebbenden, zodat deze op de hoogte zijn van de gang van zaken en het productieproces binnen de specificaties kan worden bijgestuurd.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De operator A signaleert op basis van kennis van het productieproces tijdig onveilige situaties, afwijkingen en storingen in het productieproces, zodat tijdig de juiste actie ondernomen kan worden.



Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.4 werkproces Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product			
Omschrijving	De operator A voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces aan de hand van voorschriften en specificaties. Hij neemt monsters en voert eventueel metingen uit, registreert en beoordeelt de meetwaarden. Aan de hand van gevonden waarden signaleert de operator A afwijkingen aan proces en/of product. Hij roept indien nodig de hulp van collega's en/of leidinggevende in.		
Gewenst resultaat	De kwaliteitsgegevens zijn beschikbaar en bij eventuele afwijkingen kunnen de juiste acties worden ondernomen.		
Competentie	Vakkennis en vaardigheden		
Formuleren en rapporteren	Component(en)	Prestatie-indicator	<ul style="list-style-type: none"> • Beoordelen • Eenvoudige analyses uitvoeren • Engels • Instructies, voorschriften en procedures toepassen • Kwaliteitssysteem gebruiken • Milieu • Monsters nemen • Overleggen • Samenwerken • Scheikundige/natuurkundige achtergronden processtechniek • Veiligheid
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator A registreert en rapporteert gegevens m.b.t. de kwaliteitscontroles nauwkeurig in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat gegevens beschikbaar zijn voor belanghebbenden en bij eventuele afwijkingen de juiste acties kunnen worden ondernomen.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Discipline tonen • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator A toont discipline en werkt volgens instructies en procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de kwaliteitscontroles accuraat en veilig zijn uitgevoerd.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen 	De operator A is tijdens de kwaliteitscontroles kritisch op de eigen werkuitvoering en voldoet aan de voorgeschreven kwaliteitsnormen, zodat de	

		verkregen kwaliteitsgegevens betrouwbaar zijn.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De operator A stemt zijn acties met zijn leidinggevende(n) af en overlegt over de werkzaamheden met collega's indien nodig, zodat bij afwijkingen de juiste acties ondernomen kunnen worden.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De operator A neemt monsters nauwkeurig en volgens procedures en voorschriften, zodat deze betrouwbare kwaliteitsgegevens opleveren.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.5 werkproces Onderhouden apparatuur	
Omschrijving	De operator A pleegt gepland en correctief onderhoud aan de apparatuur. Hij signaleert tijdens de controle van apparatuur eventuele onderhoudsproblemen. In overleg met zijn leidinggevende wordt bepaald welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Bij gepland onderhoud voert de operator eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit. Bij complexe en/of omvangrijke onderhoudswerkzaamheden, communiceert hij, na overleg met zijn leidinggevende, de aard van de storing aan de technische dienst, stelt hij het proces veilig en verricht hij eventueel assisterende werkzaamheden. De operator A werkt volgens procedures en voorschriften en houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon.
Gewenst resultaat	De apparatuur en de werkomgeving zijn schoon en goed onderhouden. De apparatuur is klaar voor gebruik. Acties zijn afgestemd met belanghebbenden, relevante gegevens zijn vastgelegd en belanghebbenden zijn geïnformeerd. Het onderhoud is veilig uitgevoerd. Het productieproces is tijdens het onderhoud niet in gevaar gebracht.
Competentie	Prestatie-indicator
Formuleren en rapporteren	<p>Component(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren <p>Vakkennis en vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> Anticiperen op de procesgang Apparatuur bedienen Apparatuur bedienen Discipline tonen Engels Gereedschaps- en materialenkennis Instructies, voorschriften en procedures toepassen Kwaliteitssysteem gebruiken Millieu Onderhoud uitvoeren Overleggen Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek Procestechniek Productieplanningen lezen Samenwerken Schema's lezen Sleutelen Storing zoeken

- Tekeningen lezen
- Veiligheid
- Werktuigkunde

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator A stelt de apparatuur veilig en pleegt onderhoud aan de apparatuur volgens instructies en procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat het onderhoud veilig verloopt, de apparatuur goed werkt en het productieproces niet in gevaar komt.
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Goed zorgdragen voor materialen en middelen • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De operator A gebruikt materialen en gereedschappen effectief en efficiënt, waardoor het klein onderhoud snel wordt uitgevoerd, eventuele stilstand van de apparatuur wordt beperkt en de apparatuur en werkomgeving schoon en onderhouden is.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De operator A stemt zijn acties met zijn leidinggevende(n) af en overlegt over de werkzaamheden met collega's en/of technische dienst indien nodig, zodat deze goed op de hoogte zijn van de gang van zaken.

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	De operator A controleert de technische staat van de apparatuur op basis van technische kennis, signaleert onderhoudsproblemen, pleegt klein onderhoud en assisteert eventueel de technische dienst, zodat dat het productieproces niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor gebruik.
----------------------------	--	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.6 werkproces Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen			
Omschrijving	De operator A werkt aan een (deel van een) geautomatiseerd proces, waarbij onderdelen van het proces in meer of mindere mate zijn geïntegreerd. De operator A controleert de voortgang van het productieproces aan de hand van geautomatiseerde systemen. Op basis van de procesvariabelen signaleert hij verstoringen en stuurt hij het proces bij door de procesvariabelen bij te stellen. De operator A werkt daarbij volgens procedures en werkvoorschriften. Hij registreert en rapporteert de productiegegevens. De operator A past zich aan veranderingen in het proces en product aan, zodat hij inzetbaar is op een beperkt aantal werkplekken binnen het eigen bedrijf en na een beperkte inwerkperiode inzetbaar is bij andere bedrijven binnen de procesindustrie.		
Gewenst resultaat	Afwijkingen in het procesverloop zijn gesignaleerd en het proces is zodanig op de juiste wijze bijgestuurd, zodat het productieproces optimaal verloopt. De productiegegevens zijn geregistreerd en gerapporteerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator A registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen tijdig ondervangen en opgelost kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> Aanvoeren materialen Anticiperen op de procesgang Apparatuur bedienen Apparatuur bedienen Engels Geautomatiseerde systemen kennen en kunnen gebruiken Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen Gereedschaps- en materialenkennis Instructies, voorschriften en procedures toepassen Milieu Overleggen Plannen Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek Procestechniek Procesvariabelen kennen Productieplanningen

- gebruiken
- Samenwerken
- Schema's lezen
- Sleutelen
- Tekeningen lezen
- Veiligheid

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Discipline tonen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator A toont discipline tijdens het bewaken en werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de werkzaamheden veilig verlopen.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	De operator A bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de procesvariabelen en op basis van specificaties en is kritisch op de eigen werkuitvoering, zodat aan de kwaliteits- en productiviteitsnormen wordt voldaan.
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De operator A gebruikt apparatuur en materialen en middelen tijdens zijn werk efficiënt en effectief, zodat het proces optimaal verloopt.
Omgaan met	<ul style="list-style-type: none"> • Aanpassen aan 	De operator A past zich makkelijk aan veranderingen

verandering en aanpassen	veranderde omstandigheden	in het proces en product aan, zodat hij flexibel inzetbaar is op een beperkt aantal werkplekken binnen het eigen bedrijf en na een beperkte inwerkperiode inzetbaar is bij andere bedrijven binnen de procesindustrie.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De operator A roept tijdig de hulp in van collega's en of leidinggevende bij problemen, stemt zijn acties af en informeert belanghebbenden, zodat deze op de hoogte zijn van de gang van zaken en het productieproces binnen de specificaties wordt bijgestuurd.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De operator A bewaakt en bedient het geautomatiseerde proces op basis van zijn kennis over het totaal aan procesvariabelen die een bewerking beïnvloeden en de interactie tussen de verschillende procesvariabelen in het productieproces, zodat afwijkingen en storingen tijdig gesignaleerd zijn, de apparatuur tijdig bijgestuurd is en belanghebbenden geïnformeerd zijn, waardoor het productieproces optimaal kan blijven verlopen.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.7 werkproces Op- en ombouwen apparatuur

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.8 werkproces Reinigen en desinfecteren

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.9 werkproces Modifieren van (vezel)eigenschappen
Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

2.2 Operator productietechniek

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces, Operator productietechniek

Proces-competentie-matrix Operator productietechniek

		Competenties																											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y			
Kerntaak 1: Beheersen (deel) productieproces																													
Werkprocessen																													
1.1	Vorbereiden productieproces																												
1.2	Bedienen apparatuur																												
1.3	Bewaken procesverloop																												
1.4	Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product																												
1.5	Onderhouden apparatuur																												
1.6	Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen																												
1.7	Op- en ombouwen apparatuur																												

Detaillering proces-competentie-matrix Operator productietechniek

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.1 werkproces Voorbereiden productieproces	
Omschrijving	De operator productietechniek neemt het proces over van de vorige ploeg of start het proces (opnieuw) op. Hij raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning), wisselt product- en procesgegevens uit met collega's en voert benodigde materialen en/of grondstoffen/hulpstoffen aan. Hij stelt de apparatuur af of in en/of assisteert hierbij en controleert aan de hand van specificaties de afstelling. Hij werkt volgens procedures en voorschriften en registreert en rapporteert de gegevens.
Gewenst resultaat	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor productie. De operator heeft inzicht in de product- en procesgegevens.
Competentie	Component(en) De operator productietechniek geeft complete en duidelijke informatie zodat relevante gegevens zijn gecommuniceerd en vastgelegd.
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Constructies en vormen Gebruik formulieren Kennis van product- en procesgegevens Kennis van productieplanning Proces- en productkennis Schemalezen Technisch inzicht Tekeningen lezen
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Instructies opvolgen Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures
Instructies en procedures opvolgen	De operator productietechniek volgt instructies en procedures zodat de apparatuur veilig en volgens voorschriften klaar staat voor gebruik.
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen
Materialen en middelen inzetten	De operator productietechniek hanteert de materialen, hulpmiddelen en gereedschappen

