



## Landelijke Kwalificaties MBO

# Operator

Crebonummer:	90310, 97380
Sector:	Techniek, Voedsel en leefomgeving
Branche:	Procesindustrie/maakindustrie
Cohort:	Cohort 2011 - 2012

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	3
<b>Deel A: Beeld van de beroepsgroep</b>	4
<b>Deel B: De kwalificaties</b>	6
1 Inleiding	6
2 Algemene informatie	6
2.1 Colofon	6
2.2 Formele vereisten	7
2.3 Typering Beroepsgroep	8
2.4 Loopbaanperspectief	10
2.5 Trends en innovaties	11
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	13
4 Beschrijving van de kwalificaties	14
4.1 Operator A	15
4.2 Operator productietechniek	16
4.3 Voedingsoperator	18
4.4 Operator textiel	19
5 Beschrijving van de kerntaken	20
5.1 Kerntaak 1: Beheerst het (deel)productieproces	20
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	23
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Beheerst het (deel)productieproces	24
<b>Deel C: Uitwerking van de kwalificaties</b>	26
1 Inleiding	26
2 Kwalificaties	26
2.1 Operator A	27
2.2 Operator productietechniek	42
2.3 Voedingsoperator	58
2.4 Operator textiel	69
3 Certificeerbare eenheden	79
<b>Deel D: Verantwoording</b>	80
1 Inleiding	80
2 Proces- en inhoudsinformatie	81
2.1 Betrokkenen	81
2.2 Verwantschap	88
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	90
2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen	94
2.5 Discussiepunten	100
2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	102
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	103

## 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 beroepengroep 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 één op één relatie tussen respectievelijk de kerntaken, de procescompetentie-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.

## Deel A: Beeld van de beroepengroep

### 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 zó 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;
- tapijt-, 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 kwalificaties op niveau 2, namelijk:

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

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



## 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, Kenniscentrum Kenteq, Aequor, SVO en Kenniscentrum Handel.
Ontwikkeld door	Kenniscentrum PMLF; afdeling productontwikkeling, Kenniscentrum Kenteq; afdeling kwalificatiestructuur, Aequor; afdeling Ontwikkeling en Innovatie en sector Voeding, Kenniscentrum SVO; afdeling kwalificatiestructuur en Kenniscentrum Handel; afdeling Educatieve Diensten en Projecten, 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: 01-12-2010 Te: Den Haag.
	Vastgesteld door: het bestuur van Kenteq op advies van de Paritaire Commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van Kenteq Op: 01-12-2010 Te: Hilversum.
	Vastgesteld door: het bestuur van Aequor op advies van de Paritaire Commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van Aequor Op: 02-12-2010 Te: Ede.
	Vastgesteld door: het bestuur van SVO op advies van de Paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van SVO Op: 24-11-2010 Te: Houten.
	Vastgesteld door: het bestuur van Kenniscentrum Handel op advies van de Paritaire Commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven Op: 16-12-2010 Te: Ede

## 2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	Operator A - 2 Operator productietechniek - 2 Voedingsoperator - 2 Operator textiel - 2
In- en doorstroomrechten	Voor instroom- en doorstroomrechten worden de wettelijke bepalingen aangehouden zoals vermeld in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003)</li> <li>• WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995)</li> <li>• WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)</li> </ul>
Certificeerbare eenheden	Nee
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. De toewijzing van referentieniveaus aan mbo-opleidingen is als volgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het referentieniveau 2F is van toepassing voor kwalificaties op niveaus 1, 2 en 3.</li> <li>• het referentieniveau 3F is van toepassing voor kwalificaties op niveau 4.</li> </ul>
Bron- en referentiedocumenten	<p>Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier voor het studiejaar 2011-2012 is het document 'Kwalificatie-eisen loopbaan en burgerschap in het mbo, studiejaar 2011-2012' verbonden. De kwalificatie-eisen die in dat document worden beschreven vormen samen met de kwalificatie-eisen in dit kwalificatiedossier de inhoudelijke vereisten voor het onderwijs en voor de verwerving van het diploma, die uit de wet voortvloeien. Het document is te vinden op <a href="http://www.kwalificatiesmbo.nl">www.kwalificatiesmbo.nl</a>.</p> <p>In dit kwalificatiedossier is gebruikgemaakt van het referentiekader Nederlandse taal en rekenen en het Europees Referentiekader voor moderne vreemde talen. Beide zijn te vinden op <a href="http://www.coördinatiepunt.nl">www.coördinatiepunt.nl</a>.</p> <p>De volgende brondocumenten vormen de basis voor dit dossier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operator in de AGF industrie (01-04-2009)</li> <li>• Operator in de gemaksv voedingsindustrie (01-04-2009)</li> <li>• Operator in de Pluimvee industrie (01-04-2009)</li> <li>• Operator in de vleesverwerkende industrie (01-04-2009)</li> <li>• Operator in de vleeswaren industrie (01-04-2009)</li> <li>• Operator textiel chemische processen (29-06-2010)</li> <li>• Operator textiel mechanische processen (29-06-2010)</li> <li>• product en procesoperator voedingsindustrie (18-11-2010)</li> <li>• Verpakkingsoperator voedingsindustrie (18-11-2010)</li> <li>• Productietechnisch vakkracht (11-11-2003)</li> <li>• Operator in de visindustrie (02-07-2007)</li> <li>• BCP Operator, VAPRO, mei 2004 (25-05-2004)</li> <li>• SVO arbeidsmarkt- en onderwijs informatie 2009-2010 (24-09-2010)</li> <li>• Voedingsoperator kaaspakhuis kaasverwerkend bedrijf (10-11-2010)</li> </ul>

## 2.3 Typering beroepengroep

De operator werkt in bedrijven die behoren tot de:

- voedings- en genotmiddelenindustrie;
- tapijt-, 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 bedient en bewaakt apparatuur

, 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.

Bovenstaande is voor de operator A geheel van toepassing. Voor de operator A geldt tevens dat hij werkzaam is aan een (zoveel mogelijke) geautomatiseerde procesgang, waarin onderdelen van het productieproces is meer of mindere mate zijn geïntegreerd en verband houden met elkaar. Hij is werkzaam in zeer uiteenlopende sectoren binnen de procesindustrie. De context en de werksetting kan sterk variëren zoals bijvoorbeeld levensmiddelen, mechanisch als (petro)chemisch. De operator A werkt in een omgeving waar milieu en veiligheid van wezenlijk belang zijn. Het risico voor zichzelf en die van anderen kan bijzonder groot zijn.

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.

De voedingsoperator werkt in bedrijven die producten maken die geschikt zijn voor menselijke en dierlijke consumptie. Hierdoor is extra aandacht voor hygiëne en voedselveiligheid van belang. De voedingsoperator is zich voortdurend bewust van de factoren in het proces en de omgeving die de product beïnvloeden. Dit kan zowel positief als negatief zijn. De natuurlijke producten die als grondstof gebruikt worden voor de voedingsmiddelen hebben geen constante samenstelling waardoor het productieproces beïnvloed wordt. De operator zal op basis van vakkennis en productkennis hier mee om moeten gaan.

De operator textiel houdt continu de kwaliteit van het tapijt of textielproduct in de gaten en controleert of het resultaat voldoet aan de eisen van de klanten. De operator textiel moet daarom afhankelijk van zijn bevoegdheden in kunnen grijpen in het garen-, vezelverwerkings- of veredelingsproces. Werken volgens procedures en richtlijnen is daarbij een vereiste.

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.

Voor de Operator A is Operator B de meest gangbare doorstroommogelijkheid zowel binnen het onderwijs als binnen de loopbaan.

Voor de Operator Productietechniek is Allround Operator Productietechniek de meest gangbare doorstroommogelijkheid zowel binnen het onderwijs als binnen de loopbaan.

Voor de Voedingsoperator is Allround Voedingsoperator de meest gangbare doorstroommogelijkheid zowel binnen het onderwijs als binnen de loopbaan.

Voor de Operator Textiel is Specialist textiel 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>Het arbeidsmarktperspectief van de operator is in 2011 relatief gunstig en naar verwachting zullen er de komende jaren voldoende beroepspraktijkvormingsplaatsen (BPV) beschikbaar zijn.</p> <p><u>Onderstaande tekst betreft Operator A:</u>  Het verwachte arbeidsmarktperspectief voor de sector Procestechniek is gunstig voor gediplomeerden van niveau 3 en 4. In de regio Zuidoost ontstaat een tekort aan technisch personeel, met name voor hoger gekwalificeerde vakkrachten vanaf niveau 3; in het noorden is op dit moment nog geen tekort maar 60% van de leerbedrijven zien op termijn tekorten ontstaan met betrekking tot het personeel op niveau 3 en 4; in Noordwest is met name een tekort aan personeel op niveau 3; in het oosten ontstaan tekorten door de vergrijzing van het zittende personeel. Hier is er sprake van deelnemerstekorten in zowel BBL- (Beroeps Begeleidende Leerweg) als BOL trajecten. Voor werkzoekenden met niveau 1 en 2 is het lastiger om werk te vinden en wordt een evenwicht verwacht. Voor de sector Procestechniek wordt een groot aantal deelnemers via een BBL-traject 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. Voor meer en actuele informatie met betrekking tot de BPV verwijzen wij naar de arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie (2010) en het register van erkende leerbedrijven van de betreffende kenniscentra: Kenniscentrum PMLF (<a href="http://www.pmlf.nl/">http://www.pmlf.nl/</a>).</p> <p><u>Onderstaande tekst betreft Operator productietechniek:</u>  Uit Kenteq Arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie over de afgelopen 5 jaar (2004-2009) blijkt dat het arbeidsmarktperspectief van technisch gediplomeerden gunstig is. Voor de domeinen Elektrotechniek, Installatietechniek, Werktuigbouw, (Fijn-)Mechanische Techniek en Vliegtuigtechniek is er een sterke vervangingsvraag en een beperkte uitbreidingsvraag. Dit geldt voor alle niveaus en specialismen. Ondanks de economische terugval van 2009 zijn de verwachtingen nog steeds positief en ontstaat er zeker geen structureel tekort aan arbeidsplaatsen. Gedetailleerde informatie over de geschatte tekorten en overschotten zijn te vinden op <a href="http://www.kenteq.nl">www.kenteq.nl</a> (Diensten/Arbeidsmarktadvies). Voor alle kwalificaties van Kenteq zijn voldoende BPV plaatsen. Leerbedrijven bieden binnen het bedrijf steeds meer opleidingsmogelijkheden. Ook kunnen leerlingen bij steeds meer bedrijven – in het kader van hun leerloopbaan - voor zowel de breedte als ook voor doorstroming terecht. Welke erkende leerbedrijven er op dit moment voor deze kwalificatie zijn is te zien in het register van erkende leerbedrijven van Kenteq op <a href="http://www.kenteq.nl">www.kenteq.nl</a> (Diensten/Register Erkende Leerbedrijven). Voor stages is er een website <a href="http://www.stagemarkt.nl">www.stagemarkt.nl</a></p> <p><u>Onderstaande tekst betreft de kwalificatie Voedingsoperator:</u> Invloed van de recessie op werkgelegenheid en bpv De invloed van de recessie is over het algemeen gering in de voedingssector. Om (omzet)groei te blijven realiseren is het van groot belang om te innoveren en hierdoor kosten te verlagen. Vacatures worden sneller ingevuld, met uitzondering van de hogere functies. Het is belangrijk om te investeren in huidige en toekomstige werknemers door scholing en (interne) opleiding. De recessie heeft geen gevolgen voor de stagemarkt. Stagiaires zijn zeer welkom. (bron:Aequor brancherapportage, Voedingsmiddelenindustrie, 2010) Meer informatie over de gevolgen van de recessie voor de arbeidsmarkt en het aantal bpv-plaatsen in de sector voedsel en leefomgeving is te vinden op <a href="http://www.aequor.nl">www.aequor.nl</a> of <a href="http://www.svo.nl">www.svo.nl</a>.</p> <p><u>Onderstaande tekst betreft de kwalificatie Operator textiel:</u></p>
--	--

	<p>Voor gegevens over de huidige arbeidsmarkt en de beschikbaarheid van BPV-plaatsen wordt verwezen naar de jaarlijkse publicatie van Kenniscentrum Handel 'Arbeidsmarkt en beroepsopleidingen in de sector Handel en MITT'. Hierin wordt voor elke kwalificatie per cwi-regio aangegeven wat het middellange perspectief is voor het aantal beschikbare BPV-plaatsen en het vinden van een baan na diplomering.</p> <p>Uit de publicatie <i>'Rapportage arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie 2010/2011. Naar een economische vooruitgang in de handel &amp; MITT (2010)'</i> is op te maken dat het arbeidsmarktperspectief voor de Operator textiel gunstig is voor de beginnend beroepsbeoefenaar. Dit betekent dat zij na afronding van hun opleiding vrij gemakkelijk een baan kunnen vinden op het niveau van hun behaalde diploma. Uit deze publicatie is verder op te maken dat voor de BBL- (en BOL-) deelnemers het aantal BPV-plaatsen in evenwicht is met de vraag. De deelnemers vinden over het algemeen gemakkelijk een leerbedrijf of stageplek.</p> <p>Het meest recente rapport is te downloaden op <a href="http://www.kchandel.nl">www.kchandel.nl</a> via de knop 'Trends en cijfers'. Gegevens over BPV-plaatsen zijn ook te vinden op <a href="http://www.kansopwerk.nl">www.kansopwerk.nl</a> en <a href="http://www.kansopstage.nl">www.kansopstage.nl</a>. Ook wordt verwezen naar het bedrijvenregister van Kenniscentrum handel (<a href="http://www.kchandel.nl">www.kchandel.nl</a>) waarin alle beschikbare BPV-plaatsen zijn opgenomen.</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. 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. De voortgaande automatisering heeft er ook voor gezorgd dat de productie meer en meer gekoppeld wordt aan andere bedrijfssystemen (zoals administratie, in- en verkoop). Daarnaast verloopt de communicatie steeds meer digitaal. De 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. 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 een of meerdere kwalificaties bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende kwalificaties gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende kwalificaties zich bevindt en waar kwalificaties van elkaar verschillen.

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

#### Legenda:

K1: Operator A

K2: Operator productietechniek

K3: Voedingsoperator

K4: Operator textiel

Kerntaak	Werkproces	Kwalificatie				
		K1	K2	K3	K4	
Kerntaak 1: Beheerst het (deel)productieproces	1.1	Bereidt het productieproces voor	x	x	x	x
	1.2	Start en bedient apparatuur	x	x		x
	1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen			x	
	1.4	Bewaakt het procesverloop	x	x	x	x
	1.5	Rondt het (deel)productieproces af	x	x	x	x
	1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit	x	x	x	x
	1.7	Onderhoudt apparatuur	x	x		
	1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij	x			
	1.9	Bouwt apparatuur op en om		x		
	1.10	Reinigt en desinfecteert			x	
	1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies				x
	1.12	Neemt deel aan werkoverleggen	x	x	x	x

## 4. Beschrijving van de kwalificaties

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

De kwalificaties welke deel uit maken van dit dossier zijn:

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

## 4.1 Operator A

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	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 levensmiddelen industrie als (petro) chemische en mechanische omgevingen. 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. De operator A werkt in een omgeving waar milieu-, veiligheid en hygiëne (in geval van levensmiddelen) van wezenlijk belang zijn. Het risico voor zichzelf, zijn collega's en voor de omgeving kan bijzonder groot zijn.
Typende beroepshouding	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. 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). Daarnaast werkt hij veiligheids-, kwaliteits-, hygiëne- (in geval van levensmiddelen) 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.
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	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. Hiervoor heeft hij algemene kennis en vaardigheden nodig. 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. De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.  De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.

## 4.2 Operator productietechniek

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	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	<p>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</p> <p>De operator productietechniek verricht de werkzaamheden zelfstandig en in een team. Hij werkt onder begeleiding van een (vakvolwassen) collega of leidinggevende die hij raadpleegt bij afwijkingen en problemen. Hij werkt nauwkeurig en zorgvuldig. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk.</p> <p>Afbreukrisico's liggen met name in niet routinematige werkzaamheden en de combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu aspecten.</p>
Complexiteit	<p>De de operator productietechniek werkt volgens standaard werkwijzen. Hij maakt gebruik van algemene basiskennis en basisvaardigheden op het gebied van productietechniek. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of leidinggevende.</p> <p>De werkzaamheden van de operator productietechniek zijn routinematige en standaard werkzaamheden met een uitvoerend karakter. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of leidinggevende.</p> <p>De complexiteit van de werkzaamheden van de operator productietechniek wordt vooral bepaald door de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·de complexiteit van de te bedienen apparatuur en te hanteren gereedschappen;</li> <li>·het volledig beheersen van de apparatuur;</li> <li>·het meten en visueel controleren van een (proef)bewerking;</li> <li>·het interpreteren van de meetgegevens;</li> <li>·het eventueel bijstellen van de apparatuur.</li> </ul>
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee

Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.</p> <p>De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.</p>
--	--

## 4.3 Voedingsoperator

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De voedingsoperator werkt in kleine, middelgrote en grote ondernemingen in de uiteenlopende branches van de voedingsindustrie. Hij werkt aan een onderdeel van het productieproces en/of verpakkingsproces van voedingsmiddelen waarbij hij zowel het product als het proces en de voedselveiligheid in de gaten houdt. Afhankelijk van het bedrijf waar hij werkt, verricht hij werkzaamheden in de voorbereiding, de productie of de verpakking en opslag.
Typerende beroepshouding	De voedingsoperator is kwaliteitsbewust, heeft aandacht voor hygiëne/hygiënisch werken, werken volgens de zorgsystemen en het werken volgens planning. Hij 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. De voedingsoperator werkt met (beperkt) houdbare grondstoffen en verwerkt deze tot voedingsmiddelen. Hij is zich voortdurend ervan bewust dat deze bestemd zijn voor de menselijke consumptie. Onzorgvuldig werken, op welke wijze dan ook, kan leiden tot producten die gevaar opleveren voor de gezondheid. Van de voedingsoperator wordt een voortdurende aandacht voor voedselveiligheid verwacht. De voedingsoperator is zich continu bewust van omstandigheden, werkwijzen, invloedsfactoren en signalen uit het productieproces die zowel een gewenste als een ongewenste 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 voedingsoperator voedingsindustrie. .
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 heeft daarbij te maken met afbreukrisico's o.a op het gebied van voedselveiligheid. Bij niet-standaardsituaties schakelt hij direct zijn leidinggevende in.
Complexiteit	De voedingsoperator 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. Als tijdens het productieproces een storing of fout optreedt, moet de voedingsoperator zich afvragen of het een standaardsituatie betreft die hij zelf kan oplossen of dat het om een niet-standaardsituatie gaat. In dit laatste geval dient hij onmiddellijk zijn leidinggevende om hulp te vragen. Stilstand van 'zijn' machine door afwijkingen en storingen heeft namelijk gevolg voor het hele proces/productie. De voedingsoperator is op meerdere machines inzetbaar tijdens het productieproces en/of verpakkingsproces. Daarom beheerst hij de algemene basiskennis en basisvaardigheden die nodig zijn voor het produceren en verpakken van voedingsmiddelen. Hij werkt in een omgeving waar milieu en veiligheid van wezenlijk belang zijn.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepsvereisten ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.

## 4.4 Operator textiel

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De operator textiel werkt in bedrijven die behoren tot de vezelverwerking, garenverwerking en textielveredeling. Hij werkt aan een onderdeel van het productieproces waarbij hij met name textiel- en tapijtproducten vervaardigt en het proces in de gaten houdt. Afhankelijk van het bedrijf waar hij werkt, verricht hij handelingen op machines om te spinnen, vliesvervaardigen, scheren, spoelen, twijnen, weven, breien, tuften, voorbehandelen, verven, drukken of finishen.
Typerende beroepshouding	De operator textiel toont discipline om taakgericht te werken en werkt geconcentreerd aan 'zijn' onderdeel van het productieproces. Hij is zich voortdurend bewust van de mogelijke gevolgen van zijn handelen. De operator textiel is consequent en gedisciplineerd in het doorgeven van storingen in het productieproces die hij niet zelf op mag lossen. Tijdens het productieproces is hij daarnaast voortdurend alert op de kwaliteit van zijn tapijt- of textielproduct.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2
Rol en verantwoordelijkheden	De operator textiel vervult een uitvoerende rol. De operator textiel is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en werkt zelfstandig aan een gedeelte van het productieproces. Zijn zelfstandigheid wordt afgebakend door vastliggende voorschriften en procedures. Bij niet-standaardsituaties schakelt hij direct zijn leidinggevende in. Hij heeft daarbij te maken met afbreukrisico's o.a. op het gebied van chemische recepturen en garen- of vezelverwerking. Fouten leiden in de meeste gevallen tot foute productie, die omzet kost.
Complexiteit	Tijdens het (deel)productieproces verricht de operator textiel werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden. Deze werkzaamheden zijn met name routinematig van aard.  Als tijdens het productieproces een storing of fout optreedt, moet de operator textiel zich afvragen of het een standaardsituatie betreft die hij zelf kan oplossen of dat het om een niet-standaardsituatie gaat. In dit laatste geval dient hij onmiddellijk zijn leidinggevende om hulp te vragen. Stilstand van 'zijn' machine door afwijkingen en storingen heeft namelijk gevolg voor het hele proces/productie.  De operator textiel is op meerdere machines inzetbaar tijdens het productieproces. Daarom beheerst hij de algemene kennis en basisvaardigheden die nodig zijn voor het produceren van tapijt en textiel. Hij werkt in een omgeving waar milieu en veiligheid van wezenlijk belang zijn en houdt zich aan de regels/procedures.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.  De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft MVT naar keuze.

## 5. Beschrijving van de kerntaken

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

### 5.1 Kerntaak 1: Beheerst het (deel)productieproces

Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces	Werkprocessen bij kerntaak 1	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De operator neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning) en wisselt gegevens uit met collega's. Hij maakt de apparatuur produktieklaar en/of assisteert hierbij. Hij controleert regelmatig de technische staat van de apparatuur en machines. Indien nodig schakelt hij een monteur of de technische dienst in. Hij voert dagelijks technisch onderhoud uit en verhelpt kleine niet-technische storingen. 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. Hij registreert en rapporteert de gegevens.</p> <p>De operator brengt de apparatuur in werking. Hij verhelpt problemen en stelt de apparatuur bij en houdt deze in werking.</p> <p>De voedingsoperator bereidt volgens planning en/of receptuur voedingsmiddelen met al dan niet geautomatiseerde apparatuur. Hij ontvangt en bewerkt indien nodig grond- en/of hulpstoffen, conserveert de voedingsmiddelen, verpakt het (eind)product en slaat dit indien van toepassing op. Hij zorgt indien van toepassing voor de aan- en afvoer van grondstoffen en materialen. Tevens houdt hij de apparatuur draaiende en verhelpt hij eenvoudige storingen en afwijkingen aan de apparatuur. Hij registreert en rapporteert gegevens m.b.t. de productbereiding.</p> <p>De operator bewaakt het procesverloop en het product. Hij verricht controles aan apparatuur, proces en product. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur. Hij signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij pleegt indien nodig overleg bij geconstateerde afwijkingen en/ of schakelt de hulp in van zijn leidinggevende. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.</p> <p>De operator rondt de werkzaamheden aan het productieproces af waarbij schriftelijk (vastleggen van gegevens) en mondeling (informereren van leidinggevende) wordt gerapporteerd over het procesverloop. Eventueel draagt hij de werkzaamheden over aan de volgende ploeg. Hij controleert de doorstroming en afvoer van de tussen- en eindproducten naar de volgende proceseenheid. Aan het einde van de ploegendienst/ werkdag ruimt hij de gebruikte gereedschappen op en laat de werkplek volgens de gestelde richtlijnen achter.</p> <p>De operator voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces. Hij neemt eventueel monsters en voert metingen uit. Hij registreert en beoordeelt de meetwaarden en indien van toepassing rapportages, signaleert eventuele afwijkingen en indien nodig onderneemt hij eventueel in overleg met collega's en/of leidinggevende actie.</p> <p><u>De operator A en de operator produktietechniek</u> voeren correctief en gepland onderhoud uit. Tijdens zijn werkzaamheden signaleert hij bij de controle van apparatuur onderhoudsproblemen. In overleg met zijn leidinggevende wordt bepaald welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Bij gepland onderhoud voert de operator</p>	1.1	Bereidt het productieproces voor
	1.2	Start en bedient apparatuur
	1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen
	1.4	Bewaakt het procesverloop
	1.5	Rondt het (deel)productieproces af
	1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit
	1.7	Onderhoudt apparatuur
	1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij
	1.9	Bouwt apparatuur op en om
	1.10	Reinigt en desinfecteert
	1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies
	1.12	Neemt deel aan werkoverleggen

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. Hij registreert en rapporteert, als integraal onderdeel van de werkzaamheden en houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon.

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 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.

De voedingsoperator maakt materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving schoon, waarna hij de (semi/automatische) reiniging en desinfectie uitvoert. Bij afwijkingen en omstandigheden waarin de voorschriften niet voorzien neemt hij contact op met zijn leidinggevende. Hij controleert en registreert de gegevens van de reiniging en desinfectie. Hij informeert betrokkenen proactief.

De operator textiel bewerkt zijn grondstof (vezels, garens en/of doek) op mechanische en/of chemische wijze. Hij gebruikt daarvoor hulpstoffen zoals chemicaliën en kleurstoffen. Hij controleert de grondstofsoorten en -eigenschappen, machines, apparaten, procesvariabelen en interpreteert en controleert (chemische) recepturen. Hij overweegt en beoordeelt continu of het proces volgens plan verloopt.

De operator neemt deel aan het werkoverleg over productontwikkelingen en productieprocessen. Hij verbindt consequenties voor zijn eigen werkuitvoering aan de informatie van zijn leidinggevende. Hij stelt vragen ter verduidelijking als hij de verkregen informatie niet snapt of informatie mist. Hij geeft knelpunten in het productieproces door.

#### Toelichting:

Voor de operator is het essentieel dat hij werkt volgens procedures en voorschriften. Hij is tevens verantwoordelijk voor het werken volgens procedures en voorschriften. De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden. Indien nodig overlegt hij met collega's, leidinggevende, ondersteunende diensten en/of andere betrokkenen. 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.	
---	--

## 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 kwalificatie aangegeven middels blokjes. Deze moet u van links naar rechts lezen. Indien de blokjes in de matrix niet zijn gevuld, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende kwalificatie.

## 6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Beheerst het (deel)productieproces

Kerntaak 1 Beheerst het (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	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Omgaan met tegenslag omgaan	Met druk en tegenslag tonen	Gedrevenheid en ambitie	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																											
1.1	Bereidt het productieproces voor					■ ■					■ ■	■ ■	■ ■									■ ■					
1.2	Start en bedient apparatuur											■ ■	■ ■								■ ■	■ ■					
1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen					■ ■					■ ■	■ ■	■ ■								■ ■	■ ■					
1.4	Bewaakt het procesverloop					■ ■					■ ■	■ ■									■ ■	■ ■					
1.5	Rondt het (deel)productieproces af					■ ■					■ ■											■ ■					
1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit					■ ■					■ ■	■ ■		■ ■							■ ■	■ ■					
1.7	Onderhoudt apparatuur					■ ■					■ ■	■ ■	■ ■									■ ■	■ ■				
1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij					■ ■					■ ■	■ ■	■ ■								■ ■	■ ■	■ ■				
1.9	Bouwt apparatuur op en om											■ ■	■ ■								■ ■	■ ■					
1.10	Reinigt en desinfecteert										■ ■	■ ■										■ ■					

Kerntaak 1 Beheerst het (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	
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
<b>Werkprocessen</b>																										
1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies																									
1.12	Neemt deel aan werkoverleggen																									

## 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 kwalificatie. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per kwalificatie 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. Kwalificaties

#### 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 Beheerst het (deel)productieproces

#### Proces-competentie-matrix Operator A

Kerntaak 1 Beheerst het (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	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
1.1	Bereidt het productieproces voor					X					X	X	X									X					
1.2	Start en bedient apparatuur											X	X							X	X						
1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen																										
1.4	Bewaakt het procesverloop					X					X	X								X	X						
1.5	Rondt het (deel)productieproces af					X					X										X						
1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit					X					X	X								X	X						
1.7	Onderhoudt apparatuur					X					X	X	X								X						
1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij					X					X	X	X							X	X	X					
1.9	Bouwt apparatuur op en om																										

Kerntaak 1 Beheerst het (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
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
1.10	Reinigt en desinfecteert																								
1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies																								
1.12	Neemt deel aan werkoverleggen				x						x														

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Operator A

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor</b>			
<b>Omschrijving</b>	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. Hij maakt de apparatuur produktieklaar en/of assisteert hierbij. Hij controleert regelmatig de technische staat van de apparatuur en machines. Indien nodig schakelt hij een monteur of de technische dienst in. Hij voert dagelijks technisch onderhoud uit en verhelpt kleine niet-technische storingen. 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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor de productie. De uit te voeren werkzaamheden zijn goed voorbereid.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator A overlegt over de werkzaamheden, neemt actief deel aan werkbeprekingen, raadpleegt en overlegt tijdig met collega's en of leidinggevende bij het voorbereiden van het productieproces, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn voorbereid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanvoeren materialen</li> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>basiskennis Engels</li> <li>Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>Logistieke kennis</li> <li>Productieplanningen opstellen en/of gebruiken</li> <li>Schema's lezen</li> <li>Sleutelvaardigheden</li> <li>Tekeningen lezen</li> <li>Werking van Apparatuur</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator A registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van de gang van zaken.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator A neemt tijdens de overdracht de nodige informatie snel op en vertaalt deze zodanig dat hij [indien nodig] de apparatuur op of om kan bouwen en/of de apparatuur af- of in kan stellen waarbij hij bedreven en accuraat te werk gaat, zodat er voldoende materialen en middelen aanwezig zijn en de apparatuur binnen de gestelde tijdsnorm klaar is voor gebruik.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> </ul>	De operator A voert materialen aan of af, maakt materialen, gereedschappen en apparatuur klaar voor gebruik en gaat	

**Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces****1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	zorvuldig, efficiënt en effectief om met materialen en middelen.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De operator A werkt altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de werkzaamheden veilig uitgevoerd kunnen worden.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.2 werkproces: Start en bedient apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen (specificaties), de productieplanning wordt gehaald en het proces verloopt binnen de specificaties.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De operator A brengt en houdt de apparatuur in werking, stuurt [indien nodig] de apparatuur en het proces bij waarbij hij snel en precies te werk gaat, zodat de apparatuur volgens de gestelde normen werkt en het productieproces binnen de specificaties verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparatuur bedienen</li> <li>• basiskennis Engels</li> <li>• Handleidingen lezen</li> <li>• Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek</li> <li>• Kennis van Procestechiek</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Werking van Apparatuur</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> </ul>	De operator A zet, op een zo efficiënte en effectieve mogelijke wijze, de juiste apparatuur, materialen en middelen in tijdens het bedienen zodat deze gebruikt worden waar zij voor zijn bedoeld.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator A is tijdens de bediening kritisch op de eigen werkuitvoering, voldoet aan de kwaliteitsnormen en haalt de voor de apparatuur geldende productiviteitsnorm, zodat het proces binnen de specificaties verloopt.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Instructies opvolgen</li> </ul>	De operator A werkt altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de bediening optimaal en veilig kan verlopen.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Bewaakt het procesverloop</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator A bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties en verricht controles aan apparatuur, proces en product. Hij controleert gegevens, trekt conclusies, reageert op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur, signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij pleegt indien nodig overleg bij geconstateerde afwijkingen en/ of schakelt de hulp in van zijn leidinggevende. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Het proces verloopt binnen de specificaties. Productiegegevens zijn vastgelegd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator A roept tijdig de hulp in van collega's en of leidinggevendenden 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anticiperen op de procesgang</li> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>basiskennis Engels</li> <li>basiskennis van exacte vakken</li> <li>Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>Kwaliteitssysteem gebruiken</li> <li>Milieukennis</li> <li>Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek</li> <li>Kennis van Procestechneik</li> <li>Productieplanningen opstellen en/of gebruiken</li> <li>Schema's lezen</li> <li>Storing zoeken</li> <li>Tekeningen lezen</li> <li>Werking van Apparatuur</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator A registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen tijdig ondervangen en opgelost kunnen worden.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator A toont inzicht in het productieproces door tijdig onveilige situaties, afwijkingen en storingen aan de apparatuur en/of binnen het productieproces vast te stellen en/of te signaleren zodat tijdig de juiste actie ondernomen kan worden.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	De operator A bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de gestelde normen en is kritisch op de eigen werkkuitvoering, zodat voldaan wordt aan de kwaliteits- en productienormen.	

**Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces****1.4 werkproces: Bewaakt het procesverloop**

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Discipline tonen</li></ul>	De operator A toont discipline tijdens het bewaken en werkt altijd volgens procedures voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de werkzaamheden veilig verlopen.	
------------------------------------	---	---	--

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.5 werkproces: Rondt het (deel)productieproces af</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator A rondt de werkzaamheden aan het productieproces af waarbij schriftelijk en mondeling wordt gerapporteerd over het procesverloop. Bij continue processen draagt hij de werkzaamheden over aan de volgende ploeg. Hij controleert de doorstroom en afvoer van de tussen- en eindproducten. Aan het einde van de ploegendienst/ werkdag ruimt hij de gebruikte gereedschappen op en laat de werkplek volgens de gestelde richtlijnen achter.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, grond- en hulpstoffen staan gereed voor de productie zodat de volgende ploeg de werkzaamheden kan overnemen, de werkplek is opgeruimd en achtergelaten volgens de gestelde richtlijnen en de gegevens over het procesverloop zijn gerapporteerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Afstemmen</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De operator A overlegt over de werkzaamheden, roept tijdig de hulp in van collega's en/of leidinggevende en informeert belanghebbenden op een proactieve wijze, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn overgedragen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanvoeren materialen</li> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>basiskennis Engels</li> <li>Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>Kennis van apparatuur</li> <li>Productieplanningen opstellen en/of gebruiken</li> <li>Schema's lezen</li> <li>Sleutelvaardigheden</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator A rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig, zodat collega's en leidinggevende op de hoogte zijn van het procesverloop en eventuele bijzonderheden.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De operator A werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit</b>			
<b>Omschrijving</b>	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 en indien nodig onderneemt hij in overleg met collega's en/of leidinggevende actie.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De kwaliteitsgegevens zijn beschikbaar en bij eventuele afwijkingen kunnen de juiste acties worden ondernomen.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator A betreft en raadpleegt zijn collega's en leidinggevende, stemt zijn acties met zijn leidinggevende(n) af, zodat bij afwijkingen de juiste acties ondernomen kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• basiskennis Engels</li> <li>• Beoordelen van monsters</li> <li>• Eenvoudige analyses uitvoeren</li> <li>• Kwaliteitssysteem gebruiken</li> <li>• Milieukennis</li> <li>• Monsters nemen</li> <li>• Scheikundige/natuurkundige achtergronden procestechniek</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator A registreert en rapporteert gegevens m.b.t. de kwaliteitscontroles nauwkeurig en volledig, zodat gegevens beschikbaar zijn voor belanghebbenden en bij eventuele afwijkingen de juiste acties kunnen worden ondernomen.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De operator A neemt monsters op een bedreven en accurate manier zodat er een bruikbaar en representatief monster is om vervolgens metingen mee te (laten) doen.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator A is tijdens de kwaliteitscontroles kritisch op de eigen werkuitvoering en voldoet aan de voorgeschreven kwaliteitsnormen, zodat de verkregen kwaliteitsgegevens betrouwbaar zijn.	

**Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces****1.6 werkproces: Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit**

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Discipline tonen</li></ul>	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.	
------------------------------------	--	---	--

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.7 werkproces: Onderhoudt apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	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, houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon en registreert en rapporteert gegevens.		
<b>Gewenst resultaat</b>	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.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator A betreft en raadpleegt zijn collega's en leidinggevende, 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiperen op de procesgang</li> <li>• Apparatuur bedienen</li> <li>• basiskennis Engels</li> <li>• basiskennis van exacte vakken</li> <li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>• Kwaliteitssysteem gebruiken</li> <li>• Milieukennis</li> <li>• Onderhoud uitvoeren</li> <li>• Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek</li> <li>• Kennis van Procestechiek</li> <li>• Productieplanningen opstellen en/of gebruiken</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Sleutelvaardigheden</li> <li>• Storing zoeken</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Werking van Apparatuur</li> <li>• Werktuigkunde</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator A rapporteert onderhoudsgegevens nauwkeurig en volledig, zodat relevante gegevens vastgelegd zijn en belanghebbenden geïnformeerd zijn.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator A toont technisch inzicht door onderhoudsproblemen te signaleren en vast te stellen, pleegt klein onderhoud en/of assisteert de technische dienst waarbij hij bedreven en accuraat te werk gaat zodat dat het productieproces niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor gebruik.	

## Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

### 1.7 werkproces: Onderhoudt apparatuur

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De operator A gebruikt materialen en gereedschappen zorgvuldig, 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.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	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.

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.8 werkproces: Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij</b>			
<b>Omschrijving</b>	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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Afwijkingen in het procesverloop zijn gesignaleerd en het proces is zonnodig op de juiste wijze bijgestuurd, zodat het productieproces optimaal verloopt. De productiegegevens zijn geregistreerd en gerapporteerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanvoeren materialen</li> <li>• Anticiperen op de procesgang</li> <li>• Apparatuur bedienen</li> <li>• basiskennis Engels</li> <li>• basiskennis van exacte vakken</li> <li>• Geautomatiseerde systemen kennen en kunnen gebruiken</li> <li>• Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>• Milieukennis</li> <li>• Procesbeheersing/ Meet- en regeltechniek</li> <li>• Kennis van Procestechiek</li> <li>• Procesvariabelen kennen</li> <li>• Productieplanningen opstellen en/of gebruiken</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Sleutelvaardigheden</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Werking van Apparatuur</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator A registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen tijdig ondervangen en opgelost kunnen worden.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator A bewaakt en bedient het geautomatiseerde proces op een secure wijze waarbij hij inzicht toont in 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 snel en accuraat bijgestuurd is waardoor het productieproces optimaal kan blijven verlopen.	

**Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces****1.8 werkproces: Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li></ul>	De operator A gebruikt apparatuur en materialen en middelen tijdens zijn werk efficiënt en effectief, zodat het proces optimaal verloopt.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li></ul>	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.	
Omgaan met verandering en aanpassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanpassen aan veranderde omstandigheden</li></ul>	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.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Discipline tonen</li></ul>	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.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.12 werkproces: Neemt deel aan werkoverleggen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator A neemt actief deel aan het werkoverleg over productontwikkelingen en productieprocessen. Hij verbindt consequenties voor zijn eigen werkuitvoering aan de informatie die hij van zijn leidinggevende krijgt. Hij stelt vragen ter verduidelijking als de gegeven informatie niet duidelijk is en hij signaleert eventuele knelpunten in het productieproces.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De operator A is op de hoogte van de ontwikkelingen binnen het bedrijf en heeft mogelijke knelpunten in het werkoverleg ingebracht.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator A overlegt met collega's over het productieproces, deelt kennis en ervaringen, doet reële voorstellen en stelt zinnige vragen, zodat besluitvorming over het productieproces kan plaatsvinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proces- en productkennis</li> <li>• Processen begrijpen</li> <li>• Procesvariabelen kennen</li> <li>• Productkennis</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De operator A levert een zodanige vakinhoudelijke bijdrage aan het werkoverleg, dat betrokkenen hierin vertrouwen stellen en weten wat de mogelijkheden zijn met betrekking tot het proces en product.	

## 2.2 Operator productietechniek

### Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

#### Proces-competentie-matrix Operator productietechniek

Kerntaak 1 Beheerst het (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	
		Beslissen en activiteiten inhieren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
1.1	Bereidt het productieproces voor					X					X	X	X									X					
1.2	Start en bedient apparatuur											X	X								X	X					
1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen																										
1.4	Bewaakt het procesverloop					X					X	X									X	X					
1.5	Rondt het (deel)productieproces af					X					X											X					
1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit					X					X	X		X							X	X					
1.7	Onderhoudt apparatuur					X					X	X	X									X					
1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij																										
1.9	Bouwt apparatuur op en om											X	X								X	X					

Kerntaak 1 Beheerst het (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
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
1.10	Reinigt en desinfecteert																								
1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies																								
1.12	Neemt deel aan werkoverleggen				x						x														

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Operator productietechniek

Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces			
1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor			
<b>Omschrijving</b>	De operator productietechniek 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 productietechniek 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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor productie.  De uit te voeren werkzaamheden zijn goed voorbereid.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator productietechniek 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 voorbereid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparatuur bedienen</li> <li>• Apparatuur en besturingscomponenten (hydraulisch, elektronisch, pneumatisch)</li> <li>• Constructies en vormen begrijpen</li> <li>• Formulieren gebruiken</li> <li>• Geautomatiseerde systemen kennen en kunnen gebruiken</li> <li>• Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>• Grafieken en tabellen interpreteren</li> <li>• Handleidingen lezen</li> <li>• Hulpmiddelen gebruiken</li> <li>• Instructies en procedures lezen en begrijpen</li> <li>• Instructies, voorschriften en procedures toepassen</li> <li>• Inzicht van procedures en voorschriften</li> <li>• Kennis productieproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor</b>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van product- en procesgegevens</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De operator productietechniek neemt tijdens de overdracht de nodige informatie snel op en vertaalt deze zodanig dat hij [indien nodig] de apparatuur op of om kan bouwen en/of de apparatuur af- of in kan stellen waarbij hij bedreven en accuraat te werk gaat, zodat er voldoende materialen en middelen aanwezig zijn en de apparatuur binnen de gestelde tijdsnorm klaar is voor gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van productieplanning</li> <li>• Kennis van productietechnieken</li> <li>• Machine-, materiaal- en grondstoffenkennis</li> <li>• Materiaal kennen en gebruiken</li> <li>• Procedures lezen en begrijpen</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> </ul>	De operator productietechniek voert materialen aan of af, hanteert de materialen, hulpmiddelen en gereedschappen zorgvuldig en nauwkeurig bij het in- of afstellen van de apparatuur, het verrichten van eenvoudig onderhoud en het productieklaar maken van materialen, zodat de apparatuur gecontroleerd en volgens specificaties klaar staat voor gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proces- en productkennis</li> <li>• Product-, grondstoffen-, hulpmiddelen- en machinekennis</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Heeft technisch inzicht</li> <li>• Tekeningen lezen / Schemalezen</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De operator productietechniek maakt apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen productieklaar, en werkt altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, en voorschriften van het bedrijf, zodat de werkzaamheden binnen de gestelde norm verricht zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorschriften en procedures toepassen</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator productietechniek registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van de gang van zaken.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.2 werkproces: Start en bedient apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	<p>De operator productietechniek brengt en houdt de apparatuur in werking.</p> <p>Hij verhelpt eenvoudige problemen en stelt de apparatuur en het proces bij.</p> <p>Hij werkt volgens procedures en voorschriften.</p>		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen (specificaties), de productieplanning wordt gehaald en het proces verloopt binnen de specificaties.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De operator productietechniek brengt en houdt de apparatuur in werking, stuurt (indien nodig) de apparatuur en het proces bij waarbij hij snel en precies te werk gaat zodat de apparatuur volgens de gestelde normen werkt en het productieproces binnen de specificaties verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>Constructies en vormen begrijpen</li> <li>Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>Instructies en procedures lezen en begrijpen</li> <li>Instructies, voorschriften en procedures toepassen</li> <li>Inzicht van procedures en voorschriften</li> <li>Kwaliteitseisen en productiegegevens toepassen</li> <li>Machine-, materiaal- en grondstoffenkennis</li> <li>Procedures lezen en begrijpen</li> <li>Processen en voorschriften begrijpen</li> <li>Product-, grondstoffen-, hulpmiddelen- en machinekennis</li> <li>Productkennis</li> <li>Schema's lezen</li> </ul>

## Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

### 1.2 werkproces: Start en bedient apparatuur

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Technisch inzicht / proceskennis</li><li>• Tekeningen lezen / Schemalezen</li><li>• Voorschriften en procedures toepassen</li><li>• Werking apparatuur kennen</li></ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li></ul>	De operator productietechniek zet op een zo efficiënte en effectieve mogelijke wijze, de juiste apparatuur, materialen en middelen in tijdens het het bedienen zodat deze gebruikt worden waar zij voor zijn bedoeld.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Productiviteitsniveaus halen</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	De operator productietechniek bedient de apparatuur en reageert alert op verstoringen in de apparatuur of het proces zodat kwaliteits- en productiviteitsniveaus worden gehaald.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De operator productietechniek werkt altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid zodat de bediening optimaal en veilig kan verlopen.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Bewaakt het procesverloop</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator productietechniek bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties en verricht controles aan apparatuur, proces en product. Hij controleert gegevens, trekt conclusies, reageert op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur, signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij pleegt indien nodig overleg bij geconstateerde afwijkingen en/ of schakelt de hulp in van zijn leidinggevende. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.		
<b>Gewenst resultaat</b>	<p>Het procesverloop is continu bewaakt door controle apparatuur, proces en product.</p> <p>Afwijkingen in het procesverloop en aan (de kwaliteit van) het product zijn geconstateerd.</p> <p>Passende actie is ondernomen bij afwijkingen in het procesverloop en of aan (de kwaliteit van) het product zijn.</p>		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator productietechniek grijpt direct in en informeert en/of raadpleegt tijdens zijn direct leidinggevende over geconstateerde afwijkingen aan het proces en informeert zijn leidinggevende en/of kwaliteitsdienst proactief over de afwijkingen, storingen en informatie betreffende het productieproces zodat de leidinggevende en/of kwaliteitsdienst op de hoogte is en passende actie ondernomen kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiperen op de procesgang</li> <li>• Constructies en vormen begrijpen</li> <li>• Discipline tonen</li> <li>• Formulieren en rapporten gebruiken</li> <li>• Geautomatiseerde systemen kennen en kunnen gebruiken</li> <li>• Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>• Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>• Grafieken en tabellen interpreteren</li> <li>• Handleidingen lezen</li> <li>• Hulpmiddelen gebruiken</li> <li>• Instructies en procedures lezen en begrijpen</li> <li>• Instructies, voorschriften en procedures toepassen</li> <li>• Inzicht van procedures en voorschriften</li> <li>• Kennis productieproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Bewaakt het procesverloop</b>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van productietechnieken</li> <li>• Kwaliteitseisen en productiegegevens toepassen</li> <li>• Machine-, materiaal- en grondstoffenkennis</li> <li>• Proces- en productkennis</li> <li>• Product-, grondstoffen-, hulpmiddelen- en machinekennis</li> <li>• Productkennis</li> <li>• Registratie / rapportage</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Tabel lezen (r)</li> <li>• Technisch inzicht / proceskennis</li> <li>• Tekeningen lezen / Schemalezen</li> <li>• Werking apparatuur kennen</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator productietechniek registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen tijdig ondervangen en opgelost kunnen worden.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator productietechniek toont product- en proceskennis, vaktechnisch inzicht door indien nodig tijdig in te grijpen zodat de bewaking van het proces bedreven en vakkundig gebeurt en de productkwaliteit bewaakt wordt.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	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.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Discipline tonen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De operator productietechniek volgt procedures en instructies op bij het bewaken en bijsturen van het proces en werkt hij gedisciplineerd onder alle omstandigheden volgens de veiligheidsrichtlijnen zodat het proces verloopt binnen de daarvoor gestelde product- en veiligheidsnormen.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.5 werkproces: Rondt het (deel)productieproces af</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator productietechniek rondt de werkzaamheden aan het productieproces af. Hij rapporteert zowel mondeling als schriftelijk (vastleggen van gegevens) en mondeling (informerende van leidinggevende) over het procesverloop. Eventueel draagt hij de werkzaamheden over aan de volgende ploeg. Hij controleert de doorstroming en afvoer van de tussen- en eindproducten naar de volgende proceseenheid. Aan het einde van de ploegendienst/ werkdag ruimt hij de gebruikte gereedschappen op en laat de werkplek volgens de gestelde richtlijnen achter.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- hulpstoffen staan gereed voor de productie zodat de volgende ploeg de werkzaamheden kan overnemen. De werkplek is opgeruimd en volgens de gestelde richtlijnen achtergelaten. De gegevens over het procesverloop zijn gerapporteerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator productietechniek overlegt over de werkzaamheden, roept tijdig de hulp in van collega's en/of leidinggevende en informeert belanghebbenden op een proactieve wijze, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn overgedragen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanvoeren materialen</li> <li>• Anticiperen op de procesgang</li> <li>• Apparatuur bedienen</li> <li>• basiskennis Engels</li> <li>• Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator productietechniek rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig in de daarvoor bestemde systemen zodat collega's en leidinggevende op de hoogte zijn van het procesverloop en eventuele bijzonderheden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>• Instructies, voorschriften en procedures toepassen</li> <li>• Inzicht van procedures en voorschriften</li> <li>• Kennis van apparatuur</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Productieplanningen opstellen en/of gebruiken</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De operator productietechniek werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samenwerken</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Veilige en gedisciplineerde werkhouding</li> <li>• Voorschriften en procedures toepassen</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit</b>			
<b>Omschrijving</b>	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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De kwaliteitsgegevens zijn beschikbaar en bij afwijkingen zijn belanghebbende geïnformeerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator productietechniek registreert de gegevens en ondernomen acties nauwkeurig en accuraat in de van toepassing zijnde systemen zodat de gegevens beschikbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>Bepalingen uitvoeren</li> <li>Controleren van procesparameters en deze vergelijken met tabelwaarden</li> <li>Discipline tonen</li> <li>Eenvoudige analyses uitvoeren</li> <li>Formulieren en rapporten gebruiken</li> <li>Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>Instructies lezen</li> <li>Instructies, voorschriften en procedures toepassen</li> <li>Kennis van product- en procesgegevens</li> <li>Kwaliteitssysteem gebruiken</li> <li>Kwaliteitsvoorschriften en -gegevens toepassen</li> <li>Metingen verrichten (r)</li> <li>Monsters nemen (vaardigheid)</li> <li>Procedures lezen en begrijpen</li> <li>Proces- en productkennis</li> </ul>

## Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

### 1.6 werkproces: Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De operator productietechniek neemt en beoordeelt de monsters van tussenproducten en voert kwaliteitscontroles uit op een bedreven en nauwkeurige manier en hanteert hierbij punctueel de voorgeschreven middelen zodat er een representatief monster is om er bruikbare analyses en/of metingen mee te kunnen (laten) uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Productkennis</li><li>• Scheikundige/natuurkundige achtergronden</li><li>• Voorschriften lezen</li></ul>
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li></ul>	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.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	De operator productietechniek is tijdens de kwaliteitscontroles kritisch op de eigen werkuitvoering en voldoet aan de voorgeschreven kwaliteitsnormen, zodat de verkregen kwaliteitsgegevens betrouwbaar zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Discipline tonen</li></ul>	De operator productietechniek toont discipline bij het nemen van monsters en de controles uit aan product en proces en werkt altijd volgens procedures en onder alle condities volgens voorgeschreven instructies en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de kwaliteitscontroles accuraat en veilig zijn uitgevoerd.	
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li><li>• Afstemmen</li><li>• Proactief informeren</li></ul>	De operator productietechniek informeert zijn direct leidinggevende en/of kwaliteitsdienst bij afwijkingen en raadpleegt zijn direct leiding gevende en/of collega's en/of kwaliteitsdienst over de geconstateerde afwijkingen en de te nemen acties zodat het product en of het proces geen derving en of vertraging ondervindt.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.7 werkproces: Onderhoudt apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator productietechniek voert correctief en gepland onderhoud uit. Tijdens zijn werkzaamheden signaleert hij 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 productietechniek 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 de apparatuur en/of het proces veilig en verricht hij eventueel assisterende werkzaamheden. Hij werkt volgens procedures en voorschriften, hij registreert en rapporteert, als integraal onderdeel van de werkzaamheden en houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon.		
<b>Gewenst resultaat</b>	<p>Het onderhoud is veilig uitgevoerd. De apparatuur is klaar voor gebruik.</p> <p>De apparatuur en de werkomgeving zijn schoon en goed onderhouden.</p> <p>Acties zijn afgestemd met belanghebbenden, relevante gegevens zijn vastgelegd en belanghebbenden zijn geïnformeerd.</p>		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator productietechniek rapporteert onderhoudsgegevens nauwkeurig en volledig, zodat relevante gegevens vastgelegd zijn en belanghebbenden geïnformeerd zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulieren gebruiken</li> <li>Kennis van apparatuur</li> <li>Machinekennis</li> <li>Proces- en productkennis</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator productietechniek toont technisch inzicht door onderhoudsproblemen te signaleren en vast te stellen, pleegt klein onderhoud en/of assisteert de technische dienst waarbij hij bedreven en accuraat te werk gaat zodat dat het productieproces niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor gebruik.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De operator productietechniek gebruikt materialen en gereedschappen zorgvuldig, 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.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De operator productietechniek stelt de apparatuur veilig en pleegt onderhoud aan de apparatuur en werkt onder alle	

**Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces****1.7 werkproces: Onderhoudt apparatuur**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Instructies opvolgen</li></ul>	condities volgens de voorgeschreven 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.	
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li><li>• Afstemmen</li></ul>	De operator productietechniek betreft en raadpleegt zijn collega's en leidinggevende, stemt zijn acties met zijn leidinggevende(n) af en overlegt over de onderhoudswerkzaamheden met collega's en/of technische dienst indien nodig, zodat deze goed op de hoogte zijn van de gang van zaken.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.9 werkproces: Bouwt apparatuur op en om</b>			
<b>Omschrijving</b>	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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	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.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator productietechniek bouwt de apparatuur op een snelle wijze en precies en bedreven op of om en controleert daarbij accuraat de in en afstellingen van de apparatuur of besturingscomponenten, en toont daarbij het benodigde inzicht, aan de hand van een (proef)product zodat de machine volgens specificaties klaar is voor productie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparatuur en besturingscomponenten (hydraulisch, elektronisch, pneumatisch)</li> <li>• ARBO/milieu/veiligheid/hyïene</li> <li>• Constructies en vormen begrijpen</li> <li>• Geautomatiseerde systemen kennen en kunnen gebruiken</li> <li>• Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>• Grafieken en tabellen interpreteren</li> <li>• Handleidingen lezen</li> <li>• Hulpmiddelen gebruiken</li> <li>• Instructies en procedures lezen en begrijpen</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van productietechnieken</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.9 werkproces: Bouwt apparatuur op en om</b>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitseisen en productiegegevens toepassen</li> <li>• Machinekennis</li> <li>• Procedures lezen en begrijpen</li> <li>• Productkennis</li> <li>• Heeft technisch inzicht</li> <li>• Tekeningen lezen / Schemalezen</li> <li>• Voorschriften en procedures toepassen</li> <li>• Werking apparatuur kennen</li> <li>• Werktekening lezen (r)</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De operator productietechniek kiest en hanteert effectief de voorgeschreven gereedschappen en materialen zodat de apparatuur efficiënt, tijdig en volgens instructies en specificaties is op- of omgebouwd	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator productietechniek is tijdens het ombouwen kritisch op de eigen werkuitvoering, controleert het op- en ombouwen van de machine aan de hand van een (proef)product en richt zich daarbij op het halen van de geldende kwaliteitspecificaties binnen de afgesproken tijd zodat het ombouwen volgens de gesteld afspraken uitgevoerd worden.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De operator productietechniek werkt altijd onder alle condities volgens (mondelijke) instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat onveilige situaties worden voorkomen.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.12 werkproces: Neemt deel aan werkoverleggen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator productietechniek neemt actief deel aan het werkoverleg over productontwikkelingen en productieprocessen. Hij verbindt consequenties voor zijn eigen werkuitvoering aan de informatie die hij van zijn leidinggevende krijgt. Hij stelt vragen ter verduidelijking als de gegeven informatie niet duidelijk is en hij signaleert eventuele knelpunten in het productieproces.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Alle betrokkenen zijn op de hoogte van de ontwikkelingen binnen het bedrijf en heeft mogelijke knelpunten in het werkoverleg ingebracht.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator productietechniek overlegt met collega's over het productieproces, deelt kennis en ervaringen, doet reële voorstellen en stelt zinnige vragen zodat besluitvorming over het productieproces kan plaatsvinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevens aflezen en in tabellen invullen</li> <li>• Handleidingen lezen</li> <li>• Instructies, procedures lezen en begrijpen</li> <li>• Inzicht van procedures en voorschriften</li> <li>• Kennis productieproces</li> <li>• Kennis van apparatuur</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Proces- en productkennis</li> <li>• Processen en voorschriften begrijpen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De operator productietechniek levert een zodanige vakinhoudelijke bijdrage aan het werkoverleg, dat betrokkenen hierin vertrouwen stellen en weten wat de mogelijkheden zijn met betrekking tot het te produceren product.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesvariabelen kennen</li> <li>• Product-, grondstoffen-, hulpmiddelen- en machinekennis</li> <li>• Productieplanningen gebruiken</li> <li>• Productkennis</li> <li>• Veilige en gedisciplineerde werkhouding</li> <li>• Werking apparatuur kennen</li> </ul>

## 2.3 Voedingsoperator

### Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

#### Proces-competentie-matrix Voedingsoperator

Kerntaak 1 Beheerst het (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	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
1.1	Bereidt het productieproces voor					X					X	X	X									X					
1.2	Start en bedient apparatuur																										
1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen					X					X	X	X							X	X						
1.4	Bewaakt het procesverloop					X						X									X						
1.5	Rondt het (deel)productieproces af					X					X										X						
1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit										X	X									X						
1.7	Onderhoudt apparatuur																										
1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij																										
1.9	Bouwt apparatuur op en om																										

Kerntaak 1 Beheerst het (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
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
1.10	Reinigt en desinfecteert									x	x									x					
1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies																								
1.12	Neemt deel aan werkoverleggen				x						x														

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Voedingsoperator

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning) en wisselt gegevens uit met collega's. Hij maakt apparatuur productieklaar en/of assisteert hierbij. Hij controleert regelmatig de technische staat van de apparatuur en machines. Indien nodig schakelt hij een monteur of de technische dienst in. Hij voert dagelijks klein technisch onderhoud uit en verhelpt kleine niet-technische storingen. Hij controleert of de reparatiewerkzaamheden conform afspraken zijn uitgevoerd. Hij voert materialen aan of af en signaleert of de voorraad aangevuld moet worden. De voedingsoperator 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.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor productie. Eenvoudig onderhoud is uitgevoerd. De voedingsoperator heeft inzicht in de product- en procesgegevens.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De voedingsoperator overlegt met en raadpleegt collega's over de werkzaamheden, zodat hij een beeld heeft van de werksituatie en de productiegegevens bekend zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulieren en rapporten gebruiken</li> <li>• Kennis van product- en procesgegevens</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van productieplanning</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Sleutelen (vaardigheid)</li> <li>• Heeft technisch inzicht</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De voedingsoperator registreert de gegevens nauwkeurig en volledig, zodat de gegevens beschikbaar zijn voor betrokkenen [collega's/leidinggevenden].	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De voedingsoperator leest en interpreteert gegevens zoals [werkopdracht, schema's, tekeningen, planningen] zodanig dat de productievoorbereidende werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. De voedingsoperator toont productkennis en technisch inzicht in het productieproces en in de werking en opbouw van apparatuur en machines en in het verrichten van klein technisch onderhoud, zodat de werkzaamheden bedreven en deskundig worden uitgevoerd.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> </ul>	De voedingsoperator hanteert de materialen, hulpmiddelen en gereedschappen zorgvuldig en nauwkeurig bij het in- of afstellen van de apparatuur, het verrichten van eenvoudig	

**Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces****1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor**

		onderhoud en het productieklaar maken van materialen, zodat de apparatuur gecontroleerd en volgens specificaties klaar staat voor gebruik.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	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.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.3 werkproces: Bereidt en verpakt voedingsmiddelen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator bereidt volgens planning en/of receptuur voedingsmiddelen met al dan niet geautomatiseerde apparatuur. Hij ontvangt en bewerkt indien nodig grond- en/of hulpstoffen, conserveert de voedingsmiddelen, verpakt het (eind)product en slaat dit indien van toepassing op. Hij zorgt indien van toepassing voor de aan- en afvoer van grondstoffen en materialen. Tevens houdt hij de apparatuur draaiende en verhelpt hij eenvoudige storingen en afwijkingen aan de apparatuur. Hij werkt volgens procedures en voorschriften. Hij registreert en rapporteert gegevens m.b.t. de productbereiding.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Grond- en hulpstoffen zijn conform planning en/of recept voorbewerkt. Producten zijn tijdig en in de juiste hoeveelheden geproduceerd volgens de voorschriften, specificaties en kwaliteitseisen van het bedrijf.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	Hij raadpleegt zijn direct leidinggevende bij onduidelijkheden en roept tijdig de hulp in van zijn direct leidinggevende bij afwijkingen en problemen tijdens de bereiding en verpakking van voedingsmiddelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>Kennis productieproces</li> <li>Kennis van apparatuur</li> <li>Kennis van product- en procesgegevens</li> <li>Kennis van product en productbereiding</li> <li>Kennis van productieplanning</li> <li>microbiologische kennis/conserveren</li> <li>Proces- en productkennis</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De voedingsoperator registreert nauwkeurig en volledig de gegevens met betrekking tot het onderhoud en rapporteert defecten aan de technische dienst en/of direct leidinggevende.	
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke fysieke kwaliteiten tonen</li> </ul>	De voedingsoperator toont vakkennis en vaktechnisch inzicht in het ontvangen, bewerken, conserveren en/of verpakken van grondstoffen dan wel voedingsmiddelen in de bediening van procesapparatuur zodat de werkzaamheden deskundig en bedreven worden uitgevoerd en toont hij indien van toepassing fysieke kracht en een snelle reactietijd bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Daarnaast verhelpt de voedingsoperator snel eenvoudige problemen dan wel storingen aan machines en/of apparatuur, zodat de productie voortgang vindt en de apparatuur volgens de gestelde normen werkt	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De voedingsoperator maakt op de juiste wijze gebruik van materialen en (hulp)middelen, draagt zorg voor de materialen en (hulp)middelen zodat er geen 'schade' ontstaat aan de voedingsmiddelen.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> <li>Productiviteitsniveaus halen</li> </ul>	De voedingsoperator kent de gestelde productiviteits- en kwaliteitseisen en werkt in het tempo dat nodig is om deze eisen te halen, zodat het product aan de specificaties en voorschriften van het bedrijf voldoet en de productieplanning is gehaald.	

## Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

### 1.3 werkproces: Bereidt en verpakt voedingsmiddelen

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Discipline tonen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li></ul>	De voedingsoperator bereidt en/of verpakt voedingsmiddelen volgens de specificaties/recepten/recepturen en werkt zorgvuldig volgens de geldende procedures en veiligheidvoorschriften van het bedrijf zodat de productie veilig en volgens voorschriften verloopt. Daarnaast voert de voedingsoperator de controle en het onderhoud uit conform de op het bedrijf geldende procedures en veiligheidsvoorschriften .	
------------------------------------	--	--	--

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Bewaakt het procesverloop</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator bewaakt het proces en het product aan de hand van specificaties. Hij verricht controles aan apparatuur, proces en product. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert actief op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur. Hij signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij pleegt indien nodig tijdig overleg bij geconstateerde afwijkingen en/ of schakelt de hulp in van zijn leidinggevende. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Het procesverloop is continu bewaakt door controle apparatuur, proces en product Afwijkingen in het procesverloop en aan (de kwaliteit van) het product zijn geconstateerd. Passende actie is ondernomen bij afwijkingen in het procesverloop en of aan (de kwaliteit van) het product.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De voedingsoperator raadpleegt tijdig zijn direct leidinggevende over geconstateerde afwijkingen aan het proces en informeert zijn leidinggevende en/of kwaliteitsdienst proactief over de afwijkingen, storingen en informatie betreffende het productieproces zodat de leidinggevende en/of kwaliteitsdienst op de hoogte is en passende actie ondernomen kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiperen op de procesgang</li> <li>• Proces- en productkennis</li> <li>• Procestechnologie beheersen</li> <li>• Procesvariabelen kennen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De voedingsoperator toont product- en proceskennis, vaktechnisch inzicht en inzicht in de invloed van omgevingsfactoren door indien nodig tijdig in te grijpen zodat de bewaking van het proces bedreven en vakkundig gebeurt en de voedselveiligheid bewaakt wordt.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De voedingsoperator volgt procedures en instructies op bij het bewaken en bijsturen van het proces en werkt hij gedisciplineerd onder alle omstandigheden volgens de veiligheidsrichtlijnen zodat het proces verloopt binnen de daarvoor gestelde product- en veiligheidsnormen.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.5 werkproces: Rondt het (deel)productieproces af</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator rondt de werkzaamheden aan het productieproces af waarbij schriftelijk (vastleggen van gegevens) en mondeling (informerende van leidinggevende) wordt gerapporteerd over het procesverloop. Eventueel draagt hij de werkzaamheden over aan de volgende ploeg. Hij controleert de doorstroming en afvoer van de tussen- en eindproducten naar de volgende proceseenheid. Aan het einde van de ploegendienst/ werkdag ruimt hij de gebruikte gereedschappen op en laat de werkplek volgens de gestelde richtlijnen achter.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- hulpstoffen staan gereed voor de productie zodat de volgende ploeg de werkzaamheden kan overnemen, de werkplek is opgeruimd en volgens de gestelde richtlijnen achtergelaten en de gegevens over het procesverloop zijn gerapporteerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Afstemmen</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De voedingsoperator overlegt over de werkzaamheden, roept tijdig de hulp in van collega's en/of leidinggevende en informeert belanghebbenden op een pro actieve wijze, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn overgedragen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>Kennis van hygiëne en reiniging &amp; desinfectie</li> <li>Kennis van product en productbereiding</li> <li>Kennis van productietechnieken</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De voedingsoperator rapporteert gegevens in de daarvoor bestemde systemen zodat collega's en leidinggevende op de hoogte zijn van het procesverloop en eventuele bijzonderheden.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> </ul>	De voedingsoperator werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator 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 registreert en beoordeelt de meetwaarden en indien van toepassing rapportages, signaleert eventuele afwijkingen en indien nodig onderneemt hij eventueel in overleg met collega's en/of leidinggevende actie.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De kwaliteitscontroles zijn uitgevoerd volgens voorschriften en procedures.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De voedingsoperator registreert de gegevens nauwkeurig en accuraat in de van toepassing zijnde systemen zodat de gegevens beschikbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse van kwaliteit</li> <li>Bepalingen uitvoeren</li> <li>Formulieren gebruiken</li> <li>Instructies lezen/ Voorschriften lezen</li> <li>Microbiologische achtergronden</li> <li>Monsters nemen (vaardigheid)</li> <li>Procedures lezen en begrijpen</li> <li>Proces- en productkennis</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De voedingsoperator voert nauwkeurig en accuraat de eventuele monsternamen en kwaliteitscontroles uit.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>Discipline tonen</li> <li>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> </ul>	De voedingsoperator voert gedisciplineerd het nemen van monsters en de chemische/fysische/organoleptische/microbiologische controles uit aan product en proces en werkt zorgvuldig volgens de geldende procedures en veiligheidsvoorschriften van het bedrijf zodat de monsternamen en de kwaliteitscontrole veilig en volgens voorschriften verloopt.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.10 werkproces: Reinigt en desinfecteert</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator maakt materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving schoon, waarna hij de (semi/automatische) reiniging en desinfectie uitvoert. Hij werkt volgens de veiligheidsvoorschriften en binnen de kaders van de zorgsystemen en neemt contact op met zijn direct leidinggevende bij afwijkingen en omstandigheden waarin de voorschriften niet voorzien. Hij controleert en registreert accuraat de gegevens van de reiniging en desinfectie. Hij informeert betrokkenen proactief.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving zijn op de juiste wijze en tijdig gereinigd en of gedesinfecteerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De voedingsoperator registreert de gegevens nauwkeurig en accuraat zodat de gegevens beschikbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulieren gebruiken</li> <li>Kennis van hygiëne en reiniging &amp; desinfectie</li> <li>Monsters nemen</li> <li>Proces- en productkennis</li> <li>Veilige en gedisciplineerde werkhouding</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De voedingsoperator voert de reiniging en desinfectie accuraat uit en gebruikt daarbij informatie en schema's zodat materialen, gereedschappen, apparatuur en omgeving gereed zijn voor de volgende productierun.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>Discipline tonen</li> <li>Instructies opvolgen</li> </ul>	De voedingsoperator voert gedisciplineerd de reiniging en desinfectie uit volgens voorgeschreven procedures/zorgsystemen en hanteert de geldende ARBO en veiligheidsvoorschriften zodat er een constante kwaliteit is.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.12 werkproces: Neemt deel aan werkoverleggen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De voedingsoperator neemt actief deel aan het werkoverleg over productontwikkelingen en productieprocessen , veiligheids- en milieumaatregelen. Hij verbindt consequenties voor zijn eigen werkkuitvoering aan de informatie van zijn leidinggevende. Hij stelt vragen ter verduidelijking als hij de verkregen informatie niet snapt of informatie mist. Hij geeft knelpunten in het productieproces door.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De allround voedingsoperator is op de hoogte van de ontwikkelingen binnen het bedrijf. De allround voedingsoperator heeft knelpunten ingebracht in het werkoverleg.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De voedingsoperator overlegt met collega's over het productieproces, deelt kennis en ervaringen, doet reële voorstellen en stelt zinnige vragen, zodat besluitvorming over het productieproces kan plaatsvinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proces- en productkennis</li> <li>• Processen begrijpen</li> <li>• Procesvariabelen kennen</li> <li>• Producten kennen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De voedingsoperator levert een zodanige vakinhoudelijke bijdrage aan het werkoverleg, dat betrokkenen hierin vertrouwen stellen en weten wat de mogelijkheden zijn met betrekking tot het te produceren product.	

## 2.4 Operator textiel

### Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces

#### Proces-competentie-matrix Operator textiel

Kerntaak 1 Beheerst het (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	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
1.1	Bereidt het productieproces voor					X					X	X	X									X					
1.2	Start en bedient apparatuur											X	X							X	X						
1.3	Bereidt en verpakt voedingsmiddelen																										
1.4	Bewaakt het procesverloop					X						X										X					
1.5	Rondt het (deel)productieproces af					X					X											X					
1.6	Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit					X					X	X										X					
1.7	Onderhoudt apparatuur																										
1.8	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij																										
1.9	Bouwt apparatuur op en om																										

Kerntaak 1 Beheerst het (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
	Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
1.10	Reinigt en desinfecteert																								
1.11	Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies										X	X								X					
1.12	Neemt deel aan werkoverleggen				X						X														

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Operator textiel

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning) en wisselt gegevens uit met collega's. Hij maakt de apparaten productieklaar en/of assisteert hierbij. Hij controleert regelmatig de technische staat van de apparatuur en machines. Indien nodig schakelt hij een monteur of de technische dienst in. Hij voert dagelijks technisch onderhoud uit en verhelpt kleine niet-technische storingen. Hij voert materialen aan of af en signaleert of de voorraad aangevuld moet worden. Hij stelt de machine af of assisteert bij het afstellen van apparatuur en controleert de afstelling aan de hand van de specificaties. Hij registreert en rapporteert de gegevens.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor productie. Eenvoudig onderhoud is uitgevoerd. De operator textiel heeft inzicht in de product- en procesgegevens.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator textiel overlegt met en raadpleegt collega's over de werkzaamheden, zodat hij een beeld heeft van de werksituatie en de productiegegevens bekend zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constructies en vormen begrijpen</li> <li>• Formulieren invullen, berichten/ advertenties/ offertes/ procedures opstellen, aantekeningen maken (t)</li> <li>• Grond- en hulpstoffen tellen, afmeten en afwegen (r)</li> <li>• Informatie uitwisselen (t)</li> <li>• Instructies lezen (t)</li> <li>• Materialen vinden in het magazijn (r)</li> <li>• Processen, instellingen en recepturen toepassen</li> <li>• Productieplanningen gebruiken</li> <li>• Relatie tussen materialen, grondstoffen, chemicaliën, middelen en machines begrijpen</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Technisch en chemisch inzicht hebben</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Bereidt het productieproces voor</b>			
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator textiel registreert de gegevens nauwkeurig en volledig, zodat de gegevens beschikbaar zijn voor betrokkenen [collega's/leidinggevenden].	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verhoudingen gebruiken bij voorbereiden van het productieproces</li> <li>Werktekening lezen (r)</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator textiel leest en interpreteert gegevens zoals werkopdracht, schema's en tekeningen zodanig dat de productievoorberedende werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. De operator textieltoont productkennis en technisch inzicht in het productieproces en in de werking en opbouw van apparatuur en machines en in het verrichten van klein technisch onderhoud, zodat de werkzaamheden deskundig worden uitgevoerd.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De operator textiel hanteert de materialen, hulpmiddelen en gereedschappen zorgvuldig en nauwkeurig bij het in- of afstellen van de apparatuur, het verrichten van eenvoudig onderhoud en het productieklaar maken van materialen, zodat de apparatuur gecontroleerd en volgens specificaties klaar staat voor gebruik.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	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.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.2 werkproces: Start en bedient apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel brengt de weef-, spin-, scheer-, sterk-, brei-, tuft-, vlies-, verf-, druk- of veredelingsapparatuur in werking. Hij verhelpt problemen en stelt de apparatuur bij en houdt deze in werking.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur werkt volgens de gestelde normen. De productieplanning wordt gehaald en het proces verloopt binnen de specificaties.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De operator textiel bedient en stelt apparatuur bedreven, accuraat en vlot bij en verhelpt snel eenvoudige problemen, zodat de productie voortgang vindt en de apparatuur volgens de gestelde normen werkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemische processen kennen</li> <li>• Grafieken en tabellen interpreteren</li> <li>• Grondstoffen gebruiken</li> <li>• Instructies lezen (t)</li> <li>• Kwaliteitseisen en productiegegevens toepassen</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> </ul>	De operator textiel gebruikt op efficiënte en effectieve wijze apparatuur, materialen en middelen, zodat de productie doorgaat en er geen verspilling optreedt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machinetoepassingen kennen</li> <li>• Materiaal kennen en gebruiken</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator textiel kent de gestelde productiviteits- en kwaliteitseisen en werkt in het tempo dat nodig is om deze eisen te halen, zodat het product aan de specificaties en voorschriften van het bedrijf voldoet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurkundige processen kennen</li> <li>• Procestechnologie beheersen</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De operator textiel werkt zorgvuldig volgens debedrijfsspecifieke(werk)procedures op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de bediening zonder problemen verloopten onveilige situaties worden voorkomen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producten kennen</li> <li>• Verhoudingen gebruiken bij het productieproces (r)</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Bewaakt het procesverloop</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel bewaakt het procesverloop en het product. Hij verricht controles aan apparatuur, proces en product. Hij controleert gegevens en trekt conclusies. Hij reageert op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur. Hij signaleert storingen en interpreteert informatie. Hij pleegt indien nodig overleg bij geconstateerde afwijkingen en/ of schakelt de hulp in van zijn leidinggevende. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Het procesverloop is continu bewaakt door controle apparatuur, proces en product. Afwijkingen in het procesverloop en aan (de kwaliteit van) het product zijn geconstateerd. Passende actie is ondernomen bij afwijkingen in het procesverloop en of aan (de kwaliteit van) het product.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator textiel grijpt direct in en informeert en/of raadpleegt tijdens zijn direct leidinggevende over geconstateerde afwijkingen aan het proces en informeert zijn leidinggevende en/of kwaliteitsdienst proactief over de afwijkingen, storingen en informatie betreffende het productieproces zodat de leidinggevende en/of kwaliteitsdienst op de hoogte is en passende actie ondernomen kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparatuur bedienen</li> <li>• Constructies en vormen begrijpen</li> <li>• Formulieren invullen, berichten/ advertenties/ offertes/ procedures opstellen, aantekeningen maken (t)</li> <li>• Grafieken en tabellen interpreteren</li> <li>• Grondstoffen kennen</li> <li>• Hulpmiddelen gebruiken</li> <li>• Informatie uitwisselen (t)</li> <li>• Instructies lezen (t)</li> <li>• Machinetoepassingen kennen</li> <li>• Metingen verrichten (r)</li> <li>• Processen, instellingen en recepturen toepassen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator textiel toont product- en proceskennis, vaktechnisch inzicht en inzicht in de invloed van omgevingsfactoren door indien nodig tijdig in te grijpen zodat de bewaking van het proces bedreven en vakkundig gebeurt en de productkwaliteit bewaakt wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producten kennen</li> <li>• Productieplanningen gebruiken</li> <li>• Tabel lezen (r)</li> <li>• Technisch en chemisch inzicht hebben</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Verhoudingen gebruiken bij het procesverloop</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De operator textiel volgt procedures en instructies op bij het bewaken en bijsturen van het proces en werkt hij gedisciplineerd onder alle omstandigheden volgens de veiligheidsrichtlijnen zodat het proces verloopt binnen de daarvoor gestelde product- en veiligheidsnormen.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.5 werkproces: Rondt het (deel)productieproces af</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel rondt de werkzaamheden aan het productieproces af. Hij rapporteert schriftelijk (vastleggen van gegevens) en mondeling (informerende van leidinggevende) over het procesverloop. Eventueel draagt hij de werkzaamheden over aan de volgende ploeg. Hij controleert de doorstroming en afvoer van de tussen- en eindproducten naar de volgende proceseenheid. Aan het einde van de ploegendienst/ werkdag ruimt hij de gebruikte gereedschappen op en laat de werkplek volgens de gestelde richtlijnen achter.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De apparatuur, materialen en grond- hulpstoffen staan gereed voor de productie zodat de volgende ploeg de werkzaamheden kan overnemen, de werkplek is opgeruimd en volgens de gestelde richtlijnen achtergelaten en de gegevens over het procesverloop zijn gerapporteerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Afstemmen</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De operator textiel overlegt over de werkzaamheden, roept tijdig de hulp in van collega's en/of leidinggevende en informeert belanghebbenden op een pro actieve wijze, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn overgedragen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulieren invullen, berichten/ advertenties/ offertes/ procedures opstellen, aantekeningen maken (t)</li> <li>Informatie uitwisselen (t)</li> <li>Kwaliteitsvoorschriften en -gegevens toepassen</li> <li>Met planning rekening houden</li> <li>Processen en voorschriften begrijpen</li> <li>Productiegegevens invoeren</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator textiel verwerkt en registreert de product- en procesgegevens accuraat en rapporteert zijn leidinggevende nauwkeurig en volledig over het productieproces, de productkwaliteit, storingen en ondernomen acties, zodat de gegevens omtrent het procesverloop zijn vastgelegd en beschikbaar zijn voor betrokkenen.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De operator textiel werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces. Hij neemt eventueel monsters en voert metingen uit. Hij registreert en beoordeelt de meetwaarden, signaleert eventuele afwijkingen en indien nodig onderneemt hij eventueel in overleg met collega's en/of leidinggevende actie.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De kwaliteitscontroles zijn uitgevoerd volgens voorschriften en procedures		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator textiel registreert de gegevens en ondernomen acties nauwkeurig en accuraat in de van toepassing zijnde systemen zodat de gegevens beschikbaar zijn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemische processen kennen</li> <li>Formulieren invullen, berichten/ advertenties/ offertes/ procedures opstellen, aantekeningen maken (t)</li> <li>Grondstoffen kennen</li> <li>Informatie uitwisselen (t)</li> <li>Instructies lezen (t)</li> <li>Luisteren naar instructies (t)</li> <li>Metingen verrichten (r)</li> <li>Natuurkundige processen kennen</li> <li>Processen begrijpen</li> <li>Producten kennen</li> <li>Receptuur lezen en begrijpen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator textiel voert nauwkeurig en accuraat de (eventuele)monsternamen en kwaliteitscontroles uit.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>Discipline tonen</li> </ul>	De operator textiel voert gedisciplineerd het nemen van monsters en de controles uit aan product en proces en werkt zorgvuldig volgens de geldende procedures en veiligheidsvoorschriften van het bedrijf zodat de monsternamen en de kwaliteitscontrole veilig en volgens voorschriften verloopt.	
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De operator textiel informeert zijn direct leidinggevende en/of kwaliteitsdienst bij afwijkingen en raadpleegt zijn direct leidinggevende en/of collega's en/of kwaliteitsdienst over de geconstateerde afwijkingen en de te nemen acties zodat het product en of het proces geen derving en of vertraging ondervindt.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.11 werkproces: Modificeert eigenschappen van vezels, garens en doekconstructies</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel bewerkt zijn grondstof (vezels, garens en/of doek) op mechanische en/of chemische wijze. Hij gebruikt daarvoor hulpstoffen zoals chemicaliën en kleurstoffen. Hij controleert de grondstofsoorten en -eigenschappen, machines, apparaten, procesvariabelen en interpreteert en controleert (chemische) recepturen. Hij overweegt en beoordeelt continu of het proces volgens plan verloopt.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De eigenschappen van textiel- of tapijtproducten zijn veranderd of producteigenschappen zijn fysisch en optisch toegevoegd aan het textiel- of tapijtproduct. De producten voldoen aan de gestelde kwalitatieve en kwantitatieve eisen. Het productieproces en de halffabricaten zijn gecontroleerd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator textiel toont product- en proceskennis, vaktechnisch inzicht en inzicht in de invloed van omgevingsfactoren als hij de grondsoorten, eigenschappen van grondstoffen, machines, apparatuur, recepturen en procesvariabelen controleert en indien nodig ingrijpt in het proces van modificeren, zodat de kwaliteit van de gemodificeerde vezels, garens en doekconstructies bewaakt wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemische processen kennen</li> <li>• Goederen tellen, afmeten en afwegen (r)</li> <li>• Instructies lezen (t)</li> <li>• Machinetoepassingen kennen</li> <li>• Natuurkundige processen kennen</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De operator textiel maakt op de juiste wijze gebruik van machines, apparatuur, materialen en hulpmiddelen en draagt zorg voor de materialen en middelen, zodat er geen 'schade' ontstaat aan het textiel of tapijtende vezels, garens of doekconstructies op een efficiënte manier samengesteld worden.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Discipline tonen</li> </ul>	De operator textiel werkt gedisciplineerd volgens de voorgeschreven bedrijfsspecifieke procedures en hanteert de geldende ARBO, milieu en veiligheidsvoorschriften, zodat door het opvolgen van al deze instructies de kwaliteitseisen en kwaliteitsniveaus van de gemodificeerde vezels, garens en doekconstructies behaald worden.	

<b>Kerntaak 1 Beheerst het (deel)productieproces</b>			
<b>1.12 werkproces: Neemt deel aan werkoverleggen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator textiel neemt deel aan het werkoverleg over productontwikkelingen en –processen. Hij verbindt consequenties voor zijn eigen werkuitvoering aan de informatie van zijn leidinggevende. Hij stelt vragen ter verduidelijking als hij de verkregen informatie niet snapt of informatie mist. Hij geeft knelpunten in het productieproces door.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Alle betrokkenen beschikken over de benodigde informatie. Besluitvorming met betrekking tot het te fabriceren product. Gedetailleerde werkplannen kunnen worden opgesteld.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator textiel overlegt met collega's over het productieproces, deelt kennis en ervaringen, doet reële voorstellen en stelt zinnige vragen, zodat besluitvorming over het productieproces kan plaatsvinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan discussie en overleg deelnemen (t)</li> <li>• Luisteren naar een informatieve boodschap, voordracht/presentatie, discussie (t)</li> <li>• Monoloog houden (t)</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Procesvariabelen kennen</li> <li>• Producten kennen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De operator textiel levert een zodanige vakinhoudelijke bijdrage aan het werkoverleg, dat betrokkenen hierin vertrouwen stellen en weten wat de mogelijkheden zijn met betrekking tot het te produceren product.	

### **3. Certificeerbare eenheden**

In dit dossier zijn geen certificeerbare eenheden opgenomen.

## 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 een, 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. Maar ook wat er in dit kwalificatiedossier gewijzigd is ten opzichte van het vorige dossier. 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 Kenniscentrum PMLF, afdeling beroepsonderwijs, Kenteq, afdeling kwalificatiestructuur, Aequor, afdeling Ontwikkeling en Innovatie, SVO, afdeling kwalificatiestructuur en Kenniscentrum Handel, afdeling Educatieve Diensten en Projecten. Voortdurend zijn bij het ontwikkelproces van de verschillende kwalificaties inhoudsdeskundigen uit bedrijfsleven kwalificaties betrokken.

#### ***I Kwalificatie Operator B***

Vanuit Kenniscentrum PMLF is er tijdens het ontwikkelen van deel B en C van het dossier terugkoppeling geweest met inhoudsdeskundigen. Tevens is het dossier voorgelegd aan een resonansgroep bestaande uit een vertegenwoordiging van onderwijs en bedrijfsleven. Het kwalificatiedossier wordt voorgelegd en besproken met zowel de paritaire commissie van het kenniscentrum PMLF als de leden van de ondercommissie procestechniek (vertegenwoordiging van het onderwijs).

De paritaire commissie is als volgt samengesteld:

•	1 vertegenwoordiger vanuit de chemische industrie en chemische laboratoria, voorgedragen door VNCI en KNCV;
•	1 vertegenwoordiger vanuit de seriematige 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 de Nederlandse Raad voor Training en Opleiding (NTRIO, voorheen Paepon).

De ondercommissie procestechniek bestaat uit leden van de volgende opleidingsinstituten:

•	Alfa College
•	Arcus College
•	Da Vinci College
•	Drenthe College
•	Gilde opleidingen
•	Graafschap College
•	Koning Willem I College

• Leeuwenborgh opleidingen
• Markizaat College
• Noorderpoortcollege
• Nova College
• Regio College
• ROC Aventus
• ROC De Leijgraaf
• ROC Eindhoven
• ROC Flevoland
• ROC Midden Brabant
• ROC Nijmegen
• ROC Ter Aa
• ROC Tilburg
• ROC van Twente
• ROC Westerschelde
• ROC Zadkine
• ROC Zeeland
• STC Brielle

D

## ***II Kwalificatie Allround 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.

### **Samenstelling paritaire commissie van Kenteq:**

<b>· Werkgeversorganisaties:</b>	<b>Functie:</b>
Koninklijke Metaalunie	regiosecretaris
namens Uneto - VNI	commercieel directeur van groep bedrijven
WENb, namens O&O Fonds	secretaris van het O&O Fonds
NVKL	projectmanager onderwijs
FME - CWM	vacature
ICT Nederland	betrokken door deelname aan Adviescommissie Bestuur landschap ICT (ACB)
<b>· Werknemersorganisaties:</b>	<b>Functie:</b>
CNV Bedrijvenbond	manager HRM subsidies Stork NV
FNV Bondgenoten	vacature
<b>· Onderwijs:</b>	<b>Functie:</b>
Albeda College, namens MBO Raad	directeur branche techniek
ROC Zadkine, namens MBO Raad	beleidsadviseur en secretaris BTG MEI
ROC Eindhoven, namens MBO Raad	directeur werktuigbouw, metaal, elektrotechniek, werktuigkundige installatietechniek

ROC Graafschap, namens MBO Raad	directeur techniek
Elsevier Opleiding & Advies, namens Paepon	productmanager techniek
<b>· Beroepskolom:</b>	<b>Functie:</b>
vmbo Platform Metaal & Metalelektro en platform Technische Installaties	voorzitter Platform Technische Installaties voorzitter Cluster Techniek Platform vmbo
Fontys Hogeschool, Eindhoven, namens hbo Raad	adjunct directeur

**Het bestuur van Kenteg wordt gevormd door vertegenwoordigers van:**

<b>· Werkgeversorganisaties:</b>
FME-CWM
UNETO-VNI
Metaalunie
<b>· Werknemersorganisaties:</b>
CNV Bedrijvenbond
FNV Bondgenoten
<b>· Onderwijs:</b>
MBO Raad

**III Kwalificatie Allround operator voedingsindustrie .**

*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 bevestigd.

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 gemakvoedingsindustrie) van SVO zijn geconsulteerd in resonansbijeenkomsten voor het beroepscompetentieprofiel en het kwalificatiedossier. De vertegenwoordigers van het onderwijs zijn betrokken bij het ontwikkeltraject en in de resonansgroep voor het kwalificatiedossier. Waar nodig en gewenst zijn voor specifieke vragen extra deskundigen bevestigd.

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 Kwalificatie Specialist textiel**

Dit kwalificatiedossier is ontwikkeld door LIFT group, afdeling Onderhoud en Ontwikkeling Kwalificatiestructuur en vanaf 2009 door Kenniscentrum Handel, afdeling Educatieve Diensten en Projecten. Bij de ontwikkeling van het dossier zijn zowel vertegenwoordigers uit de branche als het middelbaar beroepsonderwijs betrokken geweest. In 2008 is de tabel voor rekenen en wiskunde toegevoegd in het dossier: in 2009 is deze met het raamwerk Nederlands verplaatst naar deel D.

Gedurende het ontwikkelproces zijn de afgevaardigden van de Kwalificatiecommissie MITT en de door hen aangewezen werkgroepleden uit het onderwijs en bedrijfsleven betrokken. Zij hebben (tussen)producten beoordeeld en becommentarieerd. De Kwalificatiecommissie MITT bespreekt zaken die betrekking hebben op de kwalificatiedossiers MITT en de arbeidsmarkt. De inhoudelijke besluiten met betrekking tot de dossiers MITT zijn bindend. Voor overige zaken geven zij een advies aan de Paritaire Commissie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (PCBB) van Kenniscentrum Handel.

De Kwalificatiecommissie MITT van Kenniscentrum Handel bestaat uit de volgende leden:

Vertegenwoordiging van:	Afvaardiging van:	Rol:
Bedrijfsleven MITT	M.I.D. Carpets (voorzitter Kwalificatiecommissie MITT)	Adviserend
Bedrijfstak MITT	MODINT	Toehorend
Bedrijfstak MITT	Raymakers & Co	Adviserend
Beroepsonderwijs MITT	ROC Aventus (tot september 2010)	Adviserend
Beroepsonderwijs MITT	ROC Eindhoven (vanaf september 2010)	Adviserend

Beroepsonderwijs MITT	ROC Mondriaan	Adviserend
Beroepsonderwijs MITT	ROC van Twente	Adviserend
Bedrijfstak MITT	Ten Cate Advanced Textiles (tot september 2010)	Adviserend
Bedrijfstak MITT	Van Tilburg Mode & Sport	Adviserend
Bedrijfstak MITT	Vlisco Helmond	Adviserend
Bedrijfstak MITT	Ten Damme (vanaf september 2010)	Adviserend

De PCBB van Kenniscentrum Handel bestaat uit de volgende leden:

<i>Vertegenwoordiging van:</i>	<i>Op voordracht van:</i>	<i>Rol:</i>
<i>Onafhankelijk voorzitter</i>	<i>Kenniscentrum Handel</i>	
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>CBW</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>CBW (tot september 2010)</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>Fenedex</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>FNV</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>HBD</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Beroepsonderwijs Handel</i>	<i>MBO Raad</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Beroepsonderwijs Handel</i>	<i>MBO Raad</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Beroepsonderwijs Handel</i>	<i>MBO Raad</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>MKB/Winkelraad</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>Nederlands Verbond Groothandel</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>Raad Nederlandse Detailhandel</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Bedrijfsleven Handel</i>	<i>SOG</i>	<i>Adviserend</i>
<i>Kwalificatiecommissie MITT</i>	<i>Kenniscentrum Handel</i>	<i>Toehorend</i>
<i>HBO</i>	<i>Kenniscentrum Handel</i>	<i>Toehorend</i>

VMBO	<i>Kenniscentrum Handel</i>	<i>Toehorend</i>
------	-----------------------------	------------------

## 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
- Operator in de AGF industrie (SVO) 1 april 2009
- Operator in de gemalsvoedingsindustrie (SVO) 1 april 2009
- Operator in de pluimvee industrie (SVO) 1 april 2009
- Operator in de vleesverwerkende industrie (SVO) 1 april 2009
- Operator in de vleeswaren industrie (SVO) 1 april 2009
- Voedingsoperator kaaspluim/kaasverwerkend bedrijf (SVO) 10 november 2010
- Operator (VAPRO) 25 mei 2004
- Operator textiel chemische processen (Kenniscentrum Handel) 29 juni 2010
- Operator textiel mechanische processen (Kenniscentrum Handel) 29 juni 2010
- Product- en procesoperator (Aequor), 18 november 2010
- Verpakkingsoperator (Aequor), 18 november 2010

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 kunststof

basismetalenindustrie

metaalproductenindustrie

machine-industrie

electrotechnische-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.

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 context waarbinnen het beroep wordt uitgeoefend, de beroepspraktijk, kan binnen één kwalificatie een vrij grote mate van diversiteit vertonen. Deze context is per kwalificatie beschreven in de 'context van de kwalificatie' en komt tot uiting in de verdere detaillering. Bij de uitvoer van de beroepspraktijkvorming zal gekeken moeten worden naar deze verschillende beroepscontexten waarbinnen beroepservaring opgedaan kan worden zodat er een keuze gemaakt kan worden voor een al dan niet gespecialiseerde kwalificatie. De civiele waarde voor deze brede basis en de specialiserende kwalificatie, is herkenbaar in de beroepspraktijk.

In de verticale lijn is ook rekening gehouden met doorstroming. Door het (horizontaal geclusterde) kwalificatiedossier op niveau twee aan te laten sluiten op het kwalificatiedossier op niveau drie wordt deze doorstroming niet belemmerd. Bepalend voor de keuze van de kwalificatiemogelijkheden in de kwalificaties, zijn de volgende aspecten geweest:

- aansluiting op de arbeidsmarkt;
- uitvoerbaarheid voor beroepsonderwijs en bedrijfsleven;
- effect op de loopbaan van de leerling;
- duurzaamheid van het kwalificatiedossier

## 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 kwalificatie, 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 kwalificatie 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 kwalificatie, 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 kwalificatie 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 kwalificatie voedingsindustrie en zijn verder verwerkt in deel C van de kwalificatie voeding

De in de beroepscompetentieprofielen weergegeven werkprocessen zijn niet één op één terug te vinden in het kwalificatiedossier. Het kwalificatiedossier is het resultaat van een gezamenlijke ontwikkeling van 5 kenniscentra daardoor zijn de werkprocessen afwijkend.

Het bewaken van het procesverloop is in de beroepscompetentieprofielen een integraal onderdeel van de productieproces van voedingsmiddelen. Het is als zodanig niet benoemd. Vanuit de procesindustrie is het bewaken procesverloop een duidelijk afgebakend onderdeel van het productieproces. Dat heeft er toe geleid dat bewaken proces verloop als apart werkproces is opgenomen.

Binnen de MITT-branche en de productietechniek is het voorbereiden en afronden van het productieproces een belangrijk onderdeel van het werk. Dit komt tot uiting in de keuze om afzonderlijke werkprocessen te beschrijven voor het voorbereiden van het productieproces en het afronden van het productieproces.

De onderstaande tabel geeft de vertaalslag van beroepscompetentieprofielen naar kwalificatiedossier weer.

kwalificatiedossier	bcp product en procesoperator	Bcp verpakkingoperator
bereidt productieproces voor	Voorbereiden productieproces	Ontvangen verpakkingsmaterialen Verpakken voedingsmiddelen: op/ombouwen van apparatuur, afstellen en controleren van de afstelling
Bereidt en verpakt voedingsmiddelen	Ontvangen en bewerken grondstoffen en materialen Bereiden voedingsmiddelen	Verpakken voedingsmiddelen Transporteren en opslaan eindproducten
Bewaakt procesverloop	Zit geïntegreerd in: Ontvangen en bewerken grondstoffen en materialen. Bereiden voedingsmiddelen	Zit geïntegreerd in: Verpakken voedingsmiddelen
Rondt (deel)productieproces af	Zit als handeling in: Ontvangen en bewerken grondstoffen en materialen Bereiden voedingsmiddelen	Zit als handeling in: Verpakken voedingsmiddelen
Voert kwaliteitscontroles aan proces en product uit	Uitvoeren product en procescontroles	Uitvoeren verpakkings- en opslagcontroles
Reinigt en desinfecteert	Reinigen en desinfectie.	Reiniging en desinfectie

#### 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 kwalificatie, context, typerende beroepshouding rol- en verantwoordelijkheid en complexiteit. De uitwerking van de werkprocessen in deel C voor

de kwalificatie 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 kwalificatie textielindustrie en zijn verder verwerkt in deel C van de kwalificatie 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.

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.

Los hiervan zijn soms aanwijzingen voor de beginnend gekwalificeerd beroepsbeoefenaar te vinden in hoofdstuk 2.3 van deel B bij 'typering van de beroepengroep', tevens per kerntaak in de 'toelichting' en per kwalificatie in de 'algemene informatie' en in de 'prestatie indicatoren'. De vertaling van het niveau vakvolwassen naar het niveau beginnend gekwalificeerd beroepsbeoefenaar vindt niet plaats door de keuze van de competenties.

N.B. Het hier genoemde vermogen om werkprocessen zelfstandig uit te voeren moet niet worden verward met het gaan werken in een nieuwe omgeving waar eerst een oriëntatie- en inwerkperiode nodig zal zijn.

Voor bijna elk werkproces is het zowel voor de vakvolwassen als voor de beginnend beroepsbeoefenaar nodig om over een grote hoeveelheid competenties te beschikken. Gekozen is echter om voor een werkproces alleen de meest onderscheidende competenties uit te werken.

De voornaamste hierbij gehanteerde uitgangspunten zijn:

- Per kwalificatie gemiddeld 8 tot 10 competenties, maximaal 12.
- Per werkproces gemiddeld 3 à 4 competenties.
- Basale competenties die bijvoorbeeld ook al onderdeel zijn van goed burgerschap of vanuit een relevant instroomniveau aanwezig geacht kunnen worden, zijn niet bij de werkprocessen uitgewerkt.
- Wanneer gewenst competent gedrag al wordt bereikt door een bepaalde (breed inzetbare) competentie, zal dit de keuze van andere voor de hand liggende competenties overbodig maken. Bijvoorbeeld bij "zorg voor milieu (afval gescheiden afvoeren)" wordt "ethisch en integer handelen" verwacht. Deze competentie wordt echter niet uitgewerkt omdat het gewenste gedrag al kan worden bereikt door "Materialen en middelen inzetten" of "Instructies en procedures opvolgen".

Tevens heeft afstemming plaatsgevonden voor de keuze van competenties bij bepaalde typen werkprocessen in bepaalde context en/of niveau. Enkele voorbeelden:

'Formuleren en rapporteren' wordt niet gekozen als de beroepsbeoefenaar alleen een werkbriefje met gewerkte uren en verbruikt materiaal invult. Dit gebeurt wel als van de beroepsbeoefenaar die een storing analyseert en verhelpt, verwacht wordt dat hij de oorzaak en de verrichte handelingen in een storingslogboek vastlegt. 'Analyseren' wordt alleen gekozen als het gaat om een veelheid aan gegevens die geanalyseerd moeten worden om bijvoorbeeld een probleem in kaart te brengen en daar een oplossing voor te zoeken. Wanneer op grond van gegevens waarover men al beschikt en door toepassing van (technisch) inzicht een bepaalde keuze wordt gemaakt, is gekozen voor 'Vakdeskundigheid toepassen'.

## 2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen

### 2.4.1 Operator A

#### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator A zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 2F
- Leesvaardigheid: 2F
- Schrijfvaardigheid: 2F
- Taalverzorging en taalbeschouwing: 2F

#### Toelichting:

De operator A heeft mondelinge vaardigheden nodig voor o.a. overleg, raadplegen collega's en/ of leidinggevende. (bijv. bij werkprocessen: 1.1; 1.4; 1.5; 1.7; 1.8; 1.13;)

De operator A leest documentatiemateriaal, veiligheidsvoorschriften, plannings, procedures, milieunormen, analysegegevens e.d. (bijv. bij werkprocessen: 1.1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.7; 1.8; 1.12 )

De operator A schrijft rapportages en registreert gegevens (bijv. bij werkprocessen: 1.1; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8 )

#### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator A zich op het volgende niveau:

- Getallen: 2F
- Verhoudingen: 2F
- Meten en meetkunde: 2F
- Verbanden: 2F

#### Toelichting:

De keuze voor 2f in het deelgebied getallen is gebaseerd op het rekenen met decimale getallen, verschillende grootheden (aflezen, verwerken en rapporteren en controleren op juistheid) (o.a. bij werkprocessen: 1.1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.6; 1.8;1.12)

De keuze voor 2f in het deelgebied verhoudingen heeft te maken met het rekenen met verhoudingen, percentages, breuken . (o.a. bij werkprocessen: 1.1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.6; 1.8; 1.12)

De keuze voor 2f in het deelgebied meten en meetkunde is gebaseerd op het lezen begrijpen en interpreteren van tekeningen en schema's en het omzetten van deze tekeningen naar de installatie waaraan de operator werkt. (o.a. bij werkprocessen: 1.1; 1.2; 1.4; 1.7; 1.8; 1.12)

De operator A berekent welke oorzaken en gevolgen bepaalde meetresultaten voor het proces hebben. Hij moet beredeneren op welke manieren hij in het proces moet ingrijpen om verstoringen te vermijden of op te lossen. (bijv. werkprocessen 1.1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.12)

#### *Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator A zich op het volgende niveau:

- Luisteren: A1
- Lezen: A1
- Gesprekken voeren: A1
- Spreken: A1
- Schrijven: A1

#### Toelichting:

Als moderne vreemde taal is voor het Engels gekozen omdat deze taal binnen de techniek het meest relevant is. Afhankelijk van de regio, als daar goede argumenten voor zijn, kan het management van een opleiding kiezen voor een andere taal. De beheersingsniveaus van de verschillende taalvaardigheden zijn gekozen op basis van

benodigde kennis voor het beroep. Zo wordt er bijvoorbeeld een beroep gedaan op de taalvaardigheden in werkproces: 1.1; 1.2 waar o.a. instructies en procedures moeten worden opgevolgd.

#### Niveau talen, rekenen en wiskunde

In deel B zijn de wettelijke referentieniveaus (Meijerink) voor talen, rekenen en wiskunde opgenomen. Kenteq heeft een voorstel voor de beheersingsniveaus van talen, rekenen en wiskunde ten behoeve van het beroep marginaal getoetst met behulp van deskundigen uit de arbeidsmarkt. Deze toetsing gaf onvoldoende houvast om hiervoor beroepsvereisten voor te schrijven. In de komende jaren zal arbeidsmarktonderzoek gaan plaatsvinden waardoor de beheersingsniveaus geactualiseerd worden.

## 2.4.2 Operator productietechniek

### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator productietechniek zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid:
- Leesvaardigheid:
- Schrijfvaardigheid:
- Taalverzorging en taalbeschouwing:

### Toelichting:

Voor deze kwalificatie beschikt Kenteq niet over betrouwbare onderzoeksgegevens. De eisen voor het beroep zullen de komende tijd worden onderzocht. Zie hiervoor deel D paragraaf 2.5 (discussiepunten) en paragraaf 3 (beleids- en ontwikkelagenda van de Paritaire commissie van Kenteq).

### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator productietechniek zich op het volgende niveau:

- Getallen:
- Verhoudingen:
- Meten en meetkunde:
- Verbanden:

### Toelichting:

Voor deze kwalificatie beschikt Kenteq niet over betrouwbare onderzoeksgegevens. De eisen voor het beroep zullen de komende tijd worden onderzocht. Zie hiervoor deel D paragraaf 2.5 (discussiepunten) en paragraaf 3 (beleids- en ontwikkelagenda van de Paritaire commissie van Kenteq).

### *Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator productietechniek zich op het volgende niveau:

- Luisteren: A1
- Lezen: A1
- Gesprekken voeren: A1
- Spreken: A1
- Schrijven: A1

### Toelichting:

Als moderne vreemde taal is voor het Engels gekozen omdat deze taal binnen de techniek het meest relevant is. Afhankelijk van de regio, als daar goede argumenten voor zijn, kan het management van een opleiding kiezen voor een andere taal. De beheersingsniveaus van de verschillende taalvaardigheden zijn gekozen op basis van benodigde kennis voor het beroep.

### 2.4.3 Voedingsoperator

#### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Voedingsoperator zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 1F
- Leesvaardigheid: 1F
- Schrijfvaardigheid: 1F
- Taalverzorging en taalbeschouwing: 1F

Toelichting:

SVO

De taalhandelingen die voorkomen in het beroep voedingsoperator zijn onder andere overleggen bij afwijkingen, werkoverdracht, het lezen van productiegegevens en het registreren en rapporteren op standaardformulieren. Voor een uitgebreide onderbouwing van het beroepsgerichte niveau per domein is een servicedocument op te vragen bij de afdeling kwalificatiestructuur van SVO.

Aequor

Bij deze kwalificatie komen de taalvaardigheden al dan niet in combinatie met elkaar voor in verschillende werkprocessen.

#### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Voedingsoperator zich op het volgende niveau:

- Getallen: 1F
- Verhoudingen: 1F
- Meten en meetkunde: 1F
- Verbanden: 1F

Toelichting:

SVO

De voedingsoperator is onder andere met de volgende rekenkundige handelingen bezig. Hij stelt machines af en controleert dit aan de hand van specificaties, beoordeelt meetwaarden en leest plannings. Voor een uitgebreide onderbouwing van het beroepsgerichte niveau per domein is een servicedocument op te vragen bij de afdeling kwalificatiestructuur van SVO.

Aequor

Bij deze kwalificatie komen de rekenvaardigheden al dan niet in combinatie met elkaar voor in verschillende werkprocessen.

## 2.4.4 Operator textiel

### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator textiel zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 2F
- Leesvaardigheid: 2F
- Schrijfvaardigheid: 1F
- Taalverzorging en taalbeschouwing:

#### Toelichting:

Het subdomein Mondelinge taalvaardigheid binnen dit beroep heeft betrekking op het communiceren tijdens werkzaamheden met collega's en leidinggevende, zoals het hulp vragen en het luisteren naar instructies.

Het subdomein Leesvaardigheid binnen dit beroep heeft betrekking op het lezen en verwerken van instructies en bedrijfsprocedures en het gebruiken van de werktekening om de opdracht uit te voeren.

Het subdomein Schrijfvaardigheid heeft betrekking op het invullen van standaardformulieren.

Voor het subdomein Taalverzorging en taalbeschouwing zijn geen niveau en taken aangegeven: dit subdomein is geïntegreerd met Schrijfvaardigheid en ook zodanig bekeken.

### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator textiel zich op het volgende niveau:

- Getallen:
- Verhoudingen: 2F
- Meten en meetkunde: 2F
- Verbanden: 2F

#### Toelichting:

Het subdomein Verhoudingen heeft binnen dit beroep betrekking op het gebruiken van verhoudingen tijdens het productieproces en tijdens het procesverloop. Andere aspecten binnen dit subdomein worden niet gevraagd binnen het beroep.

Het subdomein Meten en meetkunde heeft binnen dit beroep betrekking op het vinden van materialen in het magazijn, het lezen van de werktekening, het tellen, afmeten en afwegen van goederen en grond- en hulpstoffen, het verrichten van metingen.

Het subdomein Verbanden heeft binnen dit beroep betrekking op het interpreteren van grafieken en tabellen. Andere aspecten binnen dit subdomein worden niet gevraagd binnen het beroep.

Het beroep kent geen taken binnen het subdomein Getallen.

In de kolom Vakkennis en vaardigheden in deel C zijn relevante rekentaken weergegeven. Deze zijn terug te vinden door '(r)' achter de vaardigheid. Meer informatie over de rekentaken van dit beroep (gerelateerd aan subdomein en niveau) is te vinden in het document 'Overzicht rekentaken in de kwalificatiedossiers MITT' op [www.kchandel.nl](http://www.kchandel.nl).

### *Moderne vreemde talen - MVT naar keuze*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Operator textiel zich op het volgende niveau:

- Luisteren: A1
- Lezen: A1
- Gesprekken voeren: A1
- Spreken: A1
- Schrijven:

#### Toelichting:

De volgende taaltaken zijn benoemd voor de operator textiel:

- luisteren: feitelijke informatie over onderwerpen uit het vakgebied begrijpen (bv. tijdens werkoverleggen)
- lezen: feitelijke teksten over onderwerpen uit het vakgebied grotendeels begrijpen (bv. in werkdocumenten)
- gesprekken voeren: zaken regelen en sociale contacten onderhouden m.b.t. onderwerpen uit het vakgebied (tijdens werkcontacten)
- spreken: een eenvoudige uiteenzetting geven over een bekend onderwerp van het vakgebied (bv. tijdens werkoverleg)

In de kolom Vakkennis en vaardigheden in deel C zijn relevante taaltaken - voor Nederlands en MVT - weergegeven. Deze zijn terug te vinden door '(t)' achter de vaardigheid.

## 2.5 Discussiepunten

Onderwerpen die tot discussie hebben geleid zijn:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussiepunten betreffende aansluiting VMBO en HBO zullen worden meegenomen bij het onderhoud van de kwalificatie;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussie over afstemming niveau met de andere operator dossiers (Assistent operator, 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;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussie over de eigenheid van de context per kenniscentrum. Elke kwalificatie 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 kwalificatie specifiek en qua beschrijving passend bij het kenniscentrum.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussie over de invulling van kerntaak 2 (Begeleiden productiewerkzaamheden). Er bestaan verschillen in verantwoordelijkheid die voortkomen uit de branche waarin de bedrijven opereren. Het is een bewuste keuze de verschillen tot uitdrukking te brengen in de betreffende kwalificaties.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 kwalificatie verschillen.</li> </ul>

### **Betrokkenheid docenten**

#### SVO:

De staatssecretaris heeft aangedrongen op meer betrokkenheid van docenten bij de ontwikkeling van kwalificatiedossiers. Bij SVO is dit op de volgende wijze geregeld. SVO heeft de vakschool en het kenniscentrum onder één dak. Regelmatig hebben de onderwijsstaf en de afdeling kwalificatiestructuur overleg onder andere over de ontwikkeling en onderhoud van kwalificatiedossiers en kwalificaties. De onderwijsstaf van SVO is verantwoordelijk voor coaching van de docenten en de ontwikkeling van curriculum en leermiddelen. De onderwijsstaf heeft ook zitting in de regioteams van SVO, samen met docenten, trainers en praktijkadviseurs. De onderwijsstaf vormt de link tussen docenten en kenniscentrum.

#### Aequor:

Gedurende de ontwikkeling van dossiers worden docenten via gremia bij de inhoud betrokken. Ieder jaar wordt een aantal dossiers bovendien geëvalueerd door docenten; de resultaten leveren input voor bijstelling.

De staatssecretaris voor onderwijs, mevrouw Van Bijsterveldt-Vliegthart heeft de kenniscentra verplicht de inspraak van docenten te verruimen. Voor dossiers die worden aangeboden in 2010, is dit een verzoek; daarna wordt een verslag van een inspraakronde onderdeel van de toetsingscriteria.

Daarnaast werd er in de paritaire commissie nog gediscussieerd over enkele zaken die specifiek waren voor dit kwalificatiedossier:

•	Het beschrijven van algemenere versus specifieke handelingen in werkprocessen. De voorkeur ging uit naar een wat algemenere omschrijving, zodat de werkprocessen breed inzetbaar zijn.
•	Het aantal kwalificaties van kwalificatiedossier. Men vond het veel kwalificaties, maar vond ze passend voor de diverse sectoren en men zag er de meerwaarde van in.
•	<p>Doorontwikkeling kwalificatiedossiers</p> <p>Binnen de paritaire commissie is de onderhoudsagenda uitgebreid aan de orde geweest. De paritaire commissie heeft besloten in te zetten op actualisering van de beroepscompetentieprofielen. De geactualiseerde beroepscompetentieprofielen vormen de basis voor de dossiers cohort 2011-2012. De verwachting is dat de dossiers dan in meer of mindere mate gewijzigd zullen worden. Vanwege de impact die aanpassingen in dossiers hebben op de uitvoering en examinering is besloten om de kwaliteitsverbetering van dossiers mee te nemen in de wijzigingen die voorzien zijn voor cohort 2011-2012. Op deze wijze wordt rust in het veld gegarandeerd.</p>

#### Kenniscentrum Handel

Tijdens de (door)ontwikkeling van kwalificatiedossiers worden continu docenten bij de inhoud betrokken. Docenten worden bevraagd op de uitvoerbaarheid van kwalificatiedossiers en onderwerpen waar zij tegenaan lopen. Dit is tevens een onderdeel van het KwaliteitsManagementSysteem.

## 2.6 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	x	Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop het Coördinatiepunt een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen		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 hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

In dit dossier zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- nieuwe beroepscompetentieprofielen toegevoegd
- nieuwe kerntaak- en werkprocesstructuur: doordat nieuwe werkprocessen zijn toegevoegd (n.a.v. bcp-onderzoek)
- de gegevens voor Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming zijn geactualiseerd
- eisen voor Nederlands en rekenen zijn in paragraaf 2.4 in deel D weergegeven en omgezet naar het format van het Referentiekader taal en het Referentiekader rekenen
- eisen voor moderne vreemde talen zijn eveneens in paragraaf 2.4 in deel D ondergebracht
- competentiekeuze en formulering van prestatie-indicatoren zijn op elkaar afgestemd zodat tussen de kwalificaties meer transparantie is.
- discussiepunten en de onderhoudsagenda in deel D zijn aangepast aan de landelijke ontwikkelingen en de besproken punten in de verschillende PCBB's
- taal- en spelfouten zijn verwijderd

Voor de operator textiel geldt extra dat vanaf dit cohort één moderne vreemde taal verplicht is.

### 3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Discussiepunt VMBO-MBO	Bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	2011-2017
Taal/ rekenen en wiskunde	Onderzoek naar de beroepsvereisten voor taal en rekenen	Aequor	2011
Informatie uit het kwaliteitszorgsysteem over de tevredenheid van gebruikers van het dossier.	Bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	2011-2017
Onderzoek naar veranderingen in de onderliggende beroepen.	Afstemmen tussen de kenniscentra en bespreken in paritaire commissie.	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	2011-2017
Besluit nemen over aanpassingen in het dossier, waarbij in ieder geval gekeken wordt naar: · 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	2011-2017
Kwaliteitsverbetering dossier	Aanpassing op basis van opmerkingen in eindtoets van het Coördinatiepunt	Kenniscentrum PMLF Kenteq Aequor SVO Kenniscentrum Handel	2011-2017

#### Betrokkenheid docenten:

Om de twee jaar worden de kwalificatiedossiers geëvalueerd bij de gebruikers van het kwalificatiedossier. De uitkomsten worden besproken in de ondercommissies en paritaire commissie. Mogelijk worden deze meegenomen in de (her)ontwikkeling/ aanpassing van de kwalificatiedossiers. De wijzigingen die in de verschillende kwalificaties zijn doorgevoerd betreffen wijzigingen die door het coördinatiepunt zijn aangeleverd (/gevraagd). Dit betreffen slechts kleine wijzigingen die voor het onderwijsveld niet zal zorgen voor aanpassingen in het curriculum. De belangrijkste ontwikkelingen zijn in de verschillende ondercommissies en clusterbijeenkomsten aan bod gekomen en besproken.

#### Doorontwikkeling 6-jarige agenda:

Tussen de verschillende betrokken kenniscentra is afgesproken geen grote wijzigingen door te voeren alvorens onderzoek te hebben gedaan naar de onderliggende beroepscompetentieprofielen, dit met uitzondering van de wijzigingen die het Coördinatiepunt ons vraagt en waaraan wij ons reeds hebben gebonden, alsook niet voorziene ontwikkelingen.

In afwachting van de uitkomsten van deze onderzoeken zal er ook afstemming moeten plaatsvinden over eventuele inhoudelijke gevolgen voor het dossier. Deze zullen worden geagendeerd. In samenwerking met de partners wordt de 6-jarige agenda vastgesteld.

#### Onderstaande tekst is van toepassing op de kwalificatie Operator productietechniek:

Als kenniscentrum vervult Kenteq een brugfunctie tussen het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven. Een van de hoofdtaken van Kenteq is de ontwikkeling en het onderhoud van een doelmatige en doelgerichte kwalificatiestructuur. Hiervoor verzamelt Kenteq actief en continu actuele informatie over de sectoren die Kenteq bestrijkt.

Daarbij is het opbouwen en onderhouden van contacten met en het creëren van draagvlak bij de belangrijkste stakeholders (uit onderwijs en bedrijfsleven) van cruciaal belang. Deze activiteiten worden uitgevoerd voor de volgende sectoren:

1. informatie- en communicatietechnologie;
2. elektrotechniek;
3. installatietechniek;
4. metaal- en werktuigbouwkunde;
5. luchtvaart.

Het in kaart brengen van de ontwikkelingen in deze sectoren ten behoeve van de ontwikkeling en het onderhoud van de kwalificatiestructuur van Kenteq gebeurt door:

#### *Arbeidsmarktonderzoek*

Jaarlijks wordt in Colo-verband onderzoek gedaan naar arbeidsmarktperspectief en BPV-perspectief. Dit gebeurt door onderzoek bij drie groepen (metaal, elektrotechniek/ict- en installatietechniek) van ongeveer 250 bedrijven. Brancheorganisaties doen veel onderzoek. Kenteq gebruikt ook die informatie.

#### *Toekomstverkenningen*

Door het aan Kenteq verbonden Hiteq worden verkenningen uitgevoerd op arbeidsmarkt, technologie, onderwijs en maatschappij voor het domein techniek. De ontwikkelingen in de techniek worden door Hiteq geanalyseerd en vertaald naar visies op vernieuwing. Deze visies worden door Kenteq gebruikt als inspiratiebron voor strategisch beleid.

#### *Digitale onderzoekbronnen*

Op de website van Kenteq worden toekomstige gebruikers van de kwalificatiedossiers in staat gesteld de ontwikkeling hiervan te volgen en uitgenodigd tot het geven van positieve inbreng. Tevens bestaat de mogelijkheid om vragen te stellen. Deze worden beantwoord. Ook zijn er FAQ's te vinden op deze website.

Kenteq zorgt er voor dat op haar website relevante onderwerpen over de kwalificatiestructuur komen te staan. Deskundigen kunnen dan met elkaar in discussie gaan. Uitkomsten kunnen een rol spelen bij het onderhoud aan de kwalificatiestructuur.

Beide middelen geven signalen op welk deel van de kwalificatiestructuur de aandacht gericht moet worden.

#### *Informatie via opleidingsadviseurs en stafmedewerkers*

De opleidingsadviseurs en stafmedewerkers voor onderwijs en arbeidsmarkt komen bij zeer veel bedrijven om informatie te verstrekken en pikken ook signalen op uit de markt. Deze signalen worden nader onderzocht.

*Beurs- en seminarbezoeken van ontwikkelaars van de kwalificatiestructuur*

Tijdens beurzen en seminars zijn duidelijke trends waar te nemen in welke richting de technische beroepen veranderen. De gesignaleerde trends vormen de basis om de kwalificatiestructuur, via het actualiseren van de beroepscompetentieprofielen, te vernieuwen.

*Bedrijfsverzoeken*

Wanneer bedrijven of groepen bedrijven contact zoeken over de beroepen en hoe voor deze beroepen onderwijs kan worden ingericht krijgen zij het advies beroepscompetentieprofielen te (laten) maken. Die kunnen van invloed zijn op een kwalificatie of op een (eventuele extra) kwalificatie.

*Brancheorganisaties en specifieke belangengroepen*

Kenteq voert geregeld overleg met branchevertegenwoordigers. Daarnaast zijn in een aantal sectoren belangengroepen actief. Voorbeelden zijn 'Vrienden van elektro' voor de elektrische installatietechniek en platform mechatronica. Ook zij doen onderzoek naar beroepen en leveren daar rapportages over. Ook zij geven signalen van actuele trends. Hun inbreng wordt meegewogen bij het tot stand komen van de kwalificatiestructuur.

*Klanttevredenheidsonderzoek*

Klanttevredenheidsonderzoek bij de gebruikers van de dossiers wordt met regelmaat uitgevoerd door Kenteq. Het tevredenheidsonderzoek wordt gestructureerd uitgevoerd, door middel van vragenlijsten die uitgezet worden. De antwoorden kunnen de basis vormen voor meer diepgaande interviews. Ook onderhoudt Kenteq intensief contact met de BTG-MEI in andere overlegstructuren.

Op basis van informatie die voortkomt uit de geschetste activiteiten kan besloten worden om een (of meerdere) kwalificatiedossier(s) opnieuw te bekijken, of te komen tot ontwikkeling van nieuwe of bijgestelde beroepscompetentieprofielen en kwalificatiedossiers c.q. kwalificaties (diploma's). In de verschillende bestuurslagen (Paritaire commissie en bestuur van het kenniscentrum) van Kenteq worden hierover besluiten genomen.

De Paritaire commissie van Kenteq heeft nog geen termijn vastgesteld waarop de kwalificatiestructuur en de kwalificaties opnieuw bekeken worden. Wel is besloten het onderhoud aan de kwalificatiestructuur afhankelijk te stellen van de veranderingen in het beroep. Trends en innovaties worden gemeten en gewogen op hun invloed op de actualiteit van de kwalificaties.

Indien er aanleiding is op basis van eigen onderzoek, of naar aanleiding van signalen van buiten voor wijzigingen in de kwalificatiestructuur van Kenteq, zal de paritaire commissie van Kenteq de kwalificatiedossiers agenderen en in ieder geval kijken naar:

- de aansluiting van de kwalificaties op de behoefte van de arbeidsmarkt;
- de transparantie;
- duurzaamheid en flexibiliteit van de kwalificaties;
- de bruikbaarheid van de kwalificaties om er onderwijs van te maken.

Vanzelfsprekend zal Kenteq aandacht besteden aan alle relevante onderwerpen die door (leden van) de Paritaire commissie worden aangedragen.

Niet op de laatste plaats geeft het actieve kwaliteitssysteem dat Kenteq hanteert bij het bewaken van de processen een zekere garantie dat Kenteq haar taken waar maakt. Toetsing gebeurt aan de hand van een kwaliteitsonderzoek via audits en het monitoren door Colo en de Onderwijsinspectie.

**Onderwerpen beleids- en ontwikkelagenda Paritaire commissie Kenteq 2010/2011**

Voor 2011-2012 stelt de Paritaire commissie prioriteiten in een aantal onderwerpen waarover beleids- en ontwikkelafspraken gemaakt moeten worden.

<b>Onderwerp</b>	welke <b>acties</b> worden in de tussentijd in dit kader uitgevoerd	<b>wie</b> is ervoor verantwoordelijk	<b>wanneer</b> moeten de afgesproken acties klaar zijn
<p><b>Onderhoud aan de kwalificatiestructuur en de kwalificaties</b></p> <p><i>In 2010 is begonnen met het actualiseren van de beroepscompetentieprofielen. Deze zijn omgezet in het nieuwe format en getoetst bij deskundigen. Deze beroepscompetentieprofielen worden in 2011 en 2012 voorgelegd aan resonansgroepen waarna legitimering plaatsvindt. Daarna komen deze profielen via de website van Kenteq beschikbaar.</i></p>	<p>Het onderhoud aan de kwalificaties wordt via de actualisatie van de onderliggende beroepscompetentieprofielen aangepakt. In het onderhoudsplan wordt onderscheid gemaakt in duurzame en niet duurzame beroepen. Het onderhoud zal vooral gericht zijn op de niet duurzame beroepen. Deze beroepscompetentieprofielen worden frequent bekeken op actualiteit. De duurzame beroepscompetentieprofielen worden in een lagere frequentie bekeken. Alle beroepscompetentieprofielen en de daaraan gekoppelde kwalificaties worden ten minste eenmaal per zes jaar bekeken. Voor alle beroepen geldt dat er zich op het gebied van technologie veranderingen voor doen. We gaan de trends en innovaties binnen de beroepen in kaart brengen.</p>	Paritaire commissie van Kenteq	Continu lopend proces
<p><b>Taal- en reken-/wiskunde-eisen voor beginnend beroepsbeoefenaar</b></p>	<p>Kenteq gaat in 2011 de beroepscompetentieprofielen aanvullen met de informatie over taal, rekenen en wiskunde die binnen het beroep bij de uitvoering van de kerntaken aanwezig moet zijn bij de beginnende beroepsbeoefenaar. In het project van actualisatie van de bestaande beroepscompetentieprofielen wordt dit meegenomen. Deze informatie wordt aan de kwalificatiedossiers toegevoegd. Zodat de scholen weten welke eisen er voor beroep voor taal en rekenvaardigheid nodig is.</p>	Paritaire commissie van Kenteq	1 december 2011
<p><b>Uitvoerbaarheid</b></p>	<p>Bij actualisatie van de dossiers worden docenten actief betrokken. Dit zal onder andere door het instellen van docentenpanels vorm krijgen. Kenteq gaat hierbij samenwerken met de BTG MEI. De docenten kijken vooral naar de uitvoerbaarheid van de kwalificaties. Veel partijen in het BVE werkveld doen onderzoek naar de uitvoerbaarheid van de kwalificaties. Kenteq doet in 2013 een effectmeting op de kwalificatiestructuur en de kwalificatiedossiers. Al deze informatie wordt meegewogen bij de verbetering op de uitvoerbaarheid.</p>	Paritaire commissie van Kenteq	1 december 2013
<p><b>Doorstroom naar andere kwalificatiestructuren</b></p>	<p>Inzichtelijk maken van de doorstroommogelijkheden op gelijk niveau en vertikaal niveau van kwalificaties uit de kwalificatiestructuur Kenteq naar andere kwalificatiestructuren.</p>	Paritaire commissie van Kenteq	1 december 2012

<p><i>Samen met andere kenniscentra de doorstroom en horizontale stroom in kaart brengen.</i></p>			
<p><b>Sectorale en brancheberoepenstructuur</b></p> <p><i>Voor het praktijkleren zijn een aantal programmalijnen uitgezet. Dit is vooral gericht op versterking van het sectoraal en regionaal opleidingsbeleid. Het is dan ook van belang zicht te krijgen op de sectorale beroepenstructuur</i></p>	<p>Dit onderwerp hangt samen met het onderhoudsplan voor de kwalificatiestructuur. Er zijn al voorbeelden waarbij het Competentiemodel KBB powered by SHL gebruikt wordt voor het beschrijven op kwalificaties en/of opleidingen.</p> <p>Recente vernieuwing van de kwalificatiestructuur is aanleiding om na te denken over gewenste aanpassingen in sectorale beroepenstructuren (die o.a. zijn weerslag krijgt in de beroepscompetentieprofielen).</p> <p>Het ontbreekt aan zicht op de omvang van toekomstige veranderingen in beroepscompetentieprofielen.</p> <p>Het ontbreekt aan zicht op de wens van branches en kenniscentra om het Competentiemodel KBB toe te passen in sectoraal opleidingsbeleid.</p>	<p>Paritaire commissie van Kenteq</p>	<p>1 december 2013</p>
<p><b>European Qualifications Framework (EQF)</b></p> <p><i>Een structuurmethode waarmee de vergelijking van opleidingen tussen Europese landen kan worden uitgevoerd.</i></p>	<p>Er is een consultatieronde geweest.</p> <p>Het EQF is vastgesteld door de Europese Commissie en de inhoud en het gebruik zal de komende twee jaar worden uitgetest. De kenniscentra hebben eerder aangegeven dat zij zullen onderzoeken op welke wijze aangesloten kan worden op EQF, of er behoefte is aan een NQF en op welke wijze het EQF kan bijdragen aan een rationalisering van niveaubepaling in de MBO-kwalificatiestructuur.</p>	<p>Paritaire commissie van Kenteq</p>	<p>1 december 2012</p>
<p><b>Verbetering kwalificatiestructuur</b></p>	<p>In een brief van de minister aan het kenniscentrum staat dat bij het duurzaam maken van de kwalificaties vooral ook gekeken moet worden naar overlap en verwantschap. Dat er een discussie moet komen over het ideale abstractieniveau van de kwalificaties. Vooral in het licht van de gebruikers van de kwalificaties, scholen, bedrijven en Inspectie van het onderwijs. In 2011 gaan we met een aantal stakeholders uit de scholen, branches, Coördinatiepunt en Inspectie een discussie voeren over de Kwalificatiestructuur Kenteq. We gaan met elkaar bekijken hoe we de herkenbaarheid van de kwalificaties in relatie tot de beroepen kunnen verbeteren. De kwalificaties moeten voldoende aanwijzingen geven over de inhoud en het niveau waarvoor moet worden opgeleid.</p>	<p>Paritaire commissie van Kenteq</p>	<p>1 december 2011</p>