

## 4.1 Operator C

### Algemene informatie

Context van de uitstroom	<p>De operator C is werkzaam in zeer uiteenlopende sectoren binnen de procesindustrie. Dit betekent dat de context en de werksetting van de Operator C sterk kan variëren en hij competenties moet ontwikkelen die toepasbaar zijn (transfer) in alle sectoren (zowel mechanische als chemische omgevingen).</p> <p>De operator C is werkzaam aan een geautomatiseerde procesgang, waarin onderdelen van het productieproces in meer of mindere mate zijn geïntegreerd.</p> <p>De operator C werkt in een omgeving waar milieu- en veiligheid van wezenlijk belang zijn. Het risico voor zichzelf, zijn collega's en voor de omgeving kan bijzonder groot zijn.</p>
Typerende beroepshouding	<p>De operator C is zich voortdurend bewust van de mogelijk grote gevolgen van zijn handelen. Hij is zich bewust van invloeden van binnen en van buiten op de procesvoering (ketendenken) en houdt hier bij het uitvoeren van al zijn werkzaamheden en bij het aansturen van werkzaamheden van anderen rekening mee. Hij is steeds waakzaam en kan het juiste moment bepalen voor actie. Daardoor is hij in staat snel problemen te signaleren, analyseren en op te lossen. De operator C kan bij (dreigende) storingen of afwijkingen zeer snel een beslissing nemen over de handelwijze die de situatie vereist: hoe in te grijpen in het proces. De operator C staat voor de opgave om te kunnen omgaan met een grote diversiteit aan processen, apparatuur, grondstoffen en producten, zodat hij afhankelijk van persoonlijke belangstelling, vermogens en ervaring flexibel inzetbaar is en blijft op meerdere werkplekken binnen het eigen bedrijf en na een beperkte inwerkperiode inzetbaar is bij andere bedrijven binnen de procesindustrie (gericht op het zorgen voor transfer, horizontale loopbaanmogelijkheden). De operator C neemt zijn verantwoordelijkheid, is pro-actief en streeft naar kwaliteitsverbetering. Hij is zich bewust van de rol en de taak van de andere teamleden en houdt daarop toezicht. Daarnaast werkt hij veiligheids-, kwaliteits-, en milieubewust en is zich bewust van het afbreukrisico. Hij draagt zorg voor de eigen veiligheid en die van anderen. De operator C moet onder alle omstandigheden alert blijven op de veiligheid. Ook levert hij input voor het optimaliseren en beheersen van het veiligheidsbeleid. De operator C is bereid om samen te werken in een team en wil zich blijven ontwikkelen.</p>
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De operator C werkt zelfstandig in ploeg- of teamverband en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk, voor de veiligheid van derden en eventueel voor het werk van anderen. De operator C is een specialist met eventueel coördinerende taken. Hij coacht teamleden en stuurt teamleden aan. De operator C heeft ook verantwoordelijkheid voor het economisch (kostenbewust), veilig en milieuverantwoord verlopen van de werkzaamheden en de productie. Hij speelt een rol bij product- en procesvernieuwing. Hij is verantwoordelijk voor het werken volgens procedures en voorschriften.</p>
Complexiteit	<p>De operator C voert routinematige en niet-routinematige werkzaamheden uit. De complexiteit van de werkzaamheden van de operator C 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. Het gaat daarbij om zeer uiteenlopende controle- en bedieningsapparatuur, variërend van controle- en bedieningsorganen van machines en apparaten tot een centrale controlekamer met geïntegreerde meet- en regelfuncties voor de bewaking en</p>

	<p>sturing van het productieproces. Hij heeft coördinerende taken op het gebied van productie, kwaliteit en onderhoud. De complexiteit wordt tevens bepaald door afwijkende (niet-routinematige) situaties. De operator C wordt vaak ingeschakeld bij problemen. Belangrijk voor de operator C is dat hij inzicht heeft in het gehele proces en de samenhang tussen de verschillende onderdelen in de keten doorziet, zodat hij op adequate wijze de procesgang kan coördineren en beheersen. De combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van de werkzaamheden.</p>																																																																																				
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																																																																				
Branche vereisten	Nee																																																																																				
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p><b>Nederlands</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Engels</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2	x	x	x	x	x	B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2						B1	x	x				A2	x	x	x	x		A1	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																
C2																																																																																					
C1																																																																																					
B2	x	x	x	x	x																																																																																
B1	x	x	x	x	x																																																																																
A2	x	x	x	x	x																																																																																
A1	x	x	x	x	x																																																																																
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																
C2																																																																																					
C1																																																																																					
B2																																																																																					
B1	x	x																																																																																			
A2	x	x	x	x																																																																																	
A1	x	x	x	x	x																																																																																

Rekenen en wiskunde				
	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2	x	x	x	x
Y1	x	x	x	x
X2	x	x	x	x
X1	x	x	x	x