	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<p>zorgvuldig en nauwkeurig bij het in- of afstellen van de apparatuur zodat de apparatuur gecontroleerd en volgens specificaties klaar staat voor gebruik.</p>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	<p>De operator productietechniek raadpleegt en overlegt met collega's over product- en procesgegevens zodat hij een beeld heeft van de werksituatie en productiegegevens bekend zijn.</p>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	<p>De operator productietechniek leest en interpreteert gegevens zoals schema's, tekeningen en plannings zodanig dat hij de eigen werkzaamheden goed heeft voorbereid.</p>

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.2 werkproces Bedienen apparatuur	
Omschrijving	De operator productietechniek brengt en houdt de apparatuur in werking. Hij verhelpt eenvoudige problemen en stelt de apparatuur en het proces bij. Hij stuurt de apparatuur tijdig bij of grijpt in door de apparatuur zonnodig stop te zetten en hulp in te roepen.
Gewenst resultaat	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen en het proces verloopt dusdanig, zodat de productie gehaald wordt en voldoet aan de specificaties.
Competentie	Component(en)
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveau halen • Productiviteitsniveau halen
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken
	<p>De operator productietechniek werkt volgens de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften zodat de bediening optimaal verloopt en onveilige situaties worden voorkomen.</p> <p>De operator productietechniek bedient de apparatuur en reageert alert op verstoringen in de apparatuur of het proces zodat kwaliteits- en productiviteitsniveaus worden gehaald.</p> <p>De operator productietechniek bedient apparatuur en hanteert eventuele gereedschappen zodanig dat de apparatuur en het proces tijdig op de juiste wijze wordt bijgesteld en de productie volgens de normen verloopt.</p>
	Vakkennis en vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Instructies lezen • Machinekennis • procestechnologie • Productkennis

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De operator productietechniek bedient en brengt de apparatuur in werking zodanig dat het proces volgens de gestelde normen verloopt.	
----------------------------	--	--	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.3 werkproces Bewaken procesverloop	
Omschrijving	De operator productietechniek bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties en pleegt overleg bij geconstateerde afwijkingen. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert actief en anticipeert op signalen, signaleert storingen en interpreteert informatie, uit het proces die de werking van de apparatuur kunnen beïnvloeden. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.
Gewenst resultaat	Het procesverloop is bewaakt zodanig dat er tijdig actie ondernomen kan worden wanneer de productie niet verloopt volgens de gestelde normen. Productiegegevens en ondernomen acties zijn vastgelegd.
Competentie	Component(en)
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> Conclusies trekken
Formuleren en rapporteren	<p>De operator productietechniek interpreteert procesgegevens en trekt logische conclusies uit beschikbare gegevens zodat verstoringen in het proces tijdig geïnterpreteerd worden.</p> <p>De operator productietechniek rapporteert zorgvuldig procesgegevens zodat de relevante gegevens zijn vastgelegd.</p> <p>De operator productietechniek toont discipline tijdens het bewaken en werkt onder alle condities volgens de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften zodat de werkzaamheden veilig verlopen.</p>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Discipline tonen Werken conform voorgeschreven procedures
	<p>Vakkennis en vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebruik formulieren Proces- en productkennis procestechnologie

Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	De operator productietechniek bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de gestelde normen en is kritisch op de eigen werkuitvoering, zodat voldaan wordt aan de kwaliteits- en productienormen.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De operator productietechniek bewaakt het procesverloop en pleegt overleg bij geconstateerde afwijkingen in het procesverloop zodanig dat alle belanghebbende tijdig zijn geïnformeerd, de acties zijn afgestemd en het proces tijdig kan worden bijgestuurd.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De operator productietechniek toont inzicht in het productieproces en het productieverloop, doordat hij tijdig ingrijpt bij afwijkingen en overziet de gevolgen van eventuele acties.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.4 werkproces Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product			
Omschrijving	De operator productietechniek voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces aan de hand van voorschriften en specificaties. Hij neemt eventueel monsters en voert de metingen uit, registreert en beoordeelt de meetwaarden. Aan de hand van gevonden waarden signaleert de operator afwijkingen aan proces en/of product. Indien nodig overlegt hij hierover met collega's en/of leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De kwaliteitsgegevens zijn beschikbaar en bij afwijkingen zijn belanghebbende geïnformeerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> Conclusies trekken Informatie genereren uit gegevens 	De operator productietechniek controleert en beoordeelt meetwaarden aan de hand van specificaties trekt hieruit de juiste conclusies zodat bij eventuele afwijkingen de juiste acties kunnen worden ondernomen.	<ul style="list-style-type: none"> Bepalingen uitvoeren Gebruik formulieren Instructies lezen Monsters nemen Procedures lezen en begrijpen Proces- en productkennis Scheikundige/natuurkundige achtergronden Voorschriften lezen
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator productietechniek rapporteert proces- en productgegevens zodat de relevante gegevens zijn vastgelegd en beschikbaar zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator productietechniek toont discipline bij het werken volgens procedures en werkt onder alle condities volgens de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften zodat de werkzaamheden veilig verlopen.	

Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen 	De operator productietechniek is tijdens de kwaliteitscontroles kritisch op de eigen werkuitvoering en haalt de afgesproken kwaliteitsniveaus.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De operator productietechniek neemt (eventueel) monsters, voert nauwkeurig en accuraat metingen uit aan proces en product en hanteert hierbij de voorgeschreven middelen zodat de specificaties van het proces of product zijn vastgelegd.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.5 werkproces Onderhouden apparatuur			
Omschrijving	De operator productietechniek pleegt gepland en correctief onderhoud aan de apparatuur. Hij signaleert tijdens de controle van apparatuur eventuele onderhoudsproblemen . In overleg met zijn leidinggevende wordt bepaald welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Daarnaast houdt de operator zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon. Indien de technische dienst wordt ingeschakeld, rapporteert hij de aard van de storing en verricht eventueel assisterende werkzaamheden.		
Gewenst resultaat	De apparatuur is onderhouden en klaar voor een volgend gebruik Het inschakelen van externen voor het onderhoud is met zijn leidinggevende besproken.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator productietechniek rapporteert onderhoudsgegevens zodat de relevante gegevens zijn vastgelegd.	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik formulieren Kennis van apparatuur Machinekennis Proces- en productkennis
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator productietechniek werkt onder alle condities volgens de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften zodat onveilige situaties worden voorkomen.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De operator productietechniek gebruikt materialen en gereedschappen zodat onderhoud snel en effectief wordt uitgevoerd, eventuele stilstand van de apparatuur wordt beperkt en de apparatuur en werkomgeving schoon en onderhouden is.	

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De operator productietechniek pleegt nauwkeurig gepland en correctief onderhoud en assisteert eventueel de technische dienst zodat de productie niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor een volgend gebruik.	
----------------------------	--	---	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.6 werkproces Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.7 werkproces Op- en ombouwen apparatuur	
Omschrijving	De operator productietechniek ontvangt mondelinge en schriftelijke instructies en leest en interpreteert (mono) tekeningen, werkopdracht, plannings e.d. voor het op- en ombouwen van de apparatuur. Hij verzamelt en controleert de gereedschappen, bevestigt ze en stelt ze af. Eventueel sluit hij hydraulische, pneumatische of elektrische componenten aan. De operator productietechniek voert materiaal (en eventuele hulpstof) direct in de apparatuur in, of indirect via de beladingsrobot. Hij stelt zijn en andermans apparatuur en eventuele besturingscomponenten in volgens aangeleverde parameters en start volgens deze parameters de apparatuur op. De operator productietechniek voert een (proef)bewerking uit. Hij meet en controleert het (proef)product en op basis hiervan stelt hij de apparatuur zonodig bij, totdat deze productiegereed is.
Gewenst resultaat	Het op en ombouwen van de machine is gecontroleerd aan de hand van een (proef)product De machine is volgens specificaties ingesteld en klaar voor productie.
Competentie	Component(en)
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveau halen • Productiviteitsniveau halen
Materialen en	<ul style="list-style-type: none"> • Geschikte materialen en
	<p>Prestatie-indicator</p> <p>De operator productietechniek werkt onder alle condities volgens (mondelijke) instructies, voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften zodat onveilige situaties worden voorkomen.</p> <p>De operator productietechniek controleert het op- en ombouwen van de machine aan de hand van een (proef)product en de geldende specificaties zodat kwaliteitsniveau en productieniveau volgens specificaties gehaald worden.</p>
	<p>Vakkennis en vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparatuur en besturingscomponenten (hydraulisch, elektronisch, pneumatisch) • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van productietechnieken

middelen inzetten	<p>middelen kiezen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	hanteert de voorgeschreven gereedschappen en materialen zodat de apparatuur efficiënt, tijdig en volgens instructies en specificaties is op- of omgebouwd.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De operator productietechniek bouwt de apparatuur op of om en controleert daarbij de in en afstellingen van de apparatuur of besturingscomponenten aan de hand van een (proef)product zodat de machine volgens specificaties klaar is voor productie.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.8 werkproces Reinigen en desinfecteren

