



## Landelijke Kwalificaties MBO

# Mobiele werktuigen

|              |   |
|--------------|---|
| Crebonummer: | 92140, 92150, 93810, 92141, 92142, 92151, 92152 |
| Sector:      | Bouw en infra                                   |
| Branche:     | Infra   |
| Cohort:      | Cohort 2011 - 2012                              |

# Inhoudsopgave

|   |     |
|---|-----|
| <b>Inleiding</b>  | 3   |
| <b>Deel A: Beeld van de beroepengroep</b>   | 4   |
| <b>Deel B: De kwalificaties</b>   | 7   |
| 1 Inleiding   | 7   |
| 2 Algemene informatie   | 7   |
| 2.1 Colofon   | 7   |
| 2.2 Formele vereisten   | 8   |
| 2.3 Typering Beroepengroep  | 9   |
| 2.4 Loopbaanperspectief   | 10  |
| 2.5 Trends en innovaties  | 11  |
| 3 Overzicht van het kwalificatiedossier   | 13  |
| 4 Beschrijving van de kwalificaties   | 15  |
| 4.1 Monteur mobiele werktuigen  | 16  |
| 4.2 Allround monteur mobiele werktuigen   | 17  |
| 4.3 Technicus landbouwmechanisatie  | 18  |
| 5 Beschrijving van de kerntaken   | 19  |
| 5.1 Kerntaak 1: Onderhoud en modificaties uitvoeren                                   | 19  |
| 5.2 Kerntaak 2: Storingen analyseren en repareren                                     | 20  |
| 5.3 Kerntaak 3: Inspecteren en keuren   | 21  |
| 5.4 Kerntaak 4: Werkproces begeleiden en sturen                                       | 22  |
| 5.5 Kerntaak 5: Kostencalculaties verrichten en controleren                           | 23  |
| 6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices  | 24  |
| 6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Onderhoud en modificaties uitvoeren         | 25  |
| 6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Storingen analyseren en repareren           | 26  |
| 6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Inspecteren en keuren                       | 27  |
| 6.4 Proces-competentie-matrix Kerntaak 4: Werkproces begeleiden en sturen             | 28  |
| 6.5 Proces-competentie-matrix Kerntaak 5: Kostencalculaties verrichten en controleren | 31  |
| <b>Deel C: Uitwerking van de kwalificaties</b>  | 32  |
| 1 Inleiding   | 32  |
| 2 Kwalificaties   | 32  |
| 2.1 Monteur mobiele werktuigen  | 33  |
| 2.2 Allround monteur mobiele werktuigen   | 45  |
| 2.3 Technicus landbouwmechanisatie  | 59  |
| 3 Certificeerbare eenheden  | 88  |
| <b>Deel D: Verantwoording</b>   | 89  |
| 1 Inleiding   | 89  |
| 2 Proces- en inhoudsinformatie  | 90  |
| 2.1 Betrokkenen   | 90  |
| 2.2 Verwantschap  | 91  |
| 2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier                      | 92  |
| 2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen                                      | 93  |
| 2.5 Discussiepunten   | 96  |
| 2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie                                 | 100 |
| 3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief   | 101 |

## Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier Mobiele werktuigen. 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 proces-competentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

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

## Deel A: Beeld van de beroepengroep

### Mobiele werktuigen

#### Werk als monteur mobiele werktuigen

Mobiele werktuigen, staaltjes van techniek. Als monteur mobiele werktuigen weet je alles van dit soort machines en zorg jij dat deze machines zonder storing en veilig hun werk kunnen doen.

Als monteur mobiele werktuigen doe je je werk in de sector grond-, water- en wegenbouw, landbouwmechanisatie en mobiele interne transportmiddelen, loonbedrijf of bij verhuurbedrijven. Als monteur mobiele werktuigen werk je in kleine, middelgrote of grote bedrijven.

#### Waar kom je als je werkt als monteur mobiele werktuigen?

Als je als monteur mobiele werktuigen in de grond-, water en wegenbouw werkt maak je meestal deel uit van een materieeldienst of vergelijkbaar bedrijfs onderdeel. Je kunt als monteur mobiele werktuigen ook werken in een onderhoud/reparatie bedrijf of bij een reparatieservicedienst van een machineleverancier of importeur/dealer of je werkt bij landbouwmechanisatie bedrijven. Een machine met een storing zal vaak ter plaatse moeten worden gerepareerd, je werkt dus niet alleen in een werkplaats maar ook op locatie in de buitenlucht. In de grond-, water en wegenbouw kun je ook in het buitenland werken.

#### Wat doe je als je werkt als monteur mobiele werktuigen?

Allereerst zul je als monteur mobiele werktuigen het onderhoud voor je rekening nemen. Daarnaast zul je eenvoudige reparaties en veranderingen (modificaties) aan machines verrichten. Hierbij is het soms nodig om constructie- en verspanende werkzaamheden te doen. Al ben je geen machinist, je kunt met deze machines overweg.

Als je op locatie werkt ga je om met machinisten en andere opdrachtgevers. Ook kun je de allround monteur mobiele werktuigen assisteren bij complexe storingen, reparaties, modificaties en bij machine inspecties en machine keuringen.

Omdat werken aan dit soort machines gevaarlijk kan zijn weet je hoe je veilig kunt werken en je weet ook hoe je milieubewust om moet gaan met alle materialen waarmee je werkt.

Het kan ook zijn dat je als monteur mobiele werktuigen samen met collega's werkt. En dat je contact hebt leveranciers van machineonderdelen en leveranciers van gereedschappen en onderhoudsmiddelen.

#### Kenmerkend voor jou.

Als het beroep van monteur je aanspreekt is het goed te bedenken of de volgende kenmerken op jouw van toepassing zijn:

Je hebt natuurlijk aanleg voor techniek. Je kunt planmatig, systematisch en nauwkeurig werken. Je bent niet bang voor vieze handen en je hebt geen last van hoogtevrees. Je doet graag dingen samen met anderen maar je kunt ook goed alleen werken. En je hebt geen moeite met wisselende omstandigheden en je kunt goed omgaan met werkdruk. Bovendien heb je aandacht voor veiligheid en milieu.

#### Diploma en doorstroom

Er zijn drie kwalificaties, monteur mobiele werktuigen, allround monteur mobiele werktuigen en technicus landbouwmechanisatie. Je kunt doorgroeien naar meewerkend leidinggevende, chef werkplaats of werkvoorbereider.

De monteur mobiele werkzaamheden verricht onderhoud en voert eenvoudige reparaties en modificaties uit, hij ondersteunt de allround monteur mobiele werktuigen bij inspecties en keuringen. Vaktechnisch wordt hij door de allround monteur mobiele werktuigen gecorrigeerd, begeleid, geïnstrueerd, aangestuurd en geadviseerd.

De allround monteur mobiele werktuigen verricht onderhoud, voert complexe reparaties en modificaties uit en inspecteert en keurt zelfstandig.

Vaktechnisch zal hij de monteur mobiele werktuigen corrigeren, begeleiden, expertise delen, aansturen en adviseren.

Zie voor actuele gegevens over de kwalificatiestructuur [www.fundeon.nl](http://www.fundeon.nl)

# Bedrijfstak kwalificatiestructuur bouw en infra 2011-2012

|   |   |  |  |   |   |  |                             |
|---|---|--|--|---|---|--|-----------------------------|
| 4 | Middenkaderfunctionarissen bouw en infra<br>Middenkaderfunctionarissen bouw<br>Middenkaderfunctionarissen infra<br>Middenkaderfunctionarissen landmeeskunde<br>Middenkaderfunctionarissen verkeer en stedenbouw<br>Middenkaderfunctionarissen restauratie | Kaderfunctionarissen werkvoorbereiding en calculatie<br>Kaderfunctionarissen uitvoering<br>Kaderfunctionarissen uitvoering bouw en infra | Technicus landbouw-mechanica   | Technicus data/elektra  | Eerste monteur gas/ water/warmte<br>Eerste monteur data/ elektra<br>Service- monteur verbruikers- aansluitingen                 | Monteur data/elektra<br>Monteur gas/water/warmte | Infrastructuur              |
|   |   |  |  | Technicus gas/warmte  |   |  |                             |
|   |   |  |  |   | Allround monteur mobiele werktuigen   | Monteur mobiele werktuigen                       | Mobile werktuigen           |
|   |   |  |  |   |   |  |                             |
| 3 | Middenkaderfunctionarissen bouw en infra  | Kaderfunctionarissen bouw, infra en gespecialiseerde aannemerslij  | Machinist freeswerk<br>Machinist funderingswerk<br>Machinist grondverzet<br>Machinist hyswerk<br>Machinist slooppwerk<br>Machinist wegenbouw |   |   |  | Machinist                   |
|   |   |  |  | Bakman  | Asfaltafwerker  |  | Vakman asfalt               |
|   |   |  |  | Straatmaker   | Opperman bestratingen   |  | Straatmaker                 |
|   |   |  |  | Allround vakman gww   | Vakman gww  |  | Vakman gww                  |
|   |   |  |  | Allround waterbouwer<br>Steenzetter/ rijswerker   | Waterbouwer   |  | Waterbouwer                 |
|   |   |  |  | Betonboorder  |   |  | Betonboorder                |
|   |   |  |  | Allround steigerbouwer  | Steigerbouwer   |  | Steigerbouwer               |
|   |   |  |  | Allround natuursteenbewerker productie<br>Allround natuursteenbewerker stollen  | Natuursteenbewerker stollen<br>Natuursteenbewerker grafwerk<br>Natuursteenbewerker machinaal<br>Natuursteenbewerker restauratie |  | Natuursteenbewerker         |
|   |   |  |  |   | Voeger<br>Gevelbehandelaar voegbedrijf  |  | Voeger/<br>gevelbehandelaar |
|   |   |  |  | Allround betonreparateur  | Betonreparateur   |  | Betonreparateur             |
| 2 | Middenkaderfunctionarissen bouw en infra  | Kaderfunctionarissen bouw, infra en gespecialiseerde aannemerslij  | Allround betonstaal- verwerker bouwplaats<br>Allround betonstaal- verwerker buigcentrale<br>Allround betonstaal- verwerker prefabricage      | Betonstaalverwerker knippen/ buigen/<br>machinoperator<br>Betonstaalverwerker laser<br>Betonstaalverwerker vliechter            |   |  | Betonstaalverwerker         |
|   |   |  |  | Allround dakdekker bitumen en kunststof<br>Allround dakdekker metaal<br>Allround dakdekker pannen / leien                       | Dakdekker bitumen en kunststof<br>Dakdekker metaal<br>Dakdekker pannen / leien<br>Dakdekker riet                                |  | Dakdekker                   |
|   |   |  |  | Allround tegelzetter  | Tegelzetter   |  | Tegelzetter                 |
|   |   |  |  | Allround metselaar aan- en verbouw<br>Allround metselaar herstel en restauratie<br>Allround metselaar nieuwe metsel- technieken | Metselaar inclusief oorspronkelijk<br>Metselaar inclusief lichte scheidingwanden  |  | Metselaar                   |
|   |   |  |  | Beton-timmerman voortgezet  | Beton-timmerman primair   |  | Beton-timmerman             |
|   |   |  |  | Allround timmerman bouw- en werkplaats<br>Allround timmerman nieuwbouw<br>Allround timmerman restauratie                        | Timmerman   |  | Timmerman                   |
| 1 | Middenkaderfunctionarissen bouw en infra  | Kaderfunctionarissen bouw, infra en gespecialiseerde aannemerslij  | Assistent bouw en infra  |   |   |  |                             |
|   |   |  |  |   |   |  |                             |