## 2.1 Operator C

### Kerntaak 1 Beheersen productieproces

#### Proces-competentie-matrix Operator C

Kerntaak 1 Beheersen 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	Vorbereiden productieproces					X					X	X	X								X						
1.2	Bedienen apparatuur											X	X							X	X						
1.3	Bewaken procesverloop					X					X	X		X						X	X						
1.4	Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product					X					X	X		X						X	X						
1.5	Onderhouden apparatuur					X					X	X	X								X						
1.6	Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen					X					X	X	X	X						X	X	X					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Operator C

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Voorbereiden productieproces</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (incl. planning) en wisselt product- en procesgegevens uit met collega's. Indien nodig bouwt de operator C de apparatuur op of om. De operator C stelt het proces in en controleert de afstelling aan de hand van de specificaties. Hij heeft een signalerende functie bij voorraadbeheer en draagt zorg voor de aan- en afvoer van materialen. 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>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator C registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat belanghebbenden goed op de hoogte zijn van de gang van zaken en er voldoende middelen en materialen aanwezig zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanvoeren materialen</li> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>Engels</li> <li>Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li> <li>Gereedschaps- en materialenkennis</li> <li>Overleggen</li> <li>Plannen en organiseren</li> <li>Productieplanningen gebruiken</li> <li>Samenwerken</li> <li>Schema's lezen</li> <li>Sleutelen</li> <li>Tekeningen lezen</li> <li>Voorschriften en procedures toepassen</li> <li>Werking apparatuur kennen</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 C werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid gewerkt wordt, zodat de werkzaamheden veilig uitgevoerd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.1 werkproces: Voorbereiden productieproces</b>			
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>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De operator C voert materialen aan of af, maakt materialen, gereedschappen en apparatuur klaar voor gebruik en gaat efficiënt en effectief om met materialen en middelen, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn voorbereid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator C overlegt over de werkzaamheden, neemt actief deel aan werkbeprekingen en roept tijdig de hulp in van collega's en of leidinggevende bij problemen, stemt zijn acties af en informeert belanghebbenden proactief bij het voorbereiden van het productieproces, zodat de uit te voeren werkzaamheden goed zijn voorbereid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C leest de productieplanning, zoekt relevante informatie op en gebruikt deze, beoordeelt de werksituatie, signaleert of de voorraad aangevuld moet worden, plant en regelt de eigen activiteiten, bouwt indien nodig de apparatuur op of om, stelt de apparatuur af- of in, zodat er voldoende materialen en middelen aanwezig zijn en de apparatuur klaar is voor gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.2 werkproces: Bedienen apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C brengt en houdt de apparatuur in werking. Hij verhelpt problemen en stelt de apparatuur en het proces bij. Hij reageert proactief op signalen in het proces en stuurt tijdig 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>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De operator C werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de bediening optimaal en veilig kan verlopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparatuur bedienen</li> <li>Engels</li> <li>Exacte vakken</li> <li>Handleidingen lezen</li> <li>Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li> <li>Procesberekeningen</li> <li>Procestechiek</li> <li>Schema's lezen</li> <li>Tekeningen lezen</li> <li>Veiligheid</li> <li>Voorschriften en procedures toepassen</li> <li>Werking apparatuur kennen</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productiviteitsniveaus halen</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator C is tijdens de bediening kritisch op de eigen werkuitvoering, voldoet aan de kwaliteitsnormen en haalt de productiviteitsnormen, zodat het proces binnen de specificaties verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C gebruikt apparatuur en materialen en middelen tijdens het bedienen efficiënt en effectief, zodat het productieproces binnen de specificaties verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> </ul>	De operator C bedient bedreven en accuraat de apparatuur, waarbij hij/zij anticipeert op verstoringen, zodanig dat het productieproces volgens specificaties verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.3 werkproces: Bewaken procesverloop</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties. Hij verzamelt en analyseert en interpreteert gegevens en trekt conclusies. Daarbij houdt hij rekening met de keten. Hij reageert proactief op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur. Bij afwijkingen grijpt hij in door onmiddellijk actie te ondernemen. Hij informeert belanghebbenden proactief en stemt waar nodig zaken af . Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast. De operator C werkt efficiënt en kostenbewust bij het bewaken van het procesverloop en legt hierover verantwoording af.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Het proces verloopt binnen de specificaties en het procesverloop is efficiënt en kostenbewust bewaakt. Productiegegevens zijn vastgelegd.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 1 Beheersen productieproces