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.9 werkproces Modifieren van (vezel)eigenschappen

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

2.3 Voedingsoperator

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces, Voedingsoperator

Proces-competentie-matrix Voedingsoperator

		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
Kerntaak 1: Beheersen (deel) productieproces																											
Werkprocessen																											
1.1	Vorbereiden productieproces																										
1.2	Bedienen apparatuur																										
1.3	Bewaken procesverloop																										
1.4	Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product																										
1.5	Onderhouden apparatuur																										
1.6	Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen																										
1.7	Op- en ombouwen apparatuur																										

Detaillering proces-competentie-matrix Voedingsoperator

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.1 werkproces Voorbereiden productieproces	
Omschrijving	De voedingsoperator neemt het proces over van de vorige ploeg of start het proces (opnieuw) op. Hij voert benodigde materialen en grond- en hulpstoffen aan en heeft een signalerende functie bij voorraadbeheer. Hij stelt de apparatuur af of in en/of assisteert hierbij en maakt deze gebruiksklaar. Hij wisselt plannings- product- en procesgegevens uit. Hierbij werkt hij volgens procedures en voorschriften. Hij registreert en rapporteert de gegevens.
Gewenst resultaat	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen zijn gebruiksklaar voor productie. De operator heeft inzicht in het product- en procesgegevens.
Competentie	Prestatie-indicator
Formuleren en rapporteren	<p>De voedingsoperator registreert nauwkeurig en volledig de gegevens met betrekking tot de voorbereiding zodat de gegevens beschikbaar zijn voor betrokkenen.</p> <p>Vakkennis en vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registratie / rapportage
Instructies en procedures opvolgen	<p>De voedingsoperator maakt apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen productieklaar conform de procedures en voorschriften van het bedrijf zodat de werkzaamheden binnen de gestelde norm verricht zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures
Materialen en middelen inzetten	<p>De voedingsoperator hanteert de materialen en gereedschappen zorgvuldig en nauwkeurig bij het productieklaar maken van apparatuur en grond- en hulpstoffen zodat dit snel en effectief wordt uitgevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goed zorgdragen voor materialen en middelen • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken

<p>Samenwerken en overleggen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anderen raadplegen en betrekken 	<p>De voedingsoperator overlegt met en raadpleegt collega's over relevante plannings-, product- en procesgegevens zodat hij een beeld heeft van de werksituatie en de gegevens bekend zijn.</p>
<p>Vakdeskundigheid toepassen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	<p>De voedingsoperator maakt aan de hand van werkinstructies de apparatuur snel en op de juiste wijze gebruiksklaar zodat het opbouwen en/of omstellen binnen de normen gebeurd.</p>

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces		
1.2 werkproces Bedienen apparatuur		
Omschrijving	De voedingsoperator brengt en houdt de apparatuur in werking. Hij verhelpt eenvoudige problemen en stelt de apparatuur en het proces bij. Hij werkt volgens de voorgeschreven procedures en voorschriften. Tijdens de uitvoering van zijn werkzaamheden houdt hij rekening met hygiëne en voedselveiligheid.	
Gewenst resultaat	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen en het proces verloopt dusdanig, zodat de productie gehaald wordt en voldoet aan de specificaties.	
Competentie	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<p>Component(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	<p>De voedingsoperator bedient de apparatuur conform de procedures van het bedrijf en hanteert de geldende kwaliteits-/hygiëne, ARBO- en veiligheidsvoorschriften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARBO/milieu/veiligheid/hygiëne • Instructies lezen • Kennis productieproces • Kennis van product en productbereiding • Machinekennis • procestechnologie • Technisch inzicht
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen • Productiviteitsniveaus halen 	De voedingsoperator bedient de apparatuur op nauwkeurige en vlotte wijze, rekening houdend met de voedselveiligheid, zodat de gestelde kwaliteitseisen en kwantiteit conform planning gehaald wordt.
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De voedingsoperator gebruikt efficiënt en effectief apparatuur, materialen en middelen zodat de productie doorgaat en er geen verspilling optreedt.

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De voedingsoperator bedient en stelt apparatuur bedreven en accuraat bij en verhelpt snel eenvoudige problemen zodat de productie voortgang vindt en de apparatuur volgens de gestelde normen werkt.	
----------------------------	--	--	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.3 werkproces Bewaken procesverloop	
Omschrijving	De voedingsoperator bewaakt volgens voorschriften het procesverloop en het product aan de hand van specificaties; hij controleert gegevens en reageert actief op signalen uit het proces die de werking van de apparatuur kunnen beïnvloeden. Hij interpreteert informatie. Hij grijpt in of raadpleegt zijn leidinggevende passend bij de situatie. Het legt productie- en procesgegevens, afwijkingen en ondernomen acties vast.
Gewenst resultaat	Het procesverloop is gemonitord (continu gecontroleerd) zodat tijdig actie ondernomen kan worden wanneer de productie afwijkt van de gestelde normen. Het procesverloop is gedocumenteerd en beschikbaar voor betrokkenen.
Competentie	Component(en) Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<p>Prestatie-indicator</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conclusies trekken <p>De voedingsoperator interpreteert proces- en productgegevens en trekt logische conclusies uit de beschikbare gegevens zodat verstoringen in het proces tijdig gesignaleerd worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • procestechnologie • Productkennis
Formuleren en rapporteren	<p>De voedingsoperator registreert nauwkeurig en volledig afwijkingen en ondernomen acties in de van toepassing zijnde systemen zodat de gegevens beschikbaar zijn voor betrokkenen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren
Kwaliteit leveren	<p>De voedingsoperator bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de gestelde eisen en is kritisch op zijn eigen werkuitoering zodat de productie gehaald wordt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken

Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	De voedingsoperator bewaakt het proces en overlegt tijdig met de leidinggevende of technische dienst bij problemen/storingen tegelijkertijd stemt hij zijn acties af met collega's zodat betrokkenen geïnformeerd zijn en het proces kan worden bijgestuurd.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De voedingsoperator besluit, a.d.h.v. inzicht in product, productieproces en het procesverloop en de gevolgen van eventuele acties, welke actie ondernomen moet worden.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.4 werkproces Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product			
Omschrijving	De voedingsoperator voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces aan de hand van voorschriften en specificaties. Hij neemt monsters en voert de metingen uit, registreert en beoordeelt de meetwaarden. Aan de hand van gevonden waarden signaleert de operator afwijkingen aan proces en/of product. Hij schakelt bij afwijkingen zijn leidinggevende in.		
Gewenst resultaat	Het proces is gecontroleerd. Kwaliteitsgegevens zijn beschikbaar.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusies trekken • Informatie genereren uit gegevens 	De voedingsoperator controleert en beoordeelt de gevonden meetwaarden aan de hand van specificaties en trekt hieruit logische conclusies zodat de kwaliteit van product en proces vastgesteld zijn.	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse van kwaliteit • Bepalingen uitvoeren • Gebruik formuleren • Instructies lezen/ Voorschriften lezen • Microbiologische achtergronden • Monsters nemen (vaardigheid) • Procedures lezen en begrijpen • Proces- en productkennis
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De voedingsoperator registreert de gegevens nauwkeurig en accuraat in de van toepassing zijnde systemen zodat de gegevens beschikbaar zijn.	
Instructies en procedures	<ul style="list-style-type: none"> • Discipline tonen • Instructies opvolgen 	De voedingsoperator voert de controles uit conform instructie en /of procedures van het bedrijf en hanteert	

opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures 	hierbij de geldende ARBO- en veiligheidsvoorschriften en werkt hierbij gedisciplineerd.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken • Kwaliteitsniveaus halen 	De voedingsoperator voert binnen de gestelde tijd de controles in een keer correct en betrouwbaar uit. De operator signaleert en rapporteert tijdig afwijkingen ten opzichte van de kwaliteits- en productiviteitsniveaus zodat kwaliteitsgegevens tijdig beschikbaar zijn.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De voedingsoperator voert accuraat volgens de voorgeschreven procedure kwaliteitscontroles uit.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.5 werkproces Onderhouden apparatuur			
Omschrijving	De voedingsoperator pleegt dagelijks en gepland eenvoudig onderhoud aan de apparatuur. Hij signaleert bij de controle van apparatuur eventuele onderhoudsproblemen. In overleg met zijn leidinggevende wordt bepaald welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Indien de technische dienst wordt ingeschakeld, rapporteert hij de aard van de storing en verricht eventueel assisterende werkzaamheden.		
Gewenst resultaat	De apparatuur is onderhouden en klaar voor een volgend gebruik. Gegevens zijn beschikbaar en betrokkenen zijn geïnformeerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De voedingsoperator registreert het onderhoud nauwkeurig en accuraat zodat de gegevens beschikbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> Machinekennis
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	De voedingsoperator onderhoudt de apparatuur volgens voorgeschreven procedures en hanteert de geldende ARBO- en veiligheidsvoorschriften.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De voedingsoperator gebruikt bedreven en accuraat materialen en gereedschappen zodat onderhoud snel en effectief wordt uitgevoerd en eventuele stilstand van de apparatuur wordt beperkt. De operator voedingsindustrie onderhoudt de gereedschappen en bergt ze op de juiste plaats op.	