# Hoger beroepsonderwijs bachelor

Niveau 6

Niveau 5

## Associate Degree (Projecten leiden/ontwerpen)

- Werktuigbouwkunde
- Elektrotechniek
- Installatietechniek
- Industriële product ontwerpen
- Technische bedrijfskunde
- Technische informatika
- Bedrijfskundige informatika



## Kwalificatiedossiers 2011-2012

Middelbaar beroepsonderwijs

|          |                         | Elektrotechnische industriele producten en systemen |  |                                   |  | Service apparatuur en installaties |  | Vliegtuig-onderhoud Part-66 |  | Vliegtuig-techniek |  |
|----------|-------------------------|---|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------|--|--------------------|--|
| Niveau   | Middenkader engineering | Werkvoorbereiden                                    |  | Applicatie- en media ontwikkeling |  | ICT*                               |  | Machinebouw mechatronica    |  | Infrastructuur     |  |
|          |                         | Technicus   |  | Technicus                         |  | Technicus                          |  | Technicus                   |  | Technicus          |  |
| Niveau 4 | Technicus               | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
|          |                         | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
| Niveau 3 | Technicus               | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
|          |                         | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
| Niveau 2 | Technicus               | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
|          |                         | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
| Niveau 1 | Technicus               | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |
|          |                         | • Technicus   |  | • Technicus                       |  | • Technicus                        |  | • Technicus                 |  | • Technicus        |  |

Afhankelijk van interesse is binnen competentiegericht leren & werken doorstroom in meerdere richtingen mogelijk. De doorstroom beperkt zich niet tot naast of bovengenoemde blokken, maar kan binnen de geleide kwalificatiestructuur plaatsvinden.

## Stichting Kenteq

Olympia 6-8, 1213 NP, Postbus 81, 1200 AB Hilversum  
T (035) 750 45 04 F (035) 750 45 55 I www.kenteq.nl

18 november 2010

\*=meerdere kwalificatiedossiers

## Service aan de klant

## Installatie op locatie

## Fabricage in de werkplaats

## Bedrijfsbureau

## Human technology

## Fijnmechanische techniek

## Metaalbewerken

## Vliegtuigbouw

## Dakdekker

## Installeren

## Onderhoud- en verbouwbedrijf

## Mobiele werktuigen

## Gasturbines

## Assistent metaal-, elektro- en installatietechniek

## Arbeidsmarktgekwalificeerd assistent

## Deel B: De kwalificaties

### 1. Inleiding

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

- *Monteur mobiele werktuigen*
- *Allround monteur mobiele werktuigen*
- *Technicus landbouwmecanisatie*

### 2. Algemene informatie

#### 2.1 Colofon

|                 |   |
|-----------------|---|
| Onder regie van | Kenniscentrum beroepsonderwijs bedrijfsleven Fundeon.   |
| Ontwikkeld door | Fundeon afdeling Ontwikkeling en Kenteq afdeling kwalificatiestructuur in samenwerking met vertegenwoordigers van de sociale partners en het middelbaar beroepsonderwijs. |
| Verantwoording  | Vastgesteld door: Bestuur Fundeon<br>Op: 30-11-2010<br>Te: Harderwijk   |
|                 | Vastgesteld door: het bestuur van Kenteq<br>Op: 01-12-2010<br>Te: Hilversum   |

## 2.2 Formele vereisten

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Diploma(s)                    | Monteur mobiele werktuigen - 2<br>Allround monteur mobiele werktuigen - 3<br>Technicus landbouwmechanisatie - 4   |
| 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             | Ja  |
| 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>• Monteur gww-machines (03-10-2005)</li> <li>• Monteur mobiele werktuigen en installaties binnendienst (10-03-2003)</li> <li>• Monteur mobiele werktuigen en installaties buitendienst (10-03-2003)</li> <li>• Beroepstypering Technicus Landbouwtechnische- en mobiele werktuigen en installaties (12-07-2005)</li> </ul> |



## 2.3 Typering beroepengroep

De beroepsbeoefenaar is werkzaam in de sector Techniek (Kenteq) of Bouw & Infra (Fundeon).

Hij werkt bij de grond-, water en wegenbouw en in landbouwmechanisatie aan mobiele interne transportmiddelen, loon- of verhuurbedrijven. De beroepsbeoefenaar werkt zowel in kleine, middelgrote en grote bedrijven, maar ook als zelfstandige zonder personeel.

De werkzaamheden liggen op het gebied van onderhoud, reparatie en modificatie van machines, materieel en installaties. Bij reparaties en modificaties komen ook constructie en verspanende werkzaamheden voor. De werkzaamheden kunnen zowel binnen de werkplaats als buiten op locatie plaatsvinden. De werkzaamheden kenmerken zich door afwisseling aan machines en installaties waaraan wordt gewerkt. Zelfstandigheid, zorgvuldigheid en klantgerichtheid zijn essentieel voor de uitoefening van het beroep naast de vakdeskundigheid. De beroepsbeoefenaar werkt vaak alleen, maar heeft wel collega's die hetzelfde werk doen. Hij is besluitvaardig, dienstverlenend en klantgericht.

De monteur mobiele werktuigen, voert routinematig onderhoud uit, repareert en modificeert de machines en materieel die voorkomen in de gww, bouw en landbouwmechanisatie. Eenvoudige storingen worden gelokaliseerd, geanalyseerd en gerepareerd. De monteur mobiele werktuigen is bekend met machinebediening. In geval van analyseren van storingen moeten soms handelingen worden verricht met de machine. Voor én na de reparatie worden machines transportklaar of gebruiksklaar gemaakt. Bij complexe reparaties, modificaties en inspecties en keuringen ondersteunt de monteur mobiele werktuigen de allround monteur mobiele werktuigen. Hij volgt de instructies en procedures aangegeven in het reparatiehandboek.

De monteur mobiele werktuigen volgt regelmatig cursussen bij importeurs/dealers van mobiele werktuigen of een machinefabriek om zich de juiste werkwijze eigen te maken.

De werkzaamheden van de monteur mobiele werktuigen zijn:

- onderhoud (routinematig) en modificaties uitvoeren;
- storingen (niet complexe) analyseren en repareren;
- assisteren bij het inspecteren en keuren van machines en installaties.

De allround monteur mobiel werktuigen voert alle werkzaamheden zelfstandig uit die mede door de monteur mobiele werktuigen worden uitgevoerd. Daarnaast voert hij inspecties en keuringen zelfstandig uit. Bij complexe reparaties en modificaties begeleidt, instrueert corrigeert hij de monteur mobiele werktuigen. Hij adviseert de klant en rapporteert aan zijn direct leidinggevende.

De werkzaamheden van de allround monteur mobiele werktuigen zijn:

- onderhoud en modificaties uitvoeren;
- storingen analyseren en repareren;
- inspecteren, testen en keuren van machines en installaties
- begeleiden van de monteur mobiele werktuigen bij complexe reparaties/modificaties;
- adviseren van de klant/opdrachtgever.

De technicus landbouwmechanisatie, is vaktechnisch goed onderlegd, maar verricht in beperkte mate uitvoerende werkzaamheden op technisch gebied, zoals de allround monteur mobiele werktuigen. Zijn hoofdtaken bestaan uit:

- het begeleiden en sturen van werkprocessen en het aansturen van medewerkers;
- het ondersteunen van de monteurs bij adviseren van de klant;
- het controleren van het werk van de monteurs;
- verrichten van calculaties en het opstellen van offertes.

## 2.4 Loopbaanperspectief

De monteur mobiele werktuigen niveau-2 kan doorstromen naar de opleiding allround monteur mobiele werktuigen niveau-3.