### 1.3 werkproces: Bewaken procesverloop

Analyseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Verbanden leggen</li></ul>	De operator C verzamelt gegevens, analyseert en interpreteert deze, legt verbanden, trekt conclusies uit beschikbare procesinformatie en overziet daarbij de keten, zodat verstoringen in het proces tijdig gesignaleerd worden en onmiddellijk bijgestuurd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anticiperen op de procesgang</li><li>• Apparatuur</li><li>• Apparatuur bedienen</li><li>• Capaciteitsberekeningen</li><li>• Chemiekaarten</li><li>• Discipline tonen</li><li>• Energiebalans</li><li>• Engels</li><li>• Exacte vakken</li><li>• Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li><li>• Kwaliteitszorgsysteem</li><li>• Massabalans</li><li>• Milieuzorgsysteem</li><li>• Overleggen</li><li>• Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li><li>• Procesberekeningen</li><li>• Procestechiek</li><li>• Productieplanningen lezen</li><li>• Rendementsberekeningen</li><li>• Samenwerken</li><li>• Schema's lezen</li><li>• Statistische berekeningen</li><li>• Storing zoeken</li><li>• Tekeningen lezen</li><li>• Veiligheidszorgsysteem</li><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 C registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat belanghebbenden goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen snel ondervangen en opgelost kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.3 werkproces: Bewaken procesverloop</b>			
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 C 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	De operator C bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van de gestelde normen en is kritisch op de eigen werkuitvoering en die van anderen, zodat voldaan wordt aan de kwaliteits- en productiviteitsnormen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator C informeert proactief en stemt waar nodig zaken af met belanghebbenden, zodat deze op de hoogte zijn van de gang van zaken en het productieproces onmiddellijk binnen de specificaties kan worden bijgestuurd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator C, toont inzicht in het productieproces en signaleert op basis hiervan tijdig onveilige situaties, afwijkingen en storingen in het productieproces, zodat tijdig de juiste actie ondernomen kan worden en er efficiënt en kostenbewust gewerkt is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C voert kwaliteitscontroles uit aan het product en het proces aan de hand van voorschriften en specificaties. Hij neemt monsters en voert eventueel de metingen uit, registreert en beoordeelt de meetwaarden en rapportages. Aan de hand van gevonden waarden signaleert de operator C afwijkingen aan proces en/of product. Hij onderneemt actie indien nodig in overleg met collega's en/of leidinggevende.		
<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>
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie genereren uit gegevens</li> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Verbanden leggen</li> </ul>	De operator C controleert en beoordeelt meetgegevens en rapportages aan de hand van specificaties, legt verbanden en trekt hieruit de juiste conclusies, zodat bij afwijkingen van het proces de juiste acties kunnen worden ondernomen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyses</li> <li>• Beoordelen</li> <li>• Engels</li> <li>• Kwaliteitssysteem gebruiken</li> <li>• Milieu</li> <li>• Monsters nemen</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Procesberekeningen</li> <li>• Samenwerken</li> <li>• Scheikundige/natuurkundige achtergronden procestechniek</li> <li>• SPC</li> <li>• Statistische berekeningen</li> <li>• Veiligheid</li> <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 C registreert en rapporteert gegevens met betrekking tot de kwaliteitscontroles nauwkeurig in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat gegevens beschikbaar zijn voor belanghebbenden en bij afwijkingen de juiste acties kunnen worden ondernomen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.4 werkproces: Uitvoeren kwaliteitscontroles aan proces en product</b>			
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 C toont discipline en werkt altijd volgens procedures en volgens voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid, zodat de kwaliteitscontroles accuraat en veilig zijn uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator C is tijdens kwaliteitscontroles kritisch op de eigen werkuitvoering en voldoet aan de voorgeschreven kwaliteitsnormen, zodat de verkregen kwaliteitsgegevens betrouwbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator C stemt zijn acties met zijn leidinggevende(n) af en overlegt over de werkzaamheden met collega's dienst indien nodig en informeert proactief belanghebbenden, zodat bij afwijkingen de juiste acties ondernomen kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C werkt tijdens de monsternamen precies, accuraat en veilig zodat er een bruikbaar monster genomen wordt waarop het proces eventueel bijgestuurd kan worden om aan de specificaties van het product te voldoen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.5 werkproces: Onderhouden apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C pleegt gepland en correctief onderhoud aan de apparatuur. Hij signaleert tijdens zijn werkzaamheden bij 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 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 C werkt volgens procedures en voorschriften en houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon.		
<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>

## Kerntaak 1 Beheersen productieproces

### 1.5 werkproces: Onderhouden apparatuur

Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"><li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De operator C rapporteert onderhoudsgegevens nauwkeurig, zodat relevante gegevens vastgelegd zijn en belanghebbenden geïnformeerd zijn.	<ul style="list-style-type: none"><li>Aandrijvingen</li><li>Afdichtingen</li><li>Anticiperen op de procesgang</li><li>Apparatuur</li><li>Apparatuur bedienen</li><li>Beveiligingen</li><li>Constructiekennis</li><li>Constructiematerialen</li><li>Discipline tonen</li><li>Engels</li><li>Exacte vakken</li><li>Gereedschaps- en materialenkennis</li><li>Hydrauliek</li><li>Kwaliteitssysteem gebruiken</li><li>Milieu</li><li>Onderhoudsmanagement /</li><li>onderhoudsstrategie</li><li>Overbrengingen</li><li>Overleggen</li><li>Pneumatiek</li><li>Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li><li>Procestechniek</li><li>Productieplanningen lezen</li><li>Samenwerken</li><li>Schema's lezen</li><li>Sleutelen</li><li>Smeermiddelen</li><li>Storing zoeken</li><li>Tekeningen lezen</li><li>Veiligheid</li><li>Voorschriften en procedures toepassen</li><li>Werktuigkunde</li></ul>
---------------------------	--	---	--