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De voedingsoperator pleegt nauwkeurig dagelijks en gepland onderhoud zodat de productie niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor een volgend gebruik.	
----------------------------	--	---	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.6 werkproces Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.7 werkproces Op- en ombouwen apparatuur

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.8 werkproces Reinigen en desinfecteren	
Omschrijving	De voedingsoperator maakt volgens planning, voorschrift en procedure de apparatuur, gereedschappen, materialen en omgeving schoon. Hij voert de desinfectie uit en/of controleert de reiniging & desinfectie. Hij registreert de gegevens. Hij overlegt met de direct leidinggevende bij afwijkingen en omstandigheden waarin de voorschriften niet voorzien.
Gewenst resultaat	Materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving zijn hygiënisch schoon en geschikt voor een volgende productierun. De gegevens zijn vastgelegd.
Competentie	Prestatie-indicator
Formuleren en rapporteren	<p>Component(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren <p>Vakkennis en vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebruik formulieren Proces- en productkennis
Instructies en procedures opvolgen	<p>De voedingsoperator registreert de gegevens nauwkeurig en accuraat zodat de gegevens beschikbaar zijn.</p> <p>De voedingsoperator voert gedisciplineerd de reiniging & desinfectie uit volgens voorgeschreven procedures/zorgsystemen , werkt gedisciplineerd en hanteert de geldende ARBO en veiligheidsvoorschriften zodat er een constante kwaliteit is.</p> <p>Component(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> Discipline tonen Instructies opvolgen Werken conform voorgeschreven procedures Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen
Vakdeskundigheid toepassen	<p>De voedingsoperator voert de reiniging & desinfectie accuraat uit en gebruikt daarbij informatie en schema's zodat materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving tijdig hygiënisch schoon zijn.</p> <p>Component(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden



Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.9 werkproces Modifieren van (vezel)eigenschappen
Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

2.4 Operator textiel

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces, Operator textiel

Proces-competentie-matrix Operator textiel

		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
Kerntaak 1: Beheersen (deel) productieproces																											
Werkprocessen																											
1.1	Vorbereiden productieproces																										
1.2	Bedienen apparatuur																										
1.3	Bewaken procesverloop																										
1.4	Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product																										
1.5	Onderhouden apparatuur																										
1.6	Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen																										
1.7	Op- en ombouwen apparatuur																										

Detaillering proces-competentie-matrix Operator textiel

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.1 werkproces Voorbereiden productieproces			
Omschrijving	De operator textiel neemt het proces over van de vorige ploeg of start het proces (opnieuw) op. Hij voert benodigde materialen en grond- en hulpstoffen aan en heeft een signalerende functie bij voorraadbeheer. Hij stelt de apparatuur (dit zijn weef-, spin-, scheer-, sterk-, brei-, tuft-, vlies-, verf-, druk- of veredelingsmachines) af of in en/of assisteert hierbij en maakt deze gebruiksklaar. Hij wisselt product- en procesgegevens uit. Hierbij werkt hij volgens procedures en voorschriften. Hij registreert en rapporteert de gegevens.		
Gewenst resultaat	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor productie. De operator textiel heeft inzicht in de product- en procesgegevens, zodat de werkzaamheden goed voorbereid zijn.		
Competentie	Component (en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator textiel is in staat om op de juiste manier productiegegevens te registreren en rapporteren zodanig dat de gegevens zijn vastgelegd en belanghebbenden zijn geïnformeerd.	<ul style="list-style-type: none"> Apparatuur, processen, instellingen, schema's, receptuur en planning Constructies en vormen Gebruikt formulieren en rapporten Grond- en hulpstoffen tellen, afmeten en afwegen In Duits of Engels kunnen overleggen Inzicht in de relatie tussen materialen, grondstoffen, chemicaliën, middelen en machines Inzicht van procedures en voorschriften Materialen vinden in het magazijn Technisch en chemisch inzicht hebben Verhoudingen gebruiken bij

voorbereiden van het productieproces

- Werktekeningen lezen

<p>Instructies en procedures opvolgen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instructies opvolgen • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	<p>De operator textiel maakt apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen productieklaar conform de procedures en voorschriften van het bedrijf zodat de werkzaamheden binnen de gestelde norm verricht zijn.</p>
<p>Materialen en middelen inzetten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geschikte materialen en middelen kiezen • Goed zorgdragen voor materialen en middelen • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<p>De operator textiel kiest uit het magazijn de benodigde materialen en middelen en pakt hiervan de gevraagde hoeveelheid, waarbij hij eventuele ontstane voorraadproblemen signaleert en meldt, waarna hij voor de verwerking de juiste gereedschappen gebruikt die hij zorgvuldig onderhoudt en die hij na gebruik veilig opbergt.</p>
<p>Samenwerken en overleggen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Anderen raadplegen en betrekken 	<p>De operator textiel overlegt tijdig over de werkzaamheden en stelt de juiste vragen aan de betrokkenen zodat het productieproces zonder problemen verloopt.</p>

<p>Vakdeskundigheid toepassen</p>	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	<p>De operator textiel leest de werkopdracht nauwkeurig en interpreteert deze op juiste wijze zodat de productievoorberedende werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.</p>
-----------------------------------	---	---

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.2 werkproces Bedienen apparatuur			
Omschrijving	De operator textiel brengt en houdt de apparatuur zoals weef-, spin-, scheer-, sterk-, brei-, tuft-, vlies-, verf-, druk- of veredelingsmachines in werking. Hij verhelpt eenvoudige problemen en stelt de apparatuur en het proces bij. Hij werkt volgens de voorgeschreven procedures en voorschriften.		
Gewenst resultaat	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen en het proces verloopt dusdanig, zodat de productie gehaald wordt en het proces binnen de specificaties loopt.		
Competentie	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden	
Instructies en procedures opvolgen	<p>Component(en)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken conform voorgeschreven procedures 	<p>De operator textiel werkt zorgvuldig volgens de voorgeschreven (werk) procedures op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de bediening zonder problemen verloopt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grafieken en tabellen interpreteren • Instructies en procedures lezen en begrijpen • Kwaliteitseisen, productiegegevens • Machine-, product-, materiaal-, en grondstoffenkennis. • Chemische en natuurkundige kennis • procestechnologie • Verhoudingen gebruiken bij het productieproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen • Productiviteitsniveaus halen 	<p>De operator textiel bedient en stelt de apparatuur vlot en nauwkeurig bij zodat de productieplanning volgens de kwaliteitseisen gehaald is en het product aan de specificaties en voorschriften van het bedrijf voldoet.</p>	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	<p>De operator textiel gebruikt efficiënt en effectief apparatuur, materialen en middelen zodat de productie doorgaat en er geen verspilling optreedt.</p>	

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De operator textiel bedient en stelt apparatuur bedreven en accuraat bij en verhelpt snel eenvoudige problemen zodat de productie voortgang vindt en de apparatuur volgens de gestelde normen werkt.	
----------------------------	--	--	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.3 werkproces Bewaken procesverloop			
Omschrijving	De operator textiel bewaakt handmatig en/of met behulp van geautomatiseerde systemen volgens voorschriften het procesverloop en het product aan de hand van specificaties. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert actief en anticipeert op signalen uit het proces die de werking van de weef-, spin-, scheer-, sterk-, brei-, tuft-, vlies-, verf-, druk- of veredelingsapparatuur kunnen beïnvloeden. Hij interpreteert informatie. Hij grijpt in of raadpleegt zijn leidinggevende passend bij de situatie. Het legt productie- en procesgegevens, afwijkingen en ondernomen acties vast.		
Gewenst resultaat	Het procesverloop is gemonitord (continu gecontroleerd) zodat tijdig actie ondernomen kan worden wanneer de productie afwijkt van de gestelde normen. Het procesverloop is gedocumenteerd en beschikbaar voor betrokkenen.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> Conclusies trekken 	De operator textiel maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare product en procesgegevens zodat de juiste conclusies getrokken worden. Zodat verstoringen in het proces tijdig gesignaleerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> Apparatuur, processen, instellingen, schema's, receptuur en planning Constructies en vormen Engels en Duits kunnen spreken en gesprekken kunnen voeren. Gebruikt formulieren en rapporten Grafieken en tabellen interpreteren Instructies en procedures lezen en begrijpen Kwaliteitsvoorschriften en gegevens Metingen verrichten Product-, grondstoffen-, hulpmiddelen- en machinekennis Schemalezen Tabel lezen Technisch en chemisch inzicht hebben Tekeningen lezen Verhoudingen gebruiken bij het procesverloop

Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator textueel is in staat om op de juiste manier proces- en productiegegevens te registreren en rapporteren zodanig dat de gegevens zijn vastgelegd en belanghebbenden zijn geïnformeerd.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Discipline tonen Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator textueel toont discipline tijdens het bewaken en werkt onder alle condities volgens de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften zodat onveilige situaties worden voorkomen.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	De operator textueel bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de gestelde eisen en is kritisch op de eigen werkuitlevering, zodat de productie gehaald wordt.
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De operator textueel bewaakt en overlegt tijdig met de leidinggevende of technische dienst bij problemen/storingen, tegelijkertijd stemt hij zijn acties af zodat alle betrokkenen zijn geïnformeerd en het proces kan worden bijgestuurd.

Vakdeskundigheid toepassen		• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden		De operator textueel besluit, a.d.h.v. inzicht in product, productieproces en het procesverloop en de gevolgen van eventuele acties, welke actie ondernomen moet worden.
----------------------------	--	---	--	--

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces			
1.4 werkproces Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product			
Omschrijving	De operator textiel voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces aan de hand van voorschriften en specificaties. Hij neemt monsters en voert de metingen uit, registreert en beoordeelt de meetwaarden. Aan de hand van gevonden waarden signaleert de operator textiel afwijkingen aan proces en/of product. Hij schakelt bij afwijkingen zijn leidinggevende in.		
Gewenst resultaat	De kwaliteitsgegevens zijn beschikbaar en bij afwijkingen kunnen de juiste acties ondernomen worden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusies trekken • Informatie genereren uit gegevens 	De operator textiel controleert en beoordeelt de gevonden meetwaarden aan de hand van specificaties en trekt hieruit logische conclusies met betrekking tot de kwaliteit.	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik formulieren • Instructies lezen • Kwaliteitsvoorschriften en gegevens • Metingen verrichten • Monsters nemen • Procedures lezen en begrijpen • Proces- en productkennis • Product-, grondstoffen-, hulpmiddelen- en machinekennis • Receptuur lezen en begrijpen • Scheikundige/natuurkundige achtergronden • Voorschriften lezen
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator textiel is in staat om op de juiste manier productiegegevens m.b.t kwaliteitscontroles te registreren en rapporteren zodanig dat de gegevens beschikbaar zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Discipline tonen • Instructies opvolgen • Werken conform 	De operator textiel voert de controles uit conform instructie en /of procedures van het bedrijf en hanteert hierbij de geldende ARBO- en veiligheidsvoorschriften en werkt hierbij	

	voorgeschreven procedures	gedisciplineerd.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen 	De operator textiel voert binnen de gestelde tijd de controles in een keer correct en betrouwbaar uit. De operator signaleert afwijkingen ten opzichte van de kwaliteits- en productiviteitsniveaus.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De operator textiel voert accuraat en nauwkeurig volgens de voorgeschreven procedure kwaliteitscontroles uit en verwerkt daarbij informatie en gegevens zodat de specificaties van product en proces kunnen worden vastgelegd en de kwaliteit van product en proces geborgd is.

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces		
1.5 werkproces Onderhouden apparatuur		
Omschrijving	De operator textiel pleegt gepland en correctief onderhoud aan de weef-, spin-, schein-, sterk-, brei-, tuft-, vlies-, verf-, druk- of veredelingsapparatuur. Hij signaleert tijdens de controle van de machines eventuele onderhoudsproblemen. In overleg met zijn leidinggevende wordt bepaald welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Daarnaast houdt de operator zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon. Indien de technische dienst wordt ingeschakeld, rapporteert hij de aard van de storing en verricht eventueel assisterende werkzaamheden.	
Gewenst resultaat	De apparatuur is onderhouden en klaar voor een volgend gebruik. Gegevens zijn beschikbaar en betrokkenen zijn geïnformeerd.	
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	De operator textiel rapporteert onderhoudsgegevens zodat de relevante gegevens zijn vastgelegd.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken conform voorgeschreven procedures 	De operator textiel onderhoudt de apparatuur volgens voorgeschreven procedures en hanteert de geldende ARBO en veiligheidsvoorschriften.
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Goed zorgdragen voor materialen en middelen Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De operator textiel gebruikt materialen en gereedschappen zodat onderhoud snel en effectief wordt uitgevoerd, eventuele stilstand van de apparatuur wordt beperkt en de apparatuur en werkomgeving schoon en onderhouden is.
		Vakkennis en vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> Gebruik formulieren Instructies, procedures lezen en begrijpen Machine-, materiaal- en grondstoffenkennis Machine-, product-, chemische en natuurkundige kennis Proces- en productkennis

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De operator textiel pleegt gepland en nauwkeurig onderhoud zodat de productie niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor een volgend gebruik.
----------------------------	--	---

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.6 werkproces Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.7 werkproces Op- en ombouwen apparatuur

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces

1.8 werkproces Reinigen en desinfecteren

Dit werkproces is op deze uitstroom niet van toepassing

Kerntaak 1 Beheersen (deel)productieproces	
1.9 werkproces Modifieren van (vezel)eigenschappen	
Omschrijving	De operator textiel voert alle voorkomende werkzaamheden aan diverse machines in het productieproces, zowel handmatig als met behulp van geautomatiseerde systemen (o.a. bij spinnen, scheren, sterken, weven, keuren en veredelen) zodanig uit dat de producten aan de gestelde kwalitatieve en kwantitatieve eisen voldoen. De operator textiel in de veredeling weet zelfstandig recepturen te interpreteren voor het voorbehandelen, verven, drukken, nabehandelen, coaten en veredelen. Hiervoor moet hij zelfstandig met de hand of automatisch chemicaliën en hulpmiddelen van de receptuur kunnen meten. Hij controleert zijn klaargemaakte recept of deze voldoet aan de voorschriften door middel van een proef op het aangeleverde textielproduct. Daarna controleert hij de voortgang van het productieproces aan de hand van geautomatiseerde systemen en werkt volgens de veiligheidsvoorschriften.
Gewenst resultaat	De producten voldoen aan de gestelde kwalitatieve en kwantitatieve eisen. Het productieproces en de halffabricaten zijn gecontroleerd.
Competentie	Component(en)
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Discipline tonen • Instructies opvolgen • Werken conform voorgeschreven procedures • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen
	Prestatie-indicator
	De operator textiel in de veredeling bereid de chemicaliën - en kleurstofoplossingen volgens voorgeschreven procedures, werkt gedisciplineerd en hanteert de geldende ARBO, milieu en veiligheidsvoorschriften.
	Vakkennis en vaardigheden
	<ul style="list-style-type: none"> • Goederen tellen, afmeten en afwegen • Instructies lezen • Kwaliteitsvoorschriften en gegevens • Machine-, materiaal-, grondstoffen-, chemische en natuurkundige kennis • Materiaal-, product-, chemische en natuurkundige kennis • Procedures lezen en begrijpen • Veilige en gedisciplineerde werkhouding
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsniveaus halen • Productiviteitsniveaus halen
	De operator textiel in de veredeling bereid de chemicaliën- en kleurstofoplossingen nauwkeurig volgens voorgeschreven kwaliteitsnormen.

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Materialen en middelen doelmatig gebruiken • Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	De operator textiel in de veredeling gebruikt de juiste materialen en middelen zodat de recepten, baden en pasta's op een veilige en efficiënte manier samengesteld worden. Vervolgens zorgt hij ervoor dat de werkplek schoon en opgeruimd achtergelaten wordt.
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De operator textiel in de veredeling leest en interpreteert snel en precies de receptuur en stelt aan de hand daarvan zelfstandig en nauwkeurig recepten, baden en pasta's samen door de juiste hoeveelheid chemicaliën of kleurstof handmatig of automatisch af te wegen volgens specificatie. Ten slotte controleert hij het klaargemaakte recept met een nauwkeurige proef op het textielproduct.

3. Certificeerbare eenheden

In dit hoofdstuk worden de certificeerbare eenheden van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De certificeerbare eenheden welke deel uit maken van dit dossier zijn:

Er zijn geen certificeerbare eenheden gedefinieerd.

Deel D: Verantwoording

1. Inleiding

De verantwoording bij het kwalificatiedossier heeft tot doel de ontwikkeling van het kwalificatiedossier toe te lichten en te verantwoorden.

Het is een verantwoording van de stappen die zijn gezet bij het opstellen van het kwalificatiedossier zodat voor derden de procesgang transparant is. Het is een toelichting op de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de kwalificaties, zodat voor gebruikers inzichtelijk is wat wel en niet in het kwalificatiedossier is opgenomen en waarom die keuzes zijn gemaakt. Het is een vooruitblik op het ontwikkelingsperspectief van de kwalificaties in het licht van de dynamiek op de arbeidsmarkt en de dynamiek in de relaties tussen opleidingsinstellingen en behoeften van het bedrijfsleven.

Het Verantwoordingsdocument is van en voor de gebruikers. De verantwoording helpt het beroepsonderwijs keuzes te maken bij de inrichting van het onderwijs, de inhoud van de beroepspraktijkvorming en de examinering. Voor het bedrijfsleven wordt inzichtelijk gemaakt wat de relatie is tussen hun 'eigen' beroepscompetentieprofiel en het uiteindelijke kwalificatiedossier. Daarbij zijn twee vertaalslagen aan de orde:

- de selectie van één, respectievelijk het verwant verklaren van meerdere beroepscompetentieprofielen
- de vertaling van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar beginnend beroepsbeoefenaar met inachtneming van de wettelijke beroepsvereisten

De verantwoording bestaat uit twee delen:

- Proces- en inhoudsinformatie
- Ontwikkel- en onderhoudsinformatie

In Proces- en inhoudsinformatie staat reflectie op het ontwikkelingsproces van het kwalificatiedossier centraal. Belangrijke thema's zijn wie in welke hoedanigheid betrokken is geweest bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier en welke onderwerpen en discussies aan de orde waren. In de Ontwikkel- en onderhoudsinformatie geven de betrokken partijen aan welke agenda voor de toekomst uit het overleg en de discussiepunten tussen alle partijen tijdens het tot stand komen van het kwalificatiedossier naar voren zijn gekomen.

2. Proces- en inhoudsinformatie

2.1 Betrokkenen

Dit kwalificatiedossier is ontwikkeld door Aequor, afdeling Ontwikkeling en Innovatie, Kenteq, afdeling kwalificatiestructuur, LIFT group, ondersteuning onderhoud kwalificatiestructuur (overgenomen door Kenniscentrum Handel, afdeling Educatieve Diensten en Projecten), SVO, afdeling kwalificatiestructuur, Kenniscentrum PMLF, afdeling productontwikkeling. Voortdurend zijn bij het ontwikkelproces inhoudsdeskundigen uit bedrijfsleven van de verschillende uitstromen betrokken.

I Uitstroom Operator A

Vanuit Kenniscentrum PMLF is er tijdens het ontwikkelen van deel B en C van het dossier telkens terugkoppeling geweest met inhoudsdeskundigen. Tevens is het dossier voorgelegd aan een resonansgroep bestaande uit een vertegenwoordiging van onderwijs en bedrijfsleven. In mei 2006 is er een schriftelijke resonansgroep raadpleging geweest voor deel B (kerntaken, werkprocessen en competenties) van Operator A en Operator B. In oktober 2006 is er een resonansgroep bijeenkomst geweest voor alle operator dossiers. De delen B en C van alle dossiers zijn besproken. Ook het taalniveau is aan de orde geweest: per dossier is het gewenste taalniveau afgestemd met de resonansgroep. De resonansgroep is als volgt samengesteld:

Vertegenwoordigers uit het onderwijs:

- ROC Midden Brabant
- ROC Flevoland
- ROC Zadkine
- Noorderpoortcollege
- ROC Eindhoven
- ROC van Twente

Vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven:

- Grolsch
- Shell Raffinaderij
- Corus CTC
- Wimpact Projectmanagement en Coaching

Het dossier is tevens voorgelegd aan de Paritaire commissie van Kenniscentrum PMLF. De paritaire commissie is als volgt samengesteld:

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

II Uitstroom Operator productietechniek

Binnen Kenteq is het dossier voorgelegd aan een resonansgroep productietechniek bestaan uit een vertegenwoordiging van onderwijs en bedrijfsleven.

Het dossier is tevens voorgelegd aan de Paritaire commissie Kenteq.

III Uitstroom Voedingsoperator.

Aequor

Binnen Aequor vormen de inhoudsdeskundigen de bedrijfseenheid. Hierin zijn de volgende organisaties vertegenwoordigd: Vereniging van Nederlandse Groente en Fruit Verwerkende Industrie, CNV Bedrijven Bond, Nederlandse Zuivelorganisatie (NZO), Vereniging Frisdranken en Waters, Ned. Vereniging van de

Suikerwerk- en Chocoladeverwerkende Industrie (VBZ), Centraal Brouwerij Kantoor, Bolletje BV, FNV Bondgenoten. De voorzitter van de bedrijfseenheid vormt samen met vertegenwoordigers van de vakbonden en 4 docenten de Sectorcommissie. De bedrijfseenheid en sectorcommissie vergaderen/beoordelen gezamenlijk de ontwikkeling van het kwalificatiedossier operator. Deze vaste commissie bestaat in totaal uit 10 personen. Waar nodig en gewenst zijn voor specifieke vragen extra deskundigen bevroegd.

Het dossier is tevens voorgelegd aan de Paritaire commissie die bestaat uit vertegenwoordigers van onderwijs (Aoc Raad, IPC, Groene hogescholen en het vmbo), werkgevers en werknemers. In totaal bestaat de commissie uit 20 leden.

SVO

De vertegenwoordigers van bedrijfsleven (vanuit vlees- en gemaksv voedingsindustrie) van SVO zijn geconsulteerd in resonansbijeenkomsten voor het beroepscompetentieprofiel en het kwalificatieprofiel. De vertegenwoordigers van het onderwijs zijn betrokken bij het ontwikkeltraject en in de resonansgroep voor het kwalificatieprofiel. Waar nodig en gewenst zijn voor specifieke vragen extra deskundigen bevroegd. Het dossier is tevens voorgelegd aan de Paritaire commissie die bestaat uit vertegenwoordigers van onderwijs en het bedrijfsleven. In totaal bestaat de commissie uit 8 leden.

IV Uitstroom Operator textiel

Dit dossier is per 1 januari 2009 overgedragen aan Kenniscentrum Handel.

Bij de ontwikkeling van het dossier Operator Textiel zijn zowel het bedrijfsleven als het onderwijs betrokken geweest. De ontwikkelaars hebben voorafgaand aan de ontwikkeling van dit dossier gesproken met mensen uit het bedrijfsleven die het vak van Operator uitvoeren. Met de scholen is overleg gevoerd over de uitwerking van deel C. Hierbij ging het met name over de (gedetailleerdheid van de) weergave van de kennis en vaardigheden in deel C.

Voorbeelden van uitwerkingen zijn besproken en bijgesteld voordat iedereen zich erin kon vinden. Uiteraard heeft de Paritaire Commissie haar rol gehad.

Dit kwalificatiedossier is ontwikkeld door LIFT group, afdeling Onderhoud en Ontwikkeling Kwalificatiestructuur en Kenniscentrum Handel, afdeling Educatieve Diensten en Projecten. De werkgroep bestond uit inhoudelijk deskundigen (afkomstig van verschillende bedrijven o.a. Ten Cate, Van Puijenbroek, Van Heek Scholco International B.V. BW Industrial en Van Oerle Alberton), en medewerkers uit het scholenveld (docent textiel ROC Ter Aa en ROC van Twente)

In de paritaire commissie hebben de volgende mensen zitting:

- medewerkers van de volgende bedrijven: Mexx, Ossfloor, Modint, Oilily en Ten Cate
- medewerkers van de volgende scholen/organisatie: ROC Aventus, ROC van Amsterdam, ROC ter AA, ROC van Twente en de MBO Raad

2.2 Verwantschap

Aan het kwalificatiedossier Operator liggen de volgende beroepscompetentieprofielen ten grondslag:

- Product en procesoperator in de voedingsindustrie (Aequor) 27 mei 2004
- Verpakkingsoperator in de voedingsindustrie (Aequor) 27 mei 2004
- Productietechnisch vakkracht (Kenteq) 11 november 2003
- Procesoperator in de vlees- en vleeswarenindustrie (SVO) 17 maart 2004
- Operator (VAPRO) 25 mei 2004
- Operator Garenverwerking (LIFT group) 11 April 2004
- Operator Veredeling (LIFT group) 11 April 2004
- Operator Vezelverwerking (LIFT group) 11 April 2004
- Operator Filament en Vezelvervaardiging (LIFT group) 11 April 2004

Deze profielen zijn samengevoegd in één kwalificatiedossier, omdat bij vergelijking van de beroepscompetentieprofielen brede overeenkomsten zijn gevonden in de beroepsuitoefening van de verschillende beroepsbeoefenaren. De verwantschap van deze profielen kenmerkt zich in de overeenkomstige beschrijvingen van kerntaken en beroepscompetenties. De operators hebben uitvoerende taken binnen in meer of minder mate geautomatiseerde processen in de industrie. Het gaat daarbij om de bediening van machines en apparatuur, het bewaken van het proces en de productkwaliteit en het verrichten van onderhoud. De verantwoordelijkheid die de verschillende beroepsbeoefenaren hebben en de complexiteit van de werkzaamheden vertonen ook een hoge mate van verwantschap.

De beroepsbeoefenaren zijn echter wel werkzaam in zeer uiteenlopende sectoren van de industrie, waardoor de context en de werksetting sterk kan variëren, afhankelijk van de branche maar ook bedrijfsspecifieke factoren (zoals grondstoffen, machines/apparatuur, productieproces, producten). Om de verschillende sectoren in één woord te kunnen omvatten, wordt het brede begrip maakindustrie gehanteerd. Binnen deze definitie vallen alle bedrijfstakken die in de Standaard Bedrijfsindeling (SBI 1993) van het CBS genoemd zijn onder industrie. Het gaat hier om de volgende bedrijfstakken:

- voedings- en genotmiddelenindustrie;
- textiel- en lederindustrie;
- papierindustrie;
- uitgeverijen en drukkerijen (grafische industrie);
- aardolie industrie;
- chemische industrie;
- rubber- en kunststofindustrie;
- basismetalaalindustrie;
- metaalproductenindustrie;
- machine-industrie;
- elektrotechnische industrie;
- transportmiddelen industrie;
- hout-, meubel- en overige industrie.

De categorie 'overige industrie' omvat de vervaardiging van 'overige goederen' en 'voorbereiding tot recycling van afval'. Daarnaast is bekend dat voor operators ook de categorie 'Productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stoom en water' van belang is.

Naast het begrip maakindustrie wordt ook het begrip procesindustrie gehanteerd. Onder procesindustrie vallen dezelfde bedrijfstakken als hierboven genoemd.

De keuze is gemaakt om alleen beroepscompetentieprofielen op een gelijkwaardig niveau te clusteren (horizontale clustering). De reden hiervoor is voornamelijk pragmatisch. Vanwege het grote aantal beroepscompetentieprofielen afkomstig van de diverse kenniscentra, zou er bij horizontale en verticale clustering een onoverzichtelijk kwalificatiedossier ontstaan. Aanverwante operator beroepscompetentieprofielen op niveau 3 zijn geclusterd in het kwalificatiedossier Allround operator.

Door het clusteren van deze beroepscompetentieprofielen in één kwalificatiedossier is in uitvoerende zin voor het onderwijs een brede opleidingsmogelijkheid gecreëerd. De civiele waarde voor deze brede basis en de specialiserende uitstroom, is herkenbaar in de beroepspraktijk. In de verticale lijn is ook rekening gehouden met doorstroming. Door het (horizontaal geclusterde) kwalificatieprofiel op niveau drie aan te laten sluiten op het kwalificatieprofiel op niveau twee wordt deze doorstroming namelijk niet belemmerd.

2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier

Om te komen van de beschreven beroepscompetentieprofielen naar de beschrijving in dit kwalificatiedossier is een tweetal vertaalslagen aan de orde:

- herformulering van de beroepsbeschrijving, kerntaken, kernopgaven en beroepscompetenties;
- vertaling van de in het beroepscompetentieprofiel beschreven vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar de in het kwalificatiedossier beschreven startend beroepsbeoefenaar.

Herformulering

Er is een vergelijkende analyse gemaakt van de onderliggende beroepscompetentieprofielen op basis van de algemene beroepsbeschrijving, de kerntaken, kernopgaven en beroepscompetenties. Aandachtspunten hierbij waren de context, de rol en verantwoordelijkheden en de complexiteit van de beroepsuitoefening. Voor wat betreft het kwalificatiedossier van de Operator zijn de beroepsbeschrijving, kerntaken, kernopgaven en competenties uit de onderliggende beroepscompetentieprofielen gecheckt op substantiële overeenkomst. De uitkomst van deze vergelijking was dat de beroepscompetentieprofielen veel overlap vertonen, maar dat de beroepsbeoefenaren werkzaam zijn in verschillende contexten. De grootste verschillen zitten dan ook enerzijds in het belang van een bepaalde kerntaak binnen een bepaalde context en anderzijds in de specifieke eisen die verbonden zijn aan het werken binnen een bepaalde context.

Door het gebruik van de gestandaardiseerde competentielijst voor de landelijke kwalificatiestructuur zijn de competenties in het kwalificatiedossier in andere woorden geformuleerd dan in de beroepscompetentieprofielen. Hoewel in een andere formulering is alle informatie uit de beroepscompetentieprofielen terug te vinden in het kwalificatiedossier.

Dit kwalificatiedossier is in samenwerking tussen 5 kenniscentra ontwikkeld. Op basis van consensus is gezamenlijk de inhoud opgesteld, waarin elk kenniscentrum voldoende herkent van haar eigen onderliggende beroepscompetentieprofielen. Onderstaand wordt één en ander per kenniscentrum specifiek toegelicht.

Kenniscentrum PMLF

De specifiekere beroepscontext zoals beschreven in het voor Kenniscentrum PMLF onderliggende beroepscompetentieprofiel operator, heeft een plek gekregen in hoofdstuk 4.1 bij de algemene beschrijving van de uitstroom, context, typerende beroepshouding rol- en verantwoordelijkheid en complexiteit. Kenmerkende handelingen die gelden voor de operator A, zijn vanuit onderliggend beroepscompetentieprofiel operator bijeengebracht in het werkproces; *Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen*. De uitwerking van de werkprocessen in deel C voor de uitstroom operator A kleuren de specifieke context verder in. Hiermee is het onderliggende beroepscompetentieprofiel operator volledig beschreven.

Kenteq

De specifiekere beroepscontext zoals beschreven in het voor Kenteq onderliggende beroepscompetentieprofiel productietechnisch vakkracht, heeft een plek gekregen in hoofdstuk 4.2 bij de algemene beschrijving van de uitstroom, context, typerende beroepshouding rol- en verantwoordelijkheid en complexiteit. Kenmerkende handelingen die gelden voor de operator productietechniek, zijn vanuit onderliggend beroepscompetentieprofiel productietechnisch vakkracht bijeengebracht in het werkproces; *Op en ombouwen apparatuur*. De uitwerking van de werkprocessen in deel C voor de uitstroom operator productietechniek kleuren de specifieke context verder in. Hiermee is het onderliggende beroepscompetentieprofiel productietechnisch vakkracht volledig beschreven.

Aequor

Het abstractieniveau van de beroepscompetentieprofielen Product en procesoperator in de voedingsindustrie en Verpakkingsoperator in de voedingsindustrie komt niet altijd overeen met het abstractieniveau van de verschillende andere beroepscompetentie profielen. De indeling in product en proces enerzijds en verpakking anderzijds is een keuze voor proces en niet zoals de overige kenniscentra voor (sub)branche. Bij het samenvoegen van de verschillende beroepscompetentieprofielen tot één kwalificatiedossier moesten de beschrijvingen op de verschillende abstractieniveaus bij elkaar gebracht worden.

De in het kwalificatiedossier opgenomen beroepsbeschrijving komt in grote lijnen overeen met de beroepsbeschrijving in het beroepscompetentieprofiel. Hier en daar zijn kleine aanpassingen gedaan om te zorgen dat de beroepsbeschrijving ook voor de andere kenniscentra herkenbaar is. De aspecten uit de beroepsbeschrijving die specifiek zijn voor de voedingsoperator zijn opgenomen in de beroepstypering van de uitstroomdifferentiatie voedingsindustrie en zijn verder verwerkt in deel C van de uitstroomdifferentiatie

voeding

SVO

Het abstractieniveau van de beroepscompetentieprofielen Procesoperator vleesindustrie komt niet altijd overeen met het abstractieniveau van de verschillende andere beroepscompetentieprofielen. Bij het samenvoegen van de verschillende beroepscompetentieprofielen tot één kwalificatiedossier moesten de beschrijvingen op de verschillende abstractieniveaus bij elkaar gebracht worden. De specifiekere beroepscontext zoals beschreven in het voor SVO onderliggende beroepscompetentieprofiel procesoperator, is afgestemd met Aequor en heeft een plek gekregen in hoofdstuk 4.3 bij de algemene beschrijving van de uitstroom, context, typerende beroepshouding rol- en verantwoordelijkheid en complexiteit. De uitwerking van de werkprocessen in deel C voor de uitstroom voedingsoperator kleuren de specifieke context verder in. Hier en daar zijn kleine aanpassingen gedaan om te zorgen dat de beroepsbeschrijving ook voor het kenniscentrum Aequor herkenbaar is.

Kenniscentrum Handel

Het abstractieniveau van de beroepscompetentieprofielen operator in de mechanische en chemische textielindustrie is goed met elkaar te vergelijken. Echter het abstractieniveau komt niet altijd overeen met het abstractieniveau van de verschillende andere beroepscompetentieprofielen uit de andere branches. Bij het samenvoegen van de verschillende beroepscompetentieprofielen tot één kwalificatiedossier moesten de beschrijvingen op de verschillende abstractieniveaus bij elkaar gebracht worden.

De in het kwalificatiedossier opgenomen beroepsbeschrijving komt in grote lijnen overeen met de beroepsbeschrijving in de beroepscompetentieprofielen. Hier en daar zijn kleine aanpassingen gedaan om te zorgen dat de beroepsbeschrijving ook voor de andere kenniscentra herkenbaar is. De aspecten uit de beroepsbeschrijving die specifiek zijn voor de textielindustrie zijn opgenomen in de beroepstypering van de uitstroomdifferentiatie textielindustrie en zijn verder verwerkt in deel C van de uitstroomdifferentiatie Textiel

Vertaalslag naar startend beroepsbeoefenaar

Het beroepscompetentieprofiel geeft een beschrijving van het beroep en de competenties van een vakvolwassen beroepsbeoefenaar. Deze heeft naast de benodigde vakvaardigheden ook inzicht en routine ontwikkeld in zijn beroep. Het kwalificatiedossier geeft een beschrijving van de beroepscontext en competenties van de startend beroepsbeoefenaar. Hij voldoet aan de eisen die gesteld worden in een kwalificatiedossier en beschikt daarmee over de competenties die voor een bepaald beroep nodig zijn. Het verschil tussen het beroepscompetentieprofiel en het kwalificatiedossier is vooral gelegen in verschillen in complexiteit, verantwoordelijkheid, inzicht en zelfstandigheid. Over het algemeen zal de mate van complexiteit, verantwoordelijkheid (beslissingsbevoegdheid), inzicht en zelfstandigheid zijn afgezwakt in het kwalificatiedossier ten opzichte van het beroepscompetentieprofiel. Op deze manier kan de onderwijsdeelnemer een basis leggen waarop hij kan doorgroeien naar vakvolwassenheid.

Bij de vertaling is met name gekeken naar situaties waarin overleg met de leidinggevende nodig is. In de werkprocessen is aandacht geschonken aan overleg over de werkzaamheden met de leidinggevende. Ook is aandacht besteed aan de momenten waarop de startend beroepsbeoefenaar hulp zou moeten inschakelen.