De allround monteur mobiele werktuigen kan doorstromen naar een kwalificatie op niveau-4 bijvoorbeeld de kwalificatie werkvoorbereider, technicus landbouwmechanisatie.

De allround monteur mobiele werktuigen kan door studie en ervaring doorgroeien naar een leidinggevende functie zoals:

- meewerkend leidinggevende
- chef werkplaats.

De technicus landbouwmechanisatie kan via arbeidsmarkt en opleiding doorgroeien naar de functie van vestigingsleider of een ander beroep in de motorvoertuigbranche.

Afhankelijk van de context van waarin hij werkzaam is kan hij kiezen voor technische/natuurkunde hbo-opleidingen als werktuigbouw of technische bedrijfskunde.

## 2.5 Trends en innovaties

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

|  |   |
|--|---|
| Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming | <p>De bouwproductie is in de totale bouw (B&amp;U, GA en Infra) in 2009 fors gedaald en de verwachting van het Economisch Instituut van de Bouw (EIB) is dat deze daling in 2010 nog zal voortzetten. Was de totale bouwproductie in 2008 nog 58,7 miljard, in 2010 is het minder dan 50,6 miljard. Daarna zal de productie weer aantrekken en naar verwachting pas in 2014 weer rond het niveau van 2008 zijn, namelijk 58.37 miljard. (EIB april 2009)</p> <p>De sector Infra lijkt minder conjunctuurgevoelig. De overheid kiest er sneller voor projecten naar voren te halen. Was de bouwproductie hier in 2008 nog 13,44 miljard, in 2010 is het naar verwachting 12,83 miljard daarna zal de productie in 2012 weer aantrekken tot 13,17 miljard en naar verwachting in 2014 op 13,7 miljard uitkomen. De huidige crisis maakt voorspelling met betrekking tot de productie echter tot een hachelijke zaak en de gevolgen voor de werkgelegenheid ijlen hierop na.</p> <p>Landelijk loopt de werkgelegenheid volgens de prognose van EIB terug van 182.425 werknemers in 2008 tot 155.850 in 2011. Vanaf 2012 zal licht herstel intreden. De verwachting is dat in 2014 weer 164.400 werknemers werkzaam zijn. Wanneer het werkgelegenheidsniveau van 2008 wordt geëvenaard is nog niet te zeggen. Deze cijfers geven een globaal beeld van de krimp en groei de komende jaren.</p> <p>Los van de crisis moet de bouwnijverheid de komende jaren rekenen op een natuurlijke kwalificatie van drie procent. Deze zal dus altijd moeten worden aangezuiverd willen we arbeidscapaciteit in de bouw behouden. De totale vervangingsvraag is doorgaans rond de tien procent maar dit wordt door de crisis beïnvloed. (Zie <a href="http://www.fundeon.nl">http://www.fundeon.nl</a> 'rapportage arbeidsmarkt en onderwijs Fundeon 2010')</p> <p>Fundeon kent 114 erkende leerbedrijven voor de monteur mobiele werktuigen. Hier staan geen deelnemers tegenover. Voor de allround monteur mobiele werktuigen zijn er 503 leerbedrijven erkend waar 96 deelnemers tegenover staan. (BI-tool Fundeon 10 november 2009)</p> <p>Uit Kenteq Arbeidsmarkt- en onderwijsinformatie 2008 blijkt dat het arbeidsmarktperspectief van technisch gediplomeerden tot 2010 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. 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 de technicus landbouwmechanisatie 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> |
| Wetgeving en regelgeving               | <p>De (allround) monteur mobiele werktuigen heeft te maken met diverse wettelijke richtlijnen omtrent Arbo, milieu en veiligheid. Deze wetgeving is continu in beweging. Europese wet- en regelgeving wordt steeds belangrijker met als gevolg dat de NEN-normen hieraan aangepast zullen worden. De (allround) monteur mobiele werktuigen moet al dan niet via zijn werkgever op de hoogte blijven van deze aanpassingen.</p> <p>Risico's bij werkkuitvoering dienen te worden vermeden door strikte naleving van de veiligheidsprocedures. De technicus landbouwmechanisatie moet zijn werk volgens de meest recente normen en voorschriften uitvoeren en derhalve door middel van bijscholing en cursussen op de hoogte blijven van de laatste richtlijnen. Het belang van</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | de kwaliteitseisen(CE, PED), veiligheidseisen(VVA, VCA), milieueisen(MAC) en ARBO-eisen nemen verder toe in de landbouwmechanisatie. Als gevolg van deze ontwikkeling dient de technicus landbouwmechanisatie ook rekening te houden met een toename van regelgeving die van toepassing zijn op productiemedewerkers met betrekking tot arbeidsomstandigheden, veiligheid, gezondheid en milieu. |
| Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening | Door toepassen van elektronica (microprocessors) in de beroepssector worden storingen in mobiele werktuigen steeds complexer van aard. Dit vraagt andere eisen aan de vakdeskundigheid van de monteur mobiele werktuigen.  |

### 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: Monteur mobiele werktuigen

K2: Allround monteur mobiele werktuigen

K3: Technicus landbouwmechanisatie

|  |            |   | Kwalificatie |    |    |
|--|------------|---|--------------|----|----|
| Kerntaak   | Werkproces |   | K1           | K2 | K3 |
| Kerntaak 1:<br>Onderhoud en<br>modificaties uitvoeren            |            |   |              |    |    |
|  | 1.1        | Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor            | x            | x  | x  |
|  | 1.2        | Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit                  | x            | x  | x  |
|  | 1.3        | Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af | x            | x  | x  |
| Kerntaak 2: Storingen<br>analyseren en<br>repareren              |            |   |              |    |    |
|  | 2.1        | Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor                            | x            | x  | x  |
|  | 2.2        | Analyseert en repareert de storing                                | x            | x  | x  |
|  | 2.3        | Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af           | x            | x  | x  |
| Kerntaak 3:<br>Inspecteren en keuren                             |            |   |              |    |    |
|  | 3.1        | Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor               | x            | x  | x  |
|  | 3.2        | Voert de inspectie of keuring uit                                 | x            | x  | x  |
|  | 3.3        | Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af     | x            | x  | x  |
| Kerntaak 4:<br>Werkproces<br>begeleiden en sturen                |            |   |              |    |    |
|  | 4.1        | Deelnemen aan werkoverleg   |              |    | x  |
|  | 4.2        | Opstellen werkplannen   |              |    | x  |
|  | 4.3        | Organiseren van materialen en middelen                            |              |    | x  |
|  | 4.4        | Ondersteunen van monteurs   |              |    | x  |
|  | 4.5        | Administreren en archiveren productiegegevens                     |              |    | x  |
| Kerntaak 5:<br>Kostencalculaties<br>verrichten en<br>controleren |            |   |              |    |    |
|  | 5.1        | Kostenopbouw bepalen  |              |    | x  |

|          |                                | Kwalificatie |    |    |
|----------|--------------------------------|--------------|----|----|
| Kerntaak | Werkproces                     | K1           | K2 | K3 |
|          | 5.2 Berekenen van de kostprijs |              |    | x  |
|          | 5.3 Opstellen van offertes     |              |    | 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:

- *Monteur mobiele werktuigen*
- *Allround monteur mobiele werktuigen*
- *Technicus landbouwmecanisaatie*

## 4.1 Monteur mobiele werktuigen

### Algemene informatie

|  |   |
|--|---|
| Context van de kwalificatie                                | De monteur mobiele werktuigen is werkzaam in de sector gww, bouw en landbouwmechanisatie en werkt zowel in de werkplaats zijn als buiten op locatie. Dit kan zowel in het binnenland als in het buitenland zijn.  |
| Typerende beroepshouding                                   | Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de monteur mobiele werktuigen een professionele beroepshouding heeft, waarbij de volgende gedragskenmerken van belang zijn: veilig en milieubewust werken zorgvuldig werken geconcentreerd werken praktisch werken zelfstandigheid werken in teamverband verantwoordelijkheidsgevoel communicatief kwaliteitsbewustzijn kostenbewustzijn.  |
| Niveau van de beroepsuitoefening                           | Niveau 2  |
| Rol en verantwoordelijkheden                               | De monteur mobiele werktuigen voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit en legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende. In voorkomende gevallen werkt hij met collega's aan machines of ondersteund hij de allround monteur mobiele werktuigen en bij problemen op het werk overlegt hij met de direct leidinggevende. Het afbreukrisico is beperkt door de geringe omvang van de opgedragen taak.   |
| Complexiteit   | De werkzaamheden die een monteur mobiele werktuigen uitvoert zijn routinematig en standaard. Deze werkzaamheden vereisen bij de monteur mobiele werktuigen algemene basiskennis en basisvaardigheden. De complexiteit wordt bepaald door het verschil in mobiele werktuigen en de te hanteren gereedschappen, het moeten bedienen van de machines, het meten en visueel controleren van de werking, en het eventueel bijstellen van de functies.  |
| Wettelijke beroepsvereisten                                | Nee   |
| Branche vereisten  | Ja, basiscertificaat VCA en vakbekwaam persoon laagspanning volgens NEN 3140. (Bron: Stichting Samenwerken Voor Veiligheid <a href="http://www.VCA.nl">www.VCA.nl</a> en Nederlands Normalisatie Instituut Delft. <a href="http://www.NEN.nl">www.NEN.nl</a> )  |
| 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 Duits en Engels.</p> |