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.5 werkproces: Onderhouden apparatuur</b>			
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De operator C stelt de apparatuur veilig, pleegt onderhoud aan de apparatuur volgens procedures en 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C gebruikt materialen en gereedschappen effectief en efficiënt, zodat het onderhoud snel wordt uitgevoerd, eventuele stilstand van de apparatuur wordt beperkt en de apparatuur en werkomgeving schoon en onderhouden is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator C stemt zijn acties met zijn leidinggevende(n) af, overlegt over de werkzaamheden met collega's en/of technische dienst indien nodig en informeert proactief belanghebbenden, zodat deze goed op de hoogte zijn van de gang van zaken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C controleert de technische staat van de apparatuur op basis van technisch inzicht, signaleert onderhoudsproblemen, pleegt onderhoud, assisteert eventueel de technische dienst, zodat het productieproces niet in gevaar komt en de apparatuur klaar is voor gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C werkt aan een geautomatiseerd proces, waarbij onderdelen van het proces in meer of mindere mate zijn geïntegreerd. De operator C controleert de voortgang van het productieproces aan de hand van geautomatiseerde systemen. Op basis van de procesvariabelen signaleert hij verstoringen en stuurt hij proactief het proces bij door de procesvariabelen bij te stellen. De operator C werkt daarbij volgens procedures en werkvoorschriften. Hij registreert en rapporteert de productiegegevens. De operator C past zich op basis van inzicht in onderliggende principes van processen snel en makkelijk aan veranderingen in het proces en product aan, zodat hij snel inzetbaar is op diverse 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 zonodig 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>

## Kerntaak 1 Beheersen productieproces

### 1.6 werkproces: Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen

Analyseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Verbanden leggen</li></ul>	<p>De operator C verzamelt gegevens, analyseert en interpreteert procesinformatie, legt verbanden, trekt conclusies uit beschikbare procesinformatie, overziet daarbij de keten en trekt conclusies uit beschikbare procesvariabelen uit geautomatiseerde systemen, zodat verstoringen in het proces tijdig gesignaleerd en bijgestuurd worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanvoeren materialen</li><li>• Anticiperen op de procesgang</li><li>• Apparatuur bedienen</li><li>• Capaciteitsberekeningen</li><li>• Economische aspecten, kostprijs, vaste en variabele kosten</li><li>• Energiebalans</li><li>• Engels</li><li>• Exacte vakken</li><li>• Gebruik registratiesystemen en informatiesystemen</li><li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li><li>• Inzicht in geautomatiseerde systemen en kunnen gebruiken</li><li>• Massabalans</li><li>• Milieu</li><li>• Overleggen</li><li>• Plannen</li><li>• Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li><li>• Procesberekeningen</li><li>• Procestechniek</li><li>• Productieplanningen gebruiken</li><li>• Rendementsberekeningen</li><li>• ROI</li><li>• Samenwerken</li><li>• Schema's lezen</li><li>• Sleutelen</li><li>• SPC</li><li>• Statistiek</li><li>• Tekeningen lezen</li></ul>
------------	---	---	---

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen</b>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheid</li> <li>• Voorschriften en procedures toepassen</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 C registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van het proces en afwijkingen en storingen tijdig ondervangen en opgelost kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
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 C 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	De operator C bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van procesvariabelen en op basis van specificaties en is kritisch op de eigen werkuitvoering, zodat aan de kwaliteits- en productiviteitsnormen wordt voldaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C gebruikt apparatuur en materialen en middelen tijdens zijn werk efficiënt en effectief, zodat het proces optimaal verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Omgaan met verandering en aanpassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassen aan veranderde omstandigheden</li> </ul>	De operator C past zich op basis van inzicht in onderliggende principes van processen snel en makkelijk aan veranderingen in het proces en product aan, zodat hij snel inzetbaar is op diverse werkplekken binnen het eigen bedrijf en na een beperkte inwerkperiode inzetbaar is bij andere bedrijven binnen de procesindustrie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Beheersen productieproces</b>			
<b>1.6 werkproces: Bewaken en bijsturen geautomatiseerde processen</b>			
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De operator C roept bij problemen tijdig de hulp in van collega's en of leidinggevende, stemt zijn acties af en informeert proactief 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>Zie de eerste competentie van dit werkproces</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 C bewaakt en bedient het geautomatiseerde proces op basis van zijn inzicht 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 tijdig bijgestuurd is en belanghebbenden geïnformeerd zijn, waardoor het productieproces optimaal kan blijven verlopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

## Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers

### Proces-competentie-matrix Operator C

Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers	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																									
2.1	Maken planning				X					X							X								
2.2	Bewaken planning				X					X							X		X						
2.3	Begeleiden en aansturen medewerkers	X	X	X	X					X	X														

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Operator C

<b>Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers</b>			
<b>2.1 werkproces: Maken planning</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C stelt prioriteiten en maakt een capaciteitsplanning op basis van de inzet van mensen, machines en materialen. Daarnaast maakt hij ook een planning voor eenvoudige onderhoudswerkzaamheden (eerste-lijns-onderhoud). De operator C registreert en rapporteert de gegevens met betrekking tot de planning.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Er is een realistische capaciteitsplanning en onderhoudsplanning beschikbaar, zodat er efficiënt en effectief gebruik gemaakt kan worden van het beschikbare personeel, machines en goed onderhouden materialen. Belanghebbenden zijn op de hoogte van de capaciteitsplanning. Gegevens met betrekking tot de planning zijn geregistreerd en gerapporteerd.		
<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 C registreert en rapporteert gegevens met betrekking tot de capaciteitsplanning en de onderhoudsplanning in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van deze planningen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiceren</li> <li>Engels</li> <li>Onderhoudsmanagement /</li> <li>onderhoudsstrategie</li> <li>Overleggen</li> <li>Planning/ Logistiek</li> <li>Rapporteren</li> <li>Samenwerken</li> </ul>
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De operator C maakt een capaciteitsplanning, zodat de mensen en middelen efficiënt en effectief ingezet kunnen worden in het productieproces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De operator C informeert anderen proactief over de capaciteitsplanning en de onderhoudsplanning en stemt bij het maken van deze planningen waar nodig zaken af met anderen, zodat er realistische planningen gemaakt worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers</b>			
<b>2.2 werkproces: Bewaken planning</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C houdt toezicht op de uit te voeren werkzaamheden volgens de capaciteitsplanning (inzet van mensen, machines en materialen) en de onderhoudsplanning en signaleert en communiceert afwijkingen aan betrokkenen en stelt de planning eventueel bij. Daarbij houdt hij rekening met de keten. De operator C registreert en rapporteert de gegevens met betrekking tot de planning.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De werkzaamheden verlopen volgens de planning (capaciteitsplanning & onderhoudsplanning). Gegevens met betrekking tot de planning zijn geregistreerd en gerapporteerd.		
<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 C registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen, zodat collega's en leidinggevende goed op de hoogte zijn van de voortgang van de capaciteitsplanning en de onderhoudsplanning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiceren</li> <li>Engels</li> <li>Onderhoudsmanagement /</li> <li>onderhoudsstrategie</li> <li>Overleggen</li> <li>Planning/ Logistiek</li> <li>Rapporteren</li> <li>Samenwerken</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	De operator C bewaakt de productiviteit van de collega operators aan de hand van de capaciteitsplanning en de onderhoudsplanning, zodat afwijkingen tijdig gesignaleerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensen en middelen organiseren</li> <li>Voortgang bewaken</li> </ul>	De operator C bewaakt aan de hand van de capaciteitsplanning de voortgang van het werk van zichzelf en anderen en zorgt dat er bij afwijkingen actie ondernomen wordt, zodat er efficiënt en effectief gebruik gemaakt wordt van de aanwezige capaciteit en er volgens de plannings gewerkt wordt. Indien nodig stelt hij de plannings bij. Daarbij houdt hij rekening met de keten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De operator C overlegt met betrokkenen over afwijkingen van de capaciteitsplanning en onderhoudsplanning, informeert belanghebbenden hier proactief over en stemt waar nodig zaken af met betrokkenen over het bijstellen van deze plannings, zodat werkzaamheden volgens de planning verlopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers</b>			
<b>2.3 werkproces: Begeleiden en aansturen medewerkers</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C begeleidt en stuurt medewerkers aan bij de uitvoering van de werkzaamheden. Hij lost eventuele problemen en knelpunten op. Hij zorgt hierbij dat de juiste acties ondernomen worden. Hij geeft uitleg en instructies aan collega's. Hij stimuleert de medewerkers om te werken volgens richtlijnen en procedures en spreekt medewerkers op hun gedrag/werkhouding aan. Daarnaast begeleidt hij externe betrokkenen bij het werkproces. Na uitvoering van de werkzaamheden registreert en rapporteert de operator C de gegevens.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De collega operators zijn juist en tijdig geïnstrueerd over de uit te voeren werkzaamheden, zodat de productiewerkzaamheden volgens planning kunnen verlopen.  Eventuele knelpunten en problemen zijn opgelost.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers

### 2.3 werkproces: Begeleiden en aansturen medewerkers

Aansturen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies en aanwijzingen geven</li><li>• Richting geven</li></ul>	De operator C zorgt er voor dat anderen weten wat de doelen en prioriteiten zijn bij bepaalde werkzaamheden, geeft duidelijke instructies aan betrokkenen, zodat deze weten wat er van hen verwacht wordt en de werkzaamheden volgens planning kunnen verlopen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanvoeren materialen</li><li>• Anticiperen op de procesgang</li><li>• Apparatuur bedienen</li><li>• Economische aspecten, kostprijs, vaste en variabele kosten</li><li>• Energie</li><li>• Engels</li><li>• Exacte vakken</li><li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li><li>• Instructies en procedures toepassen</li><li>• Inzicht in geautomatiseerde systemen en kunnen gebruiken</li><li>• Inzicht in procesvariabelen</li><li>• Kennis van registratiesystemen en informatiesystemen</li><li>• Kennis van zorgsystemen (kwaliteit, ARBO, milieu)</li><li>• Kennisoverdracht</li><li>• Mentor skills</li><li>• Milieu</li><li>• Overleggen</li><li>• Plannen</li><li>• Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li><li>• Procesberekeningen</li><li>• Procestechiek</li><li>• Productieplanningen gebruiken</li><li>• Rendement</li><li>• Samenwerken</li><li>• Schema's lezen</li></ul>
-----------	--	---	---

## Kerntaak 2 Coördineren werkzaamheden en aansturen medewerkers

### 2.3 werkproces: Begeleiden en aansturen medewerkers

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sleutelen</li> <li>• SPC</li> <li>• Statistiek</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Uitleggen</li> <li>• Veiligheid</li> <li>• Werking apparatuur kennen</li> </ul>
Begeleiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adviseren</li> </ul>	De operator C adviseert collega operators, zodat ze zich kunnen ontwikkelen en weten wat er van hen verwacht wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op eigen initiatief handelen</li> </ul>	De operator C neemt het initiatief om binnen de eigen bevoegdheden problemen en knelpunten van anderen op te lossen, voordat eventuele leidinggevenden geraadpleegd worden, zodat werkzaamheden volgens planning verlopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator C registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen na uitvoering van de werkzaamheden, zodat belanghebbenden op de hoogte zijn van de stand van zaken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator C informeert proactief belanghebbenden en stemt zaken af met betrokkenen, zodat deze op de hoogte zijn van de gang van zaken en de betrokkenen weten wat er van hen verwacht wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise delen</li> </ul>	De operator C deelt vakkennis en expertise op begrijpelijke wijze met collega operators, zodat deze weten hoe ze hun werkzaamheden het beste uit kunnen voeren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### Proces-competentie-matrix Operator C

Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling		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																											
3.1	Leveren input vanuit werkvloer	x				x			x			x				x											
3.2	Opstellen plan van aanpak voor werkvloer					x					x	x						x									
3.3	Uitvoeren onderzoekswerkzaamheden					x					x	x	x	x	x	x				x	x	x					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

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

## Detaillering proces-competentie-matrix Operator C

<b>Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling</b>			
<b>3.1 werkproces: Leveren input vanuit werkvloer</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C ziet mogelijkheden en neemt initiatieven voor duurzame procesverbetering en productontwikkeling (bijvoorbeeld in procedures en voorschriften) vanuit de werkvloer. Hij onderneemt hiervoor de juiste acties binnen de organisatie, zodat dit opgepakt kan worden door een projectteam. De operator C is in staat om op basis van zijn eigen kennis en inzicht in de verschillende factoren die met het proces te maken hebben en de wijze waarop deze elkaar beïnvloeden, en de kennis en inzicht van het team, inhoudelijke input te leveren vanuit de werkvloer bij duurzame procesverbetering en productontwikkeling. De operator C komt actief met ideeën, standpunten en/of voorstellen naar voren, overtuigt anderen en creëert draagvlak voor ideeën die kunnen bijdragen aan duurzame procesverbetering en productontwikkeling ( op het gebied van economie (kosten), ARBO, veiligheid en milieu) en kan deze onderbouwen. Hij koppelt aan het team terug wat er met de input is gebeurd.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Vanuit de werkvloer is er input geleverd en initiatief genomen voor duurzame procesverbetering en productontwikkeling en betrokkenen zijn op de hoogte van de stand van zaken.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.1 werkproces: Leveren input vanuit werkvloer

Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"><li>Acties en activiteiten initiëren</li></ul>	De operator C neemt vanuit de werkvloer het initiatief voor duurzame procesverbetering en productontwikkeling en onderneemt hiervoor de juiste acties binnen de organisatie, zodat dit opgepakt kan worden door een projectteam.	<ul style="list-style-type: none"><li>Aanvoeren materialen</li><li>Analyses</li><li>Anticiperen op de procesgang</li><li>Apparatuur bedienen</li><li>Beoordelen</li><li>Economische aspecten, kostprijs, vaste en variabele kosten</li><li>Energie</li><li>Engels</li><li>Exacte vakken</li><li>Gereedschaps- en materialenkennis</li><li>Instructies en procedures toepassen</li><li>Inzicht in geautomatiseerde systemen en kunnen gebruiken</li><li>Inzicht in procesvariabelen</li><li>Kennis en inzicht in het proces</li><li>Kennis van en inzicht in duurzaamheid (economie (kosten), ARBO, veiligheid en milieu)</li><li>Kennis van optimalisatiemethoden &amp; middelen</li><li>Kennis van registratiesystemen en informatiesystemen</li><li>Kennis van zorgsystemen (kwaliteit, ARBO, milieu)</li><li>Milieu</li><li>Monsters nemen</li><li>Overleggen</li></ul>
-------------------------------------	--	--	--

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.1 werkproces: Leveren input vanuit werkvloer

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plannen</li> <li>• Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li> <li>• Procesberekeningen</li> <li>• Procestechniek</li> <li>• Productieplanningen gebruiken</li> <li>• Rendement</li> <li>• Samenwerken</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Sleutelen</li> <li>• SPC</li> <li>• Statistiek</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Veiligheid</li> <li>• Voorschriften, instructies en procedures toepassen</li> <li>• Werktuigkunde</li> </ul>
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering zoeken en introduceren</li> </ul>	De operator C is constant op zoek naar mogelijkheden voor procesverbetering en productontwikkeling en ziet deze, zodat er actie met betrekking tot duurzame procesverbetering en productontwikkeling ondernomen kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li> </ul>	De operator C komt actief met ideeën, standpunten en/of voorstellen naar voren, overtuigt anderen en creëert draagvlak voor ideeën die kunnen bijdragen aan duurzame procesverbetering en productontwikkeling en kan deze onderbouwen, zodat er actie met betrekking tot duurzame procesverbetering en productontwikkeling ondernomen kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De operator C bedenkt samen met collega's uit zijn team ideeën voor duurzame procesverbetering en productontwikkeling en koppelt proactief aan het team terug wat er met de geleverde input is gebeurd, zodat de kennis en inzichten voor duurzame procesverbetering en productontwikkeling vanuit de werkvloer worden gebundeld en collega's goed op de hoogte zijn van de stand van zaken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.1 werkproces: Leveren input vanuit werkvloer

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De operator C heeft inzicht in de verschillende factoren die met het proces te maken hebben en de wijze waarop deze elkaar beïnvloeden en koppelt dit aan kennis en inzicht van het team, zodat hij gefundeerde inhoudelijke input kan leveren voor duurzame procesverbetering en productontwikkeling.	<ul style="list-style-type: none"><li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
----------------------------	---	--	--

<b>Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling</b>			
<b>3.2 werkproces: Opstellen plan van aanpak voor werkvloer</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C stelt eventueel in overleg met het projectteam een plan van aanpak op voor bepaalde onderzoekswerkzaamheden in het kader van een procesverbetering en/ of productverbetering. Hij gebruikt de ideeën van het projectteam bij het opstellen van het plan van aanpak. Hij beschrijft in zijn plan van aanpak helder wie welke acties gaat uitvoeren en stemt deze ook af met de betrokkenen.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Er is een realistisch plan van aanpak opgesteld om onderzoekswerkzaamheden in het kader van een procesverbetering en/ of productverbetering uit te voeren, dit plan is afgestemd met belanghebbenden en belanghebbenden zijn geïnformeerd over de inhoud van het plan van aanpak.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.2 werkproces: Opstellen plan van aanpak voor werkvloer

Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"><li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De operator C zorgt voor een duidelijk plan van aanpak voor onderzoekswerkzaamheden en beschrijft daarin helder wie welke acties gaat uitvoeren, zodat alle betrokkenen weten wat er gaat gebeuren en wat er van hen verwacht wordt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Aanvoeren materialen</li><li>Analyses</li><li>Anticiperen op de procesgang</li><li>Apparatuur bedienen</li><li>Beoordelen</li><li>Communiceren</li><li>Economische aspecten, kostprijs, vaste en variabele kosten</li><li>Energie</li><li>Engels</li><li>Exacte vakken</li><li>Gereedschaps- en materialenkennis</li><li>Inzicht in geautomatiseerde systemen en kunnen gebruiken</li><li>Inzicht in procesvariabelen</li><li>Kennis en inzicht in het proces</li><li>Kennis van en inzicht in duurzaamheid (economie (kosten), ARBO, veiligheid en milieu)</li><li>Kennis van onderhoudsmanagement systemen</li><li>Kennis van optimalisatiemethoden &amp; middelen</li><li>Kennis van registratiesystemen en informatiesystemen</li><li>Kennis van zorgsystemen (kwaliteit, ARBO, milieu)</li><li>Milieu</li></ul>
---------------------------	--	--	--

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.2 werkproces: Opstellen plan van aanpak voor werkvloer

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monsters nemen</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Plannen en organiseren</li> <li>• Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li> <li>• Procesberekeningen</li> <li>• Procestechiek</li> <li>• Productieplanningen gebruiken</li> <li>• Rendement</li> <li>• Samenwerken</li> <li>• Scheikundige/natuurkundige achtergronden procestechiek</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Sleutelen</li> <li>• SPC</li> <li>• Statistiek</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Veiligheid</li> <li>• Vergadertechnieken</li> <li>• Voorschriften en procedures toepassen</li> <li>• Werktuigkunde</li> </ul>
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteiten plannen</li> <li>• Tijd indelen</li> <li>• Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De operator C brengt activiteiten in kaart, schat de benodigde tijd voor activiteiten realistisch in, stelt mensen en middelen vast die nodig zijn om het werk uit te voeren, zodat er een realistisch plan van aanpak ontwikkeld wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> </ul>	De operator C vraagt de mening en ideeën van het projectteam bij het opstellen van een plan van aanpak, stemt zijn plan af met het projectteam en informeert betrokkenen en belanghebbenden, zodat deze op de hoogte zijn van het plan van aanpak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De operator C stelt op basis van zijn inzicht in het proces een realistisch plan van aanpak op voor een procesverbetering en of productontwikkeling.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling</b>			
<b>3.3 werkproces: Uitvoeren onderzoekswerkzaamheden</b>			
<b>Omschrijving</b>	De operator C verzamelt de informatie die hij nodig heeft in het kader van zijn onderzoekswerkzaamheden. De operator C voert diverse onderzoekswerkzaamheden in het kader van een procesverbetering en/ of productverbetering adequaat uit volgens een plan van aanpak. De operator C voert op basis van zijn kennis en inzicht in de verschillende factoren die met het proces te maken hebben en de wijze waarop deze elkaar beïnvloeden de onderzoekswerkzaamheden uit. De operator C voert de onderzoekswerkzaamheden accuraat uit op het gebied van milieu en ARBO. De operator C informeert proactief betrokkenen over de onderzoekswerkzaamheden en stemt waar nodig zaken met hen af. Hij controleert en beoordeelt meetgegevens, legt verbanden en trekt hieruit de juiste conclusies. De operator C rapporteert en registreert onderzoeksgegevens. De operator C past zich flexibel aan veranderingen in het proces en product aan.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De onderzoekswerkzaamheden in het kader van een procesverbetering en/ of productverbetering zijn adequaat uitgevoerd en gerapporteerd. Er is aan de afgesproken kwaliteitsnormen voldaan en productiviteitsnormen zijn gehaald. Er is proactief gehandeld bij veranderingen die van invloed zijn op het onderzoek.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.3 werkproces: Uitvoeren onderzoekswerkzaamheden

Analyseren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Verbanden leggen</li></ul>	De operator C controleert en beoordeelt meetgegevens, legt verbanden en trekt hieruit de juiste conclusies, zodat het onderzoek betrouwbare gegevens oplevert.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanvoeren materialen</li><li>• Analyses</li><li>• Anticiperen op de procesgang</li><li>• Apparatuur bedienen</li><li>• Beoordelen</li><li>• Economische aspecten, kostprijs, vaste en variabele kosten</li><li>• Energie</li><li>• Engels</li><li>• Exacte vakken</li><li>• Gereedschaps- en materialenkennis</li><li>• Instructies en procedures toepassen</li><li>• Inzicht in geautomatiseerde systemen en kunnen gebruiken</li><li>• Inzicht in procesvariabelen</li><li>• Kennis en inzicht in het proces</li><li>• Kennis van en inzicht in duurzaamheid (economie (kosten), ARBO, veiligheid en milieu)</li><li>• Kennis van onderhoudsmanagement systemen</li><li>• Kennis van optimalisatiemethoden &amp; middelen</li><li>• Kennis van registratiesystemen en informatiesystemen</li><li>• Kennis van zorgsystemen (kwaliteit, ARBO, milieu)</li></ul>
------------	--	--	--

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.3 werkproces: Uitvoeren onderzoekswerkzaamheden

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milieu</li> <li>• Monsters nemen</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Plannen en organiseren</li> <li>• Procesbeheersing/ Meet en- regeltechniek</li> <li>• Procesberekeningen</li> <li>• Procestechiek</li> <li>• Productieplanningen gebruiken</li> <li>• Rendement</li> <li>• Samenwerken</li> <li>• Scheikundige/natuurkundige achtergronden procestechiek</li> <li>• Schema's lezen</li> <li>• Sleutelen</li> <li>• SPC</li> <li>• Statistiek</li> <li>• Tekeningen lezen</li> <li>• Veiligheid</li> <li>• Voorschriften, instructies en procedures toepassen</li> <li>• Werkuigkunde</li> </ul>
Creëren en innoveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering zoeken en introduceren</li> </ul>	De operator C is constant op zoek naar mogelijkheden voor procesverbetering en productontwikkeling, ziet deze en past deze toe bij het uitvoeren van de onderzoekswerkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De operator C registreert en rapporteert onderzoeksgegevens nauwkeurig, zodat belanghebbenden op de hoogte zijn van vorderingen en resultaten van het onderzoek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De Operator C voert de onderzoekswerkzaamheden accuraat uit op het gebied van milieu en ARBO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De operator C is tijdens de onderzoekswerkzaamheden kritisch op de eigen werkuitvoering en die van anderen en voldoet aan de afgesproken kwaliteitsnormen en haalt de productiviteitsnormen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

### Kerntaak 3 Meewerken aan procesverbetering en productontwikkeling

#### 3.3 werkproces: Uitvoeren onderzoekswerkzaamheden

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 C zorgt dat apparatuur, materialen en middelen tijdens de onderzoekswerkzaamheden efficiënt en effectief gebruikt worden, zodat onderzoekswerkzaamheden adequaat uitgevoerd worden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
Omgaan met verandering en aanpassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanpassen aan veranderde omstandigheden</li></ul>	De operator C past zich flexibel aan veranderingen in het proces en product aan, zodat hij proactief handelt bij veranderingen die van invloed zijn op het onderzoek.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie achterhalen</li></ul>	De operator C verzamelt relevante informatie op basis waarvan duurzame procesverbetering en productontwikkeling uitgevoerd kan worden, zodat het onderzoek adequaat uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Proactief informeren</li></ul>	De operator C informeert proactief belanghebbenden en stemt zaken af met betrokkenen, zodat deze op de hoogte zijn van de onderzoekswerkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De operator C voert op basis van zijn kennis en inzicht in de verschillende factoren die met het proces te maken hebben en de wijze waarop deze elkaar beïnvloeden de onderzoekswerkzaamheden uit.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>