2.4 Discussiepunten

Onderwerpen die tot discussie hebben geleid zijn:

- De reductie van kerntaken. Om de totale breedte van het werkveld goed te kunnen benoemen is er voor de huidige kerntaak gekozen. De beschrijving van de werkprocessen is hierbij ondersteunend;
- De contextafhankelijkheid van werkprocessen. Zowel de sectoren als de werkwijze van de betrokken kenniscentra verschillen. Vooral bij de ontwikkeling van de uitstromen is dat duidelijk naar voren gekomen. Op welke wijze kan transparantie en contextafhankelijkheid het beste geborgd worden is uitgangspunt geweest bij deze discussie. Na discussie en overleg met het coördinatiepunt is gekozen voor een gezamenlijk kader waarbij er ruimte is in de omschrijving van de werkprocessen en prestatie-indicatoren om een branchespecifieke invulling te geven. Hierdoor wordt transparantie verkregen in de titel en omschrijving van werkprocessen en contextafhankelijkheid verkregen door de keuze van competenties, prestatie-indicatoren. De werkwijze is analoog aan de werkwijze bij het referentiedocument managen en ondernemen.
- De plaats van kernopgaven. Hoewel niet meer apart benoemd is toch aandacht besteed aan kritische beroepssituaties. Men vindt ze erg waardevol en er is getracht ze zoveel mogelijk in het huidige format te integreren, o.a. bij de typerende beroepshouding per uitstroom;
- Discussiepunten betreffende aansluiting VMBO en HBO zullen worden meegenomen bij het onderhoud van de kwalificatie;
- Discussie over afstemming niveau met de andere operator dossiers (Assistent operator, Allround operator en Operator C). de uitkomst daarvan is terug te vinden in de benamingen van de kerntaken en in de keuze voor competenties en componenten;
- Discussie over de eigenheid van de context per kenniscentrum. Elke uitstroom heeft zijn eigenheid en zijn specifieke aandachtspunten/nuances die enerzijds voortkomen uit de sector en anderzijds voortkomen uit de wijze waarop binnen een kenniscentrum dossier worden vormgegeven. Hoe specifieker de context wordt beschreven hoe groter de verschillen lijken. Zowel bedrijfsleven als onderwijs heeft aangegeven dat zij een meerwaarde zien in de ontwikkeling van een gezamenlijk dossier. Dit heeft er toe geleid dat het gekozen is voor een abstracte formulering in het dossier voor wat betreft de kerntaken en de omschrijving en de resultaten van de werkprocessen. Detaillering is terug te vinden in de prestatie-indicatoren en de keuze van competenties en componenten. Deze maken de uitstroom specifiek en qua beschrijving passend bij het kenniscentrum.
- Discussie over het taalniveau. Uitkomst van deze discussie is dat er per branche specifieke eisen m.b.t. taalniveau zijn. De taaleisen kunnen daarom per uitstroom verschillen.

Uitstroom voedingsoperator

· Domeindiscussie/naamgeving. Binnen de bedrijven van de sector voedsel en leefomgeving vindt een verbreding van werkzaamheden plaats. Grenzen tussen sectoren en beroepen vervagen en nieuwe beroepen ontstaan op het snijvlak van de traditionele sectoren. Vanuit dit gegeven heeft de discussie over de naamgeving van de kwalificatiedossiers en uitstromen plaatsgevonden. Namen voor kwalificatiedossiers en uitstromen dienen een duurzaam karakter te hebben en mogelijkheden te bieden tot verbreding binnen de grenzen van de sector. Vanuit de onderwijsgeleding wordt aangedrongen om niet sec te kijken naar de differentiaties maar naar de totale samenhang en consistentie binnen de veranderende domeinen van de sector voedsel en leefomgeving. Voor het bedrijfsleven speelt daarnaast nog de herkenbaarheid van de naam een grote rol. De naamgeving van de kwalificatiedossiers en uitstromen is tot stand gekomen rekening houdend met de bovengenoemd punten.

- rekenen/wiskunde.

Met ingang van het schooljaar 2009/2010 is het raamwerk Rekenen en wiskunde van toepassing.

In het kwalificatiedossier opgenomen niveaus voor Rekenen en wiskunde zijn diploma-eisen.

Het kwalificatiedossier is geanalyseerd aan de hand van het raamwerk. De paritaire commissie heeft besloten, gezien de experimentele aard van het raamwerk, de vastgestelde niveaus niet in het kwalificatiedossier op te nemen. Er is een servicedocument met de vastgestelde niveaus voor het onderwijs ontwikkeld. Dit servicedocument is op te vragen bij kenniscentrum SVO, afdeling kwalificatiestructuur.

Het onderwijs kan met behulp van het servicedocument eventuele hiaten in het Reken- en wiskundeonderwijs vaststellen en hierop actie ondernemen.

De vastgestelde niveaus zullen in de kwalificatiedossiers voor 2010-2011 worden opgenomen.

Het servicedocument, zoals hierboven genoemd, is eventueel ook voor Aequor m.b.t. de gezamenlijke kwalificatiedossiers op te vragen.

2.5 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 het Coördinatiepunt een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde uitstromen, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting onder deze tabel 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, veranderingen in competentiekeuzes en resultaatveranderingen in prestatie-indicatoren. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen in de uitwerking van deel C vallen hieronder. Bij de toelichting onder deze tabel bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

De inhoud van het dossier 2009/2010 is hetzelfde als de inhoud van het dossier 2008/2009 Uitzondering hierop zijn de volgende punten:

- Het niveau voor rekenen en wiskunde is toegevoegd. Dit niveau is gebaseerd op het Raamwerk Rekenen en wiskunde dat ontwikkeld is in opdracht van het Colo. Voor het vaststellen van deze niveaus is samengewerkt met bedrijven en docenten van verschillende scholen.
- Vakkennis en vaardigheden zijn per werkproces ingevoerd, in plaats van per competentie.
- De ontwikkelagenda is geactualiseerd.

- Uitstroom operator voedingsindustrie:

- De naam van de uitstroom is gewijzigd.
Deze aanpassing is in het gehele dossier doorgevoerd.

Versie	Kwalificatiedossier	Uitstroom	Nieuwe naam dossier	Nieuwe naam uitstroom
2008-2009	Operator	<i>Operator voedingsindustrie</i>	Operator	voedingsoperator

- Taalfouten en spelfouten zijn in het gehele dossier verbeterd. Inhoudelijk zijn er geen wijzigingen opgetreden.
- Uitstroom operator textiel:
- De aanscherping van niveauomschrijving is toegepast in de uitstroom operator textiel (rol en verantwoordelijkheden en complexiteit).
 - in werkproces 1.1 van kerntaak 1 is bij competentie L een component toegevoegd en is de omschrijving van de prestatie indicator aangepast.
 - in werkproces 1.9 van kerntaak 1 is de omschrijving en het gewenst resultaat van het werkproces aangepast.

3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

In de onderstaande ontwikkelagenda is aangegeven wat in de paritaire commissie is afgesproken over:

- de termijn waarop het kwalificatiedossier opnieuw bekeken wordt;
- de items die bij het onderhoud van het kwalificatiedossier in elk geval aan de orde zullen komen;
- de wijze waarop informatie uit het kwaliteitszorgsysteem van het kenniscentrum over de tevredenheid van gebruikers van het dossier bij de onderhoudsbeurt betrokken wordt.

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Discussiepunt VMBO-MBO	Bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	Na evaluatie van de experimenten in 2009.
Aansluiting MBO-HBO:	Monitoring van de aansluiting MBO-HBO op het gebied van onderwijsuitvoering en bespreking in de paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	Na afloop van de experimenten
Informatie uit het kwaliteitszorgsysteem over de tevredenheid van gebruikers van het dossier.	Bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	Jaarlijks
Onderzoek naar veranderingen in de onderliggende beroepen.	Afstemmen tussen de kenniscentra en bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	Jaarlijks
Besluit nemen over aanpassingen in het dossier, waarbij in ieder geval gekeken wordt naar: <ul style="list-style-type: none"> · De herkenbaarheid van het kwalificatiedossier op de arbeidsmarkt; · De uitvoerbaarheid van het kwalificatiedossier in de onderwijs- en examenpraktijk; · De transparantie, duurzaamheid en flexibiliteit van het kwalificatiedossier. 	Afstemmen tussen de kenniscentra en bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	Jaarlijks
Doorstroom naar andere kwalificatiestructuren	Inzichtelijk maken van de doorstroommogelijkheden op gelijk niveau en verticaal niveau van kwalificaties uit de kwalificatiestructuur Kenteq naar andere kwalificatiestructuren	Kenteq	2009
Transparantie tussen kwalificatiedossiers Operationele techniek (niveaus 2, 3 en 4) en de Procestechniek dossiers.	Op basis van ervaringen tijdens en na het experimentele schooljaar 2007-2008 en naar aanleiding van ontwikkelingen in de markt zal	Kenniscentrum PMLF	Tijdens en na evaluatie van de experimenten in 2009.

	onderzoek gedaan worden op het gebied van transparantie tussen de kwalificatiedossiers Operationele techniek (niveaus 2, 3 en 4) en de Procestechiek dossiers.		
Aanscherpen deel B en C, zodat de kerntaakbeschrijving in deel B inhoudelijk overeenkomst met de werkprocesomschrijvingen in deel C en de resultaten van de werkprocessen voor de verschillende uitstromen op elkaar zijn afgestemd.	Afstemmen tussen de kenniscentra.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	2009
Kwaliteitsverbetering dossier	Aanpassing op basis van opmerkingen in eindtoets van het Coördinatiepunt	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	2009

Onderwerpen 1, 2, 8 en 9 worden in 2009 opgepakt vanwege projectleiderswissel in 2008.