## 4.2 Allround monteur mobiele werktuigen

### Algemene informatie

|  |   |
|--|---|
| Context van de kwalificatie                                | De allround monteur mobiele werktuigen is werkzaam in de sector gww, bouw en landbouwmechanisatie en werkt zowel in de werkplaats zijn als buiten op locatie. Dit kan zowel in het binnenland als in het buitenland zijn.   |
| Typerende beroepshouding                                   | Voor een optimale taakuitvoering is het noodzakelijk dat de allround monteur mobiele werktuigen een professionele beroepshouding heeft, waarbij de volgende gedragskenmerken van belang zijn: veilig en milieubewust werken zorgvuldig werken geconcentreerd werken praktisch werken zelfstandigheid werken in teamverband verantwoordelijkheidsgevoel communicatief kwaliteitsbewustzijn kostenbewustzijn  |
| Niveau van de beroepsuitoefening                           | Niveau 3  |
| Rol en verantwoordelijkheden                               | De allround monteur mobiele werktuigen voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit of in teamverband en legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende. Hij werkt samen met collega's, organiseert de werkaanpak en controleert de voortgang. Bij problemen op het werk overlegt hij met de direct leidinggevende. Naar zijn collega's treedt hij op vaktechnisch gebied corrigerend, begeleidend, instruerend, aansturend en adviserend op. Er is afbreukrisico door de omvang van de opgedragen taken.  |
| Complexiteit   | De werkzaamheden die een allround monteur mobiele werktuigen uitvoert zijn zowel routinematig en standaard als specialistisch en uniek. Deze werkzaamheden vereisen bij de allround monteur mobiele werktuigen naast basiskennis en basisvaardigheden specialistische kennis en specialistische vaardigheden. De complexiteit wordt bepaald door het verschil in mobiele werktuigen en de te hanteren gereedschappen, het moeten bedienen van de machines, het meten en visueel controleren van de werking maar ook de diversiteit aan werkzaamheden.   |
| Wettelijke beroepsvereisten                                | Nee   |
| Branche vereisten  | Ja, basiscertificaat VCA en vakbekwaam persoon laagspanning volgens NEN3140 <a href="http://www.VCA.nl">www.VCA.nl</a> en <a href="http://www.NEN.nl">www.NEN.nl</a> (Bron: Stichting Samenwerken Voor Veiligheid <a href="http://www.VCA.nl">www.VCA.nl</a> en NEN3140 Nederlands Normalisatie Instituut Delft <a href="http://www.NEN.nl">www.NEN.nl</a> )  |
| 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 Duits en Engels.</p> |

## 4.3 Technicus landbouwmechanisatie

### Algemene informatie

|  |   |
|--|---|
| Context van de kwalificatie                                | De technicus landbouwmechanisatie is werkzaam in zowel kleine als (middel)grote productiebedrijven in diverse technische sectoren en bij ontwerp bureaus. Ook is hij te vinden in de dienstverlenende sector bij bedrijven die metaal- en elektrotechnische producten, machines en onderdelen leveren. Het betreft bedrijven die toeleveren aan specifieke klanten als of die eigen producten maken afgestemd op een marktbehoefte. Het werk wordt zowel in de werkplaats als buiten op locatie uitgevoerd.   |
| Typerende beroepshouding                                   | De technicus landbouwmechanisatie beschikt over verantwoordelijkheidsgevoel. Is kostenbewust en communicatief sterk. Hij is flexibel en stressbestendig. Hij levert kwalitatief goed werk dat voldoet aan de eisen en wensen van de klant en zorgt dat veiligheid en milieuaspecten gewaarborgd zijn. Hij is zelfverzekerd en geeft vertrouwen. Hij heeft autoriteit. De technicus landbouwmechanisatie deelt zijn kennis met collega's.  |
| Niveau van de beroepsuitoefening                           | Niveau 4  |
| Rol en verantwoordelijkheden                               | De technicus landbouwmechanisatie is sturend, ondersteunend, controlerend en gedeeltelijk uitvoerend. Hij voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit en legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende. Vaak is dat de directeur. Hij is verantwoordelijk voor de controle en reparatie van landbouwtechnische- en mobiele werktuigen en installaties. Hij verleent ondersteuning aan de monteurs en de afdeling in- en verkoop van producten bij het opstellen van offertes. Buiten het bedrijf heeft hij contact met leveranciers en afnemers.   |
| Complexiteit   | De werkzaamheden die de technicus landbouwmechanisatie uitvoert zijn in te delen in routinematig, standaard, specialistisch en uniek met uiteenlopende variatie. De werkzaamheden vereisen naast basiskennis en basisvaardigheden specialistische kennis en specialistische vaardigheden over meerdere disciplines die hij moet overzien. Het correct inschatten van een opdracht qua tijd en materiaal. De juiste balans vinden tussen kwaliteit en kosten in relatie tot de opdracht en de beschikbare tijd, de wensen en eisen van de klant. Het plannen van de eigen werkzaamheden en die van de monteurs. Het bewaren van het overzicht ten aanzien van het uitvoeringsproces. De technicus landbouwmechanisatie moet ook de technologische ontwikkelingen, productaanbod op de markt en specificaties van benodigde onderdelen van het product en de installatie bijhouden. |
| Wettelijke beroepsvereisten                                | Nee   |
| Branche vereisten  | Ja, basiscertificaat VCA en vakbekwaam persoon laagspanning volgens NEN 3140 (Bron: Stichting Samenwerken Voor Veiligheid <a href="http://www.VCA.nl">www.VCA.nl</a> en NEN3140 Nederlands Normalisatie Instituut Delft <a href="http://www.NEN.nl">www.NEN.nl</a> )  |
| 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 3F. 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 Duits en Engels.</p>   |

## 5. Beschrijving van de kerntaken

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

### 5.1 Kerntaak 1: Onderhoud en modificaties uitvoeren

| Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren   | Werkprocessen bij kerntaak 1 |   |
|--|------------------------------|---|
| <p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beroepsbeoefenaar krijgt zijn opdracht van zijn leidinggevende. De beroepsbeoefenaar raadpleegt documentatie en verzamelt gereedschap en materialen om het onderhoud of de reparatie uit te voeren. De monteur stemt de werkzaamheden af door overleg met zijn direct leidinggevende. De allround monteur of technicus landbouwmechanisatie vormt zich een beeld hoe hij het onderhoud of de modificatie zal uitvoeren.</p> <p>De beroepsbeoefenaar voert op basis van modificatieaanwijzingen, onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures de (complexe) onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit en test de machine.</p> <p>De beroepsbeoefenaar rapporteert uitgevoerde onderhouds- en modificatiewerkzaamheden. Hij rapporteert de tijdens onderhoud ontdekte gebreken volgens procedure. De beroepsbeoefenaar rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af door de werkplek op te ruimen waarbij restmaterialen volgens geldende voorschriften af worden gevoerd en gereedschap wordt schoon op de juiste plek opgeborgen.</p> <p>Toelichting:</p> <p>Complexe onderhoudshandelingen of complexe modificaties worden uitgevoerd door een allround monteur of technicus landbouwmechanisatie waarbij de monteur mobiele werktuigen hem kan assisteren.</p> | 1.1                          | Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor            |
|  | 1.2                          | Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit                  |
|  | 1.3                          | Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af |
|  |                              |   |

## 5.2 Kerntaak 2: Storingen analyseren en repareren

| Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren   | Werkprocessen bij kerntaak 2 |   |
|--|------------------------------|---|
| <p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beroepsbeoefenaar bereidt, door het verzamelen van gegevens, uit technische handleidingen en procedures en door het verzamelen van materialen en gereedschappen de (complexe) reparatiewerkzaamheden voor. De technicus landbouwmechanisatie bereidt na overleg met zijn leidinggevende (complexe) reparatie- werkzaamheden voor.</p> <p>De beroepsbeoefenaar analyseert en repareert op basis van onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures de (complexe) storing en wordt eventueel geassisteerd door een monteur.</p> <p>De beroepsbeoefenaar controleert de geanalyseerde en gerepareerde machine door met de machine proef te draaien en daarbij de relevante functies te testen. De beroepsbeoefenaar rondt de analyse- en reparatiewerkzaamheden af door gebruikte materialen en gereedschap op te ruimen en de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden op de juiste wijze te registreren en rapporteren.</p> | 2.1                          | Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor                  |
|  | 2.2                          | Analyseert en repareert de storing                      |
|  | 2.3                          | Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af |
|  |                              |   |

## 5.3 Kerntaak 3: Inspecteren en keuren

| Kerntaak 3 Inspecteren en keuren  | Werkprocessen bij kerntaak 3 |   |
|---|------------------------------|---|
| <p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beroepsbeoefenaar bereidt volgens een planning voor periodieke inspectie en keuringen de inspectie of keuring voor. Hij verzamelt gegevens, op basis van inspectie- of keuringseisen, bedrijfsinstructie. Hij verzamelt materialen en gereedschappen en selecteert de te gebruiken hulpmiddelen zoals blanco rapportageformulieren en te gebruiken documenten..</p> <p>De beroepsbeoefenaar voert de inspectie of keuring volgens inspectie- of keuringseisen en bedrijfsinstructie uit. De (allround) monteur of technicus landbouwmechanisatie vertaalt de hierin beschreven, soms complexe, eisen naar een praktische inspectie- en keuringsmethoden.</p> <p>De allround monteur of technicus landbouwmechanisatie legt de gevonden resultaten vast in een inspectie- of keuringsrapport, geeft een verbetervoorstel aan de opdrachtgever en rapporteert aan zijn direct leidinggevende zijn bevindingen en adviezen. De beroepsbeoefenaar heeft de inspectie- of keuringswerkzaamheden afgerond door gebruikte materialen en gereedschap op te ruimen en de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden op de juiste wijze te registreren.</p> <p>Toelichting:</p> <p>De allround monteur of technicus landbouwmechanisatie kan bij zijn inspectie- of keuringswerkzaamheden worden geassisteerd door een monteur.</p> | 3.1                          | Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor           |
|   | 3.2                          | Voert de inspectie of keuring uit                             |
|   | 3.3                          | Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af |
|   |                              |   |

## 5.4 Kerntaak 4: Werkproces begeleiden en sturen

| Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen   | Werkprocessen bij kerntaak 4 |   |
|--|------------------------------|---|
| <p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie overlegt met zijn leidinggevende op hoofdlijnen over de uit te voeren werkzaamheden. Vervolgens maakt hij een taakverdeling en planning voor een groep monteurs en voert overleg met de monteurs over de geplande werkzaamheden. Ook overlegt hij met derden om de werkzaamheden onderling af te stemmen. Als aanspreekpunt beantwoordt hij vragen van de monteurs, van leveranciers en van de klant met betrekking tot de werkzaamheden.</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie stelt een werkplan op voor de monteurs. Na overeenstemming controleert de technicus landbouwmechanisatie of de werkzaamheden volgens plan kunnen worden uitgevoerd. Hij stemt de werkzaamheden zodanig af met de klant dat de activiteiten ongestoord kunnen verlopen. Indien nodig zorgt hij dat het productieproces wordt geoptimaliseerd.</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie zorgt voor voldoende capaciteit en inzet van materiaal en materieel. Hij overlegt met de afdeling inkoop over de benodigde materialen om de werkopdracht te kunnen uitvoeren. Hij geeft adviezen ten aanzien van de technische specificaties, kosten en wanneer het beschikbaar moet zijn.</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie ziet er op toe dat de monteurs volgens de opdracht en voorschriften werken. Hij beantwoordt vragen, geeft feedback en deelt kennis en ervaringen. Hij stuurt hen bij en stimuleert zelfstandigheid. Hij spreekt collega's aan op veilig handelen en gedrag.</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie administreert en archiveert alle relevante productgegevens. Hij zorgt ervoor dat de productgegevens beschikbaar zijn voor de verantwoording van de uitgevoerde werkzaamheden. Hij legt belangrijke informatie vast, maakt verbetervoorstellen en rapporteert zijn bevindingen aan de klant/opdrachtgever.</p> | 4.1                          | Deelnemen aan werkoverleg                     |
|  | 4.2                          | Opstellen werkplannen                         |
|  | 4.3                          | Organiseren van materialen en middelen        |
|  | 4.4                          | Ondersteunen van monteurs                     |
|  | 4.5                          | Administreren en archiveren productiegegevens |
|  |                              |   |

## 5.5 Kerntaak 5: Kostencalculaties verrichten en controleren























| Kerntaak 5 Kostencalculaties verrichten en controleren  | Werkprocessen bij kerntaak 5 |                            |
|---|------------------------------|----------------------------|
| <p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie bespreekt de uit te voeren werkzaamheden met de klant/opdrachtgever. Naar aanleiding daarvan maakt hij een overzicht van de geschatte kosten in relatie tot de uit te voeren activiteiten.</p> <p>De technicus landbouwmechanisatie verzamelt alle relevante gegevens met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden om de kostprijs te berekenen. Hij controleert volgens bedrijfsprocedures de werkelijk verbruikte materialen, middelen, uitgevoerde logistieke werkzaamheden en bestede manuren. Hij berekent volgens geldende werkprocedures en werkinstructies de definitieve kostprijs.</p> <p>Hij overlegt met de afdeling in- en verkoop voor het opstellen van offertes voor zo ver het om technische aspecten gaat. Aan de hand van de verkregen informatie stelt hij offertes op. Hij stelt offertes op voor de inkoop van materialen, onderdelen en de verkoop rekening houdend met factoren als product, prijs, plaats promotie en seizoen.</p> | 5.1                          | Kostenopbouw bepalen       |
|   | 5.2                          | Berekenen van de kostprijs |
|   | 5.3                          | Opstellen van offertes     |
|   |                              |                            |

## 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: Onderhoud en modificaties uitvoeren


























| Kerntaak 1<br>Onderhoud en modificaties uitvoeren |   | 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 de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor            |                                     |           |            |                          |   |                             |                              |                           |             |   |       |       |            |             |                      |       |                        |   |                   |   |       |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |  |
| 1.2   | Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit                  |                                     |           |            |                          |   |                             |                              |                           |             |   |   |   |            |             |                      |       |                        |   |                   |   |   |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |  |
| 1.3   | Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |   |                             |                              |                           |             |   |   |   |            |             |                      |       |                        |   |                   |   |   |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |  |

















## 6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Storingen analyseren en repareren

| Kerntaak 2<br>Storingen analyseren en repareren |   | 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   | Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor                  |                                     |           |            |                          |     |                             |                              |                           |             |   |     |     |   |             |                      |       |                        |   |                   |     |   |                              |                               |                                     |                        |
| 2.2   | Analyseert en repareert de storing                      |                                     |           |            |                          |    |                             |                              |                           |             |   |    |    |    |             |                      |       |                        |   |                   |    |    |                              |                               |                                     |                        |
| 2.3   | Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |   |                             |                              |                           |             |   |    |    |   |             |                      |       |                        |   |                   |    |   |                              |                               |                                     |                        |

## 6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Inspecteren en keuren

| Kerntaak 3<br>Inspecteren en keuren |   | 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                                 | Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor           |                                     |           |            |                          |     |                             |                              |                           |             |   |   |   |            |             |                      |       |                        |   |   |   |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |
| 3.2                                 | Voert de inspectie of keuring uit                             |                                     |           |            |                          |    |                             |                              |                           |             |   |   |   |            |             |                      |       |                        |   |   |   |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |
| 3.3                                 | Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |   |                             |                              |                           |             |   |   |   |            |             |                      |       |                        |   |   |   |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |

## 6.4 Proces-competentie-matrix Kerntaak 4: Werkproces begeleiden en sturen

| Kerntaak 4<br>Werkproces begeleiden en sturen |   | 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                                 |   |                                     |           |   |                          |   |                             |                              |                           |  |   |                            |                                 |            |             |                      |       |   |   |  |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |
| 4.1   | Deelnemen aan werkoverleg                     |                                     |           |  |                          |  |                             |                              |                           |  |   |                            |                                 |            |             |                      |       |  |   |  |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |
| 4.2   | Opstellen werkplannen                         |                                     |           |   |                          |  |                             |                              |                           |   |   |                            |                                 |            |             |                      |       |  |   |   |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |
| 4.3   | Organiseren van materialen en middelen        |                                     |           |   |                          |  |                             |                              |                           |   |  |                            |                                 |            |             |                      |       |   |   |  |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |
| 4.4   | Ondersteunen van monteurs                     |                                     |           |   |                          |   |                             |                              |                           |  |  |                            |                                 |            |             |                      |       |   |   |   |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |
| 4.5   | Administreren en archiveren productiegegevens |                                     |           |   |                          |   |                             |                              |                           |  |   |                            |                                 |            |             |                      |       |   |   |  |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |

## 6.5 Proces-competentie-matrix Kerntaak 5: Kostencalculaties verrichten en controleren

| Kerntaak 5<br>Kostencalculaties verrichten en controleren |                            | 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   |                            |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |                                   |                                   |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                                   |                                    |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |
| 5.1   | Kostenopbouw bepalen       |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |                                   | <div><div></div><div></div></div> |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div>  |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |
| 5.2   | Berekenen van de kostprijs |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |                                   | <div><div></div><div></div></div> |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div>  |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |
| 5.3   | Opstellen van offertes     |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                                   | <div><div></div><div></div></div>  |                                     |                              |                               |                                     |                        |  |  |  |  |  |

## **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 Monteur mobiele werktuigen

### Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren

#### Proces-competentie-matrix Monteur mobiele werktuigen

| Kerntaak 1<br>Onderhoud en modificaties<br>uitvoeren |   | Competenties                        |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|--|---|-------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|  |   | A                                   | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|  |   | 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 |
| Werkprocessen  |   |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 1.1  | Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor            |                                     |           |            |                          | X                         |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        |   |                   | X                                  |
| 1.2  | Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit                  |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        | X   | X                 |                                    |
| 1.3  | Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | X                         |                            | 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 Monteur mobiele werktuigen**

| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                         |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>1.1 werkproces: Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor</b> |   |   |   |
| <b>Omschrijving</b>   | De monteur ontvangt zijn werkopdrachten van zijn direct leidinggevende. De monteur stemt de werkzaamheden af door overleg met zijn direct leidinggevende.<br>De monteur raadpleegt onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen. De monteur verzamelt gereedschap en materialen om het onderhoud of de reparatie uit te voeren. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>  | De monteur heeft de gereedschappen en materialen verzameld en de monteur heeft een inschatting gemaakt van de werkzaamheden zodat het onderhoud of de modificatie uitgevoerd kan worden volgens onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen.  |   |   |
| <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 monteur raadpleegt zijn leidinggevende en stemt af welke onderhoud- of modificatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de voorbereiding optimaal wordt uitgevoerd.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Kwaliteitszorgsysteem</li> <li>Rol en verantwoordelijkheden van bedrijf en omgeving</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>   | De monteur verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk en compleet beeld krijgt van de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk. |   |
| Materialen en middelen inzetten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De monteur kiest de materialen en middelen zodat de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                             |   |
| 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 monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn leidinggevende op en voert de onderhoud- en modificatiewerkzaamheden uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.  |   |



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                   |   |  |   |
| <b>1.2 werkproces: Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit</b> |   |  |   |
| <b>Omschrijving</b>   | De monteur voert op basis van modificatieaanwijzingen, onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit en test de machine.  |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>  | Het door de monteur uitgevoerde onderhoud- of modificatie voldoet aan de eisen gesteld in de onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen, procedures. De juiste materialen en middelen zijn volgens bedrijfsprocedures ingezet. De machine is getest. |  |   |
| <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 monteur voert volgens onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures het onderhoud of de modificatie uit en test de machine, zodat bekend is of de machine aan de gestelde eisen in onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures voldoet. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Componenten van aandrijfsystemen</li> <li>componenten van elektrische systemen</li> <li>Componenten van hydraulische systemen</li> <li>componenten van motorsystemen</li> <li>Componenten van pneumatische systemen</li> <li>Componenten van transmissiesystemen</li> <li>Machinespecifiek onderhoud uitvoeren op het niveau van componenten</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>Werktuigbouwkundige vaardigheden 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 monteur zet de materialen en middelen effectief en efficiënt voor het onderhoud of de modificatie in zodat er geen schade ontstaat aan machine en milieu.   |   |
| Kwaliteit leveren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De monteur voert de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.                                 |   |
| Instructies en procedures opvolgen                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgescreven procedures</li> </ul>  | De monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de onderhoud-of modificatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |

**Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren****1.3 werkproces: Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af**

|                                    |   |  |   |
|------------------------------------|---|--|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De monteur rapporteert de uitgevoerde onderhouds- en modificatiewerkzaamheden. Hij rapporteert de tijdens onderhoudswerkzaamheden ontdekte gebreken volgens procedure. Hij ruimt de werkplek op. Restmaterialen voert hij af. Hij bergt gereedschap op de juiste plek schoon op en rondt de werkzaamheden volgens bedrijfsvoorschriften af.   |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De leidinggevende is op de hoogte van de door de monteur geconstateerde gebreken die tijdens het onderhoud of de modificatie ontdekt zijn en de uitgevoerde werkzaamheden en geconstateerde gebreken zijn geregistreerd. De werkplek is schoon en opgeruimd, materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd en het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht. |  |   |
| <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 monteur rapporteert nauwkeurig en volledig aan de leidinggevende de uitgevoerde werkzaamheden en de geconstateerde gebreken volgens procedure zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn.          | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li></ul> |
| Instructies en procedures opvolgen | <ul style="list-style-type: none"><li>Instructies opvolgen</li><li>Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li></ul>   | De monteur volgt voorgeschreven procedures, veiligheidsregels en werkinstructies van zijn direct leidinggevende op, zodat de onderhoud- en modificatiewerkzaamheden volgens procedures zijn gerapporteerd en afgerond. |   |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>   | De monteur heeft de materialen en middelen op de juiste wijze opgeruimd, zodat er geen schade ontstaat aan milieu en het gereedschap beschikbaar is voor een volgende opdracht.  |   |

## Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren

### Proces-competentie-matrix Monteur mobiele werktuigen

| Kerntaak 2<br>Storingen analyseren en<br>repareren |   | Competenties                         |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|--|---|--------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|  |   | A                                    | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|  |   | Beoordelen 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 |
| Werkprocessen                                      |   |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 2.1  | Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor                  |                                      |           |            |                          | X                         |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        |   | X                 |                                    |
| 2.2  | Analyseert en repareert de storing                      |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        | X   | X                 |                                    |
| 2.3  | Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | X                         | X                          | 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 Monteur mobiele werktuigen**

| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>           |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>2.1 werkproces: Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor</b> |   |   |  |
| <b>Omschrijving</b>   | De monteur bereidt op basis van technische handleidingen en procedures de reparatie- werkzaamheden voor door het verzamelen van gegevens, materialen en gereedschappen.                           |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                      | De monteur heeft de gereedschappen en materialen verzameld en er is een inschatting van de werkzaamheden zodat de reparatie kan worden uitgevoerd volgens technische handleidingen en tekeningen. |   |  |
| <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 monteur raadpleegt zijn leidinggevende en stemt af welke analyse- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de voorbereiding optimaal wordt uitgevoerd.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Onderdelenbeheer</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>   | De monteur verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk beeld krijgt van de storing en de benodigde reparatiewerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van de werkzaamheden. |  |
| Materialen en middelen inzetten                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De monteur kiest de materialen en middelen zodat de analyse- en reparatiewerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                                     |  |
| Instructies en procedures opvolgen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgescreven procedures</li> </ul>                          | De monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.       |  |
|   |   |   |  |

| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>       |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>2.2 werkproces: Analyseert en repareert de storing</b> |   |   |   |
| <b>Omschrijving</b>                                       | De monteur analyseert en repareert op basis van onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures de storing.  |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                  | De monteur heeft de storing geanalyseerd en gerepareerd en de reparatie voldoet aan de voorschriften gesteld in de onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures.                        |   |   |
| <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> <li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul> | De monteur voert de analyse en reparatie snel, precies en bedreven uit volgens onderhoudsschema's, technische handleidingen, tekeningen en procedures zodat de reparatie vlot en accuraat wordt uitgevoerd en voldoet aan de fabrieksvoorschriften.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenten van aandrijfsystemen</li> <li>• componenten van elektrische systemen</li> <li>• Componenten van hydraulische systemen</li> <li>• componenten van motorsystemen</li> <li>• Componenten van pneumatische systemen</li> <li>• Componenten van transmissiesystemen</li> <li>• Machinespecifieke reparaties uitvoeren op het niveau van componenten</li> <li>• Machinespecifieke storingen oplossen op het niveau van componenten</li> <li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>• Werktuigbouwkundige vaardigheden 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 monteur gebruikt de juiste materialen en middelen effectief en efficiënt om de analyse en reparatie uit te voeren zodat er geen onnodige verspilling optreedt.   |   |
| Kwaliteit leveren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematisch werken</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De monteur voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.                                  |   |
| 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 monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |

## Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren

### 2.3 werkproces: Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af

| <b>Omschrijving</b>                | De monteur controleert de gerepareerde machine door met de machine proef te draaien en daarbij de relevante functies te testen. Hij ruimt gebruikte materialen en gereedschap op en registreert de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden op de juiste wijze.  |  |   |
|------------------------------------|--|--|---|
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De machine is gecontroleerd op functioneren volgens fabrikantspecificaties. De werkplek is opgeruimd en schoongemaakt, de materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd, het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht en de storingsanalyse en reparatiewerkzaamheden zijn op de juiste wijze 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 monteur rapporteert nauwkeurig en volledig de analyse- en reparatiewerkzaamheden en de verbruikte materialen volgens procedure zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn.   | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li></ul> |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>  | De monteur heeft de materialen en middelen die gebruikt zijn voor de analyse- en reparatiewerkzaamheden op de juiste wijze opgeruimd zodat er geen schade ontstaat aan milieu, het gereedschap is schoon en beschikbaar voor een volgende opdracht en de werkplek is opgeruimd en schoon.                                  |   |
| 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>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>  | De monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en laat de machine proefdraaien volgens voorschriften en procedures in overeenstemming met de wettelijke richtlijnen, zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies, veiligheidsvoorschriften en wettelijke richtlijnen. |   |
| Vakdeskundigheid toepassen         | <ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>  | De monteur test de machine efficiënt door onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures nauwkeurig te lezen en begrijpen, zodat hij een duidelijk en compleet beeld krijgt van het functioneren van de machine ten opzichte van de fabrieksspecificaties.   |   |

### Kerntaak 3 Inspecteren en keuren

#### Proces-competentie-matrix Monteur mobiele werktuigen

| Kerntaak 3<br>Inspecteren en keuren |   | Competenties                         |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|                                     |   | A                                    | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|                                     |   | Beoordelen 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 |
| Werkprocessen                       |   |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 3.1                                 | Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor           |                                      |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        |   |                   | x                                  |
| 3.2                                 | Voert de inspectie of keuring uit                             |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        | x   | x                 |                                    |
| 3.3                                 | Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | x                         |                            | 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 Monteur mobiele werktuigen**

| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>                                    |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>3.1 werkproces: Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor</b> |   |  |   |
| <b>Omschrijving</b>  | De monteur bereidt volgens een planning voor periodieke inspectie en keuringen de inspectie of keuring voor. Hij verzamelt gegevens, op basis van inspectie- of keuringseisen, bedrijfsinstructie. Hij verzamelt materialen en gereedschappen en selecteert de te gebruiken hulpmiddelen zoals blanco rapportageformulieren en te gebruiken documenten. |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>   | De monteur kan de inspectie of keuring uitvoeren volgens inspectie- of keuringseisen en bedrijfsinstructie, alle benodigde materialen, gereedschap en keuringsdocumenten zijn aanwezig.   |  |   |
| <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> </ul>   | De monteur en zijn leidinggevende stemmen af hoe de inspectie of keuring uitgevoerd moet worden zodat de uitvoering van de inspectie of keuring bekend is.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stelt de te inspecteren machines op</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>   | De monteur verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk beeld krijgt van de inspectie- of keuringswerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk.               |   |
| Materialen en middelen inzetten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De monteur kiest de materialen en middelen zodat de inspectie- of keuringswerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                               |   |
| 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 monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de inspectie- of keuringswerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |



| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>                  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>3.2 werkproces: Voert de inspectie of keuring uit</b> |   |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                                      | De monteur assisteert bij de uitvoering van de inspectie of keuring volgens instructie van zijn leidinggevende en volgens de inspectie- of keuringseisen.                 |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                 | De monteur heeft de inspectie- of keuring uitgevoerd en de inspectie of keuring voldoet aan de inspectie- of keuringseisen en aan de bedrijfsinstructie.                  |  |  |
| <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 monteur assisteert de allround monteur bij de inspectie of keuring waarbij hij onder andere de machine bedient en functies controleert zodat de inspectie of keuring volgens bedrijfsinstructie en inspectie- of keuringseisen uitgevoerd wordt.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Werking controleren en visuele inspectie uitvoeren aan aandrijfsystemen</li> <li>Werking controleren en visuele inspectie uitvoeren aan elektrische systemen</li> <li>Werking controleren en visuele inspectie uitvoeren aan hydraulische systemen</li> <li>Werking controleren en visuele inspectie uitvoeren aan motorsystemen</li> <li>Werking controleren en visuele inspectie uitvoeren aan pneumatische systemen</li> <li>Werking controleren en visuele inspectie uitvoeren aan transmissiesystemen</li> </ul> |
| Materialen en middelen inzetten                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> </ul>   | De monteur gebruikt de benodigde materialen en middelen juist en effectief zodat de inspectie of keuring zo efficiënt mogelijk wordt uitgevoerd.   |  |
| Kwaliteit leveren  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De monteur voert de inspectie- of keuringswerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in inspectie of keuringseisen.   |  |
| 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 monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de inspectie- of keuringswerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |  |

| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>3.3 werkproces: Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af</b> |   |   |  |
| <b>Omschrijving</b>  | De monteur ruimt gebruikte materialen en gereedschap op. Hij registreert de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden.   |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>   | De werkplek is opgeruimd en schoongemaakt, de materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd, het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht en de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden zijn op de juiste wijze geregistreerd. |   |  |
| <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 monteur rapporteert nauwkeurig en volledig de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden, zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li> </ul> |
| Materialen en middelen inzetten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>   | De monteur ruimt de voor de inspectie of keuring gebruikte materialen en middelen netjes en zorgvuldig op zodat er geen schade ontstaat aan milieu en de werkplek en het gereedschap schoon, opgeruimd en beschikbaar zijn voor een volgende opdracht.                                |  |
| 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 monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de afronding van de inspectie- of keuringswerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |  |

## 2.2 Allround monteur mobiele werktuigen

### Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren

#### Proces-competentie-matrix Allround monteur mobiele werktuigen

| Kerntaak 1<br>Onderhoud en modificaties<br>uitvoeren |   | Competenties                        |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|--|---|-------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|  |   | A                                   | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|  |   | Bedrijven 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 |
| Werkprocessen  |   |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 1.1  | Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor            |                                     |           |            |                          | X                         |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        |   |                   | X                                  |
| 1.2  | Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit                  |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        | X   | X                 |                                    |
| 1.3  | Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | X                         |                            | 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 Allround monteur mobiele werktuigen**

| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                         |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>1.1 werkproces: Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor</b> |   |  |   |
| <b>Omschrijving</b>   | De allround monteur krijgt zijn opdracht van zijn leidinggevende en verzamelt op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen gereedschappen, materialen en middelen en heeft zich een beeld gevormd hoe hij het onderhoud of de modificatie uit zal voeren. |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>  | De allround monteur heeft de gereedschappen en materialen verzameld en er is een inschatting van de werkzaamheden zodat het onderhoud of de modificatie uitgevoerd kan worden volgens onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen.                                    |  |   |
| <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 allround monteur raadpleegt zijn leidinggevende en stemt af welke onderhoud- of modificatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de voorbereiding optimaal wordt uitgevoerd.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Kwaliteitszorgsysteem</li> <li>Rol en verantwoordelijkheden van bedrijf en omgeving</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>   | De allround monteur verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk en compleet beeld krijgt van de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk. |   |
| Materialen en middelen inzetten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De allround monteur kiest de materialen en middelen zodat de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                             |   |
| Instructies en procedures opvolgen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgescreven procedures</li> </ul>  | De allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn leidinggevende op en voert de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.      |   |
|   |   |  |   |

| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>1.2 werkproces: Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit</b> |   |   |   |
| <b>Omschrijving</b>   | De allround monteur voert op basis van modificatieaanwijzingen, onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures de (complexe) onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit en test de machine.  |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>  | Het door de allround monteur uitgevoerde onderhoud- of de modificatiewerk voldoet aan de eisen gesteld in de onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen, procedures. De juiste materialen en middelen zijn volgens bedrijfsprocedures ingezet. De machine is getest. |   |   |
| <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 allround monteur voert volgens onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures het (complexe) onderhoud of de (complexe) modificatie uit en test de machine, zodat bekend is of de machine aan de gestelde eisen in onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures voldoet. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aandrijfsystemen</li> <li>Componenten van aandrijfsystemen</li> <li>componenten van elektrische systemen</li> <li>Componenten van hydraulische systemen</li> <li>componenten van motorsystemen</li> <li>Componenten van pneumatische systemen</li> <li>Componenten van transmissiesystemen</li> <li>Machinespecifiek onderhoud uitvoeren op het niveau van componenten</li> <li>Machinespecifiek onderhoud uitvoeren op het niveau van systemen</li> <li>Naslagwerken in Engels, Duits en Nederlands raadplegen</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>Werktuigbouwkundige vaardigheden toepassen</li> <li>Motorsystemen</li> <li>Elektrische systemen</li> <li>Hydraulische systemen</li> <li>Pneumatische systemen</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 allround monteur zet de materialen en middelen effectief en efficiënt voor het onderhoud of de modificatie in zodat er geen schade ontstaat aan machine en milieu.   |   |
| Kwaliteit leveren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De allround monteur voert de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.   |   |
| 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 allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert het onderhoud of de modificatie volgens voorschriften of procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.                                |   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                   |  |  |  |
| <b>1.2 werkproces: Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit</b> |  |  |  |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Transmissiesystemen</li><li>• Elektronische systemen</li></ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Transmissiesystemen</li><li>• Elektronische systemen</li></ul> |
|--|--|--|--|

**Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren****1.3 werkproces: Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af**

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| <b>Omschrijving</b>                | De allround monteur rapporteert de uitgevoerde onderhouds- en modificatiewerkzaamheden. Hij rapporteert de tijdens onderhoudswerkzaamheden ontdekte gebreken volgens procedure. Hij ruimt de werkplek op. Restmaterialen voert hij af. Hij bergt gereedschap op de juiste plek schoon op en rondt de werkzaamheden volgens bedrijfsvoorschriften af.   |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De leidinggevende/klant/opdrachtgever is op de hoogte van de door de allround monteur geconstateerde gebreken die tijdens het onderhoud of de modificatie ontdekt zijn en de uitgevoerde werkzaamheden en geconstateerde gebreken zijn geregistreerd. De werkplek is schoon en opgeruimd, materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd en het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht. |  |  |
| <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><li>Communicatie op de ontvanger(s) richten</li></ul>   | De allround monteur rapporteert nauwkeurig en volledig de geconstateerde gebreken aan de leidinggevende, klant, opdrachtgever zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn en de leidinggevende, klant of opdrachtgever goed geïnformeerd is. | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li><li>Kennis van vakjargon</li><li>Kwaliteitszorgsysteem</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 allround monteur volgt voorgeschreven procedures, veiligheidsregels en werkinstructies van zijn direct leidinggevende op, zodat de onderhoud- en modificatiewerkzaamheden volgens procedures zijn gerapporteerd en afgerond.                              |  |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>  | De allround monteur heeft de materialen en middelen op de juiste wijze opgeruimd, zodat er geen schade ontstaat aan milieu en het gereedschap beschikbaar is voor een volgende opdracht.   |  |

## Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren

### Proces-competentie-matrix Allround monteur mobiele werktuigen

| Kerntaak 2<br>Storingen analyseren en<br>repareren |   | Competenties                         |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|--|---|--------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|  |   | A                                    | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|  |   | Beoordelen 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 |
| Werkprocessen                                      |   |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 2.1  | Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor                  |                                      |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        |   | x                 |                                    |
| 2.2  | Analyseert en repareert de storing                      |                                      |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               | x          |             |                      |       |                        | x   |                   |                                    |
| 2.3  | Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af |                                      |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | x                         | x                          | 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 Allround monteur mobiele werktuigen**

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>           |   |   |  |
| <b>2.1 werkproces: Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor</b> |   |   |  |
| <b>Omschrijving</b>   | De allround monteur bereidt, door het verzamelen van gegevens, uit technische handleidingen en procedures en door het verzamelen van materialen en gereedschappen de (complexe) reparatie- werkzaamheden voor.        |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                      | De allround monteur heeft de gereedschappen en materialen verzameld en er is een inschatting van de werkzaamheden zodat de (complexe) reparatie kan worden uitgevoerd volgens technische handleidingen en tekeningen. |   |  |
| <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 allround monteur raadpleegt zijn leidinggevende en stemt af welke (complexe) reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de voorbereiding optimaal wordt uitgevoerd eventueel met assistentie van een monteur.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Naslagwerken in Engels, Duits en Nederlands raadplegen</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>   | De allround monteur verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk beeld krijgt van de storing en de benodigde (complexe) reparatiewerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk. |  |
| Materialen en middelen inzetten                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De allround monteur kiest de materialen en middelen zodat de analyse- en reparatiewerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.  |  |
| 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 allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfs-procedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.         |  |
|   |   |   |  |

| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>       |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>2.2 werkproces: Analyseert en repareert de storing</b> |  |   |  |
| <b>Omschrijving</b>                                       | De allround monteur analyseert en repareert op basis van onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures de (complexe) storing en wordt eventueel geassisteerd door een monteur.        |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                  | De allround monteur heeft de (complexe) storing geanalyseerd en gerepareerd en de reparatie voldoet aan de voorschriften gesteld in de onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures. |   |  |
| <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 allround monteur stemt de werkzaamheden af met de monteur de eventueel assisterende monteur is geïnformeerd zodat de monteur weet wat handig en belangrijk is.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aandrijfsystemen</li> <li>Componenten van aandrijfsystemen</li> <li>componenten van elektrische systemen</li> <li>Componenten van hydraulische systemen</li> <li>componenten van motorsystemen</li> <li>Componenten van pneumatische systemen</li> <li>Componenten van transmissiesystemen</li> <li>Machinespecifieke reparaties uitvoeren op het niveau van componenten</li> <li>Machinespecifieke reparaties uitvoeren op het niveau van systemen</li> <li>Machinespecifieke storingen oplossen op het niveau van componenten</li> <li>Machinespecifieke storingen oplossen op het niveau van systemen</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>Motorsystemen</li> <li>Elektrische systemen</li> <li>Hydraulische systemen</li> <li>Pneumatische systemen</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> <li>Expertise delen</li> </ul>                                 | De allround monteur repareert de machine op basis van onderhoudsschema's, technische handleidingen, tekeningen en procedures en instrueert de assisterende monteur op vaktechnisch gebied zodat de reparatie vlot en accuraat wordt uitgevoerd. |  |
| 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 allround monteur gebruikt de juiste materialen en middelen effectief en efficiënt om de storing te analyseren en te repareren zodat er geen onnodige verspilling optreedt.   |  |
| Analyseren  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informatie genereren uit gegevens</li> <li>Conclusies trekken</li> </ul>  | De allround monteur maakt een logische gevolgtrekking uit de informatie die hij van zijn leidinggevende heeft gekregen, zodat hij de analyse op de juiste wijze kan uitvoeren.  |  |
| Kwaliteit leveren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>   | De allround monteur voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.     |  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>       |  |  |   |
| <b>2.2 werkproces: Analyseert en repareert de storing</b> |  |  |   |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmissiesystemen</li> <li>• Elektronische systemen</li> </ul> |

| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>                            |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>2.3 werkproces: Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af</b> |  |   |  |
| <b>Omschrijving</b>  | De allround monteur controleert de gerepareerde machine door met de machine proef te draaien en daarbij de relevante functies te testen. Hij ruimt gebruikte materialen en gereedschap op en registreert de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden op de juiste wijze.   |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>   | De machine is gecontroleerd op functioneren volgens fabrikantspecificaties. De werkplek is opgeruimd en schoongemaakt, de materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd, het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht en de storingsanalyse en reparatiewerkzaamheden zijn op de juiste wijze 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 allround monteur rapporteert nauwkeurig en volledig de analyse- en reparatiewerkzaamheden en de verbruikte materialen volgens procedure zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li> </ul> |
| Materialen en middelen inzetten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>  | De allround monteur heeft de materialen en middelen gebruikt voor de analyse- en reparatie op de juiste wijze opgeruimd zodat er geen schade ontstaat aan milieu, het gereedschap is schoon en beschikbaar voor een volgende opdracht en de werkplek is opgeruimd en schoon.  |  |
| 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>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li> </ul>   | De allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en laat de machine proefdraaien volgens voorschriften en procedures in overeenstemming met de wettelijke richtlijnen, zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies, veiligheidsvoorschriften en wettelijke richtlijnen. |  |
| Vakdeskundigheid toepassen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>  | De allround monteur test de machine efficiënt door onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures nauwkeurig te lezen en begrijpen, zodat hij een duidelijk en compleet beeld krijgt van het functioneren van de machine ten opzichte van de fabrieksspecificaties.   |  |

### Kerntaak 3 Inspecteren en keuren

#### Proces-competentie-matrix Allround monteur mobiele werktuigen

| Kerntaak 3<br>Inspecteren en keuren |   | Competenties                         |           |           |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|                                     |   | A                                    | B         | C         | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|                                     |   | Beoordelen en activiteiten initiëren | Aansturen | Begleiden | 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 |
| Werkprocessen                       |   |                                      |           |           |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 3.1                                 | Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor           |                                      |           |           |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        |   |                   | x                                  |
| 3.2                                 | Voert de inspectie of keuring uit                             |                                      |           |           |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        | x   | x                 |                                    |
| 3.3                                 | Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af |                                      |           |           |                          |                           |                             |                              |                           |             | x                         |                            | 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 Allround monteur mobiele werktuigen**

| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>                                    |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>3.1 werkproces: Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor</b> |   |   |   |
| <b>Omschrijving</b>  | De allround monteur bereidt de inspectie/keuring voor op basis van een planning voor periodieke inspecties/keuringen, bedrijfsinstructie en de inspectie-keuringseisen. Hij verzamelt materialen en gereedschappen en selecteert de te gebruiken hulpmiddelen, zoals blanco rapportageformulieren en te gebruiken documenten. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>   | De allround monteur kan de inspectie of keuring uitvoeren volgens inspectie- of keuringseisen en bedrijfsinstructie en alle benodigde materialen, gereedschappen en keuringsdocumenten zijn aanwezig.   |   |   |
| <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> </ul>   | De allround monteur en zijn leidinggevende stemmen af hoe de inspectie of keuring uitgevoerd moet worden zodat de uitvoering van de inspectie of keuring bekend is.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stelt de te inspecteren machines op</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>   | De allround monteur verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk beeld krijgt van de inspectie- of keuringswerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk. |   |
| Materialen en middelen inzetten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De allround monteur kiest de materialen en middelen zodat de inspectie- of keuringswerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                 |   |
| 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 allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de inspectie of keuring volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.  |   |

| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>                  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>3.2 werkproces: Voert de inspectie of keuring uit</b> |   |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                                      | De allround monteur voert de inspectie of keuring volgens inspectie- of keuringseisen en bedrijfsinstructie uit. De allround monteur vertaalt de hierin beschreven, soms complexe, eisen naar een praktische inspectie- en keuringsmethode. De allround monteur kan worden geassisteerd door een monteur. |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                 | De door de allround monteur uitgevoerde inspectie- of keuring voldoet aan de inspectie- of keuringseisen, bedrijfsinstructie en er is een nauwkeurig en volledig beeld van de inspectie- of keuring.  |  |  |
| <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> </ul>   | De allround monteur stemt de werkzaamheden af met zijn leidinggevende en met de assisterende monteur zodat zijn leidinggevende weet hoe de werkzaamheden zijn verdeeld en de assisterende monteur is geïnformeerd zodat hij weet wat handig en belangrijk is.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keurt een machine op basis van een bij het bedrijf gebruikelijke keuringslijst</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan aandrijfsystemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan elektrische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan elektronische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan hydraulische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan motorsystemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan pneumatische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan transmissiesystemen</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Expertise delen</li> </ul>  | De allround monteur inspecteert of keurt de machine waarbij hij alle functies controleert en tevens informeert hij de assisterende monteur op vaktechnisch gebied zodat bekend is of de machine voldoet aan inspectie- of keuringseisen.                       |  |
| 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 allround monteur gebruikt voor de inspectie of keuring de juiste materialen en middelen effectief en efficiënt volgens technische handleidingen en procedures zodat er geen onnodige verspilling optreedt.  |  |
| Kwaliteit leveren  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De allround monteur voert de inspectie- of keuringswerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.                   |  |
| Instructies en procedures opvolgen                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgescreven procedures</li> </ul>  | De allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de inspectie of keuring volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |  |

### Kerntaak 3 Inspecteren en keuren

#### 3.3 werkproces: Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De allround monteur legt de gevonden resultaten vast in een inspectie- of keuringsrapport. Hij geeft een verbetervoorstel aan de opdrachtgever en rapporteert aan zijn direct leidinggevende zijn bevindingen en adviezen. Hij ruimt gebruikte materialen en gereedschap op en registreert de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden.   |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De staat waarin de machine verkeert is gerapporteerd inclusief verbeterpunten. De leidinggevende en opdrachtgever zijn van de rapportage op de hoogte gebracht. De werkplek is opgeruimd en schoongemaakt, de materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd en het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht. De verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden zijn op de juiste wijze geregistreerd. |   |   |
| <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 allround monteur rapporteert nauwkeurig en volledig bevindingen, verbetervoorstellen, de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden zodat leidinggevende en opdrachtgever goed geïnformeerd zijn en alle gegevens accuraat geregistreerd zijn.                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li></ul> |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>   | De monteur ruimt de voor de inspectie of keuring gebruikte materialen en middelen netjes en zorgvuldig op zodat er geen schade ontstaat aan milieu en de werkplek en het gereedschap schoon, opgeruimd en beschikbaar zijn voor een volgende opdracht.  |   |
| 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>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>   | De allround monteur volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de afronding van de inspectie- of keuringwerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |



## 2.3 Technicus landbouwmechanisatie

### Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren

#### Proces-competentie-matrix Technicus landbouwmechanisatie

| Kerntaak 1<br>Onderhoud en modificaties<br>uitvoeren |   | Competenties                        |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|--|---|-------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|  |   | A                                   | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|  |   | Bedrijven 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 |
| Werkprocessen  |   |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 1.1  | Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor            |                                     |           |            |                          | X                         |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        |   |                   | X                                  |
| 1.2  | Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit                  |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           | X                          | X                               |            |             |                      |       |                        | X   | X                 |                                    |
| 1.3  | Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | X                         |                            | 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 Technicus landbouwmechanisatie**

| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                         |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>1.1 werkproces: Bereidt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden voor</b> |   |  |   |
| <b>Omschrijving</b>   | De technicus landbouwmechanisatie krijgt zijn opdracht van zijn leidinggevende en verzamelt op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen gereedschappen, materialen en middelen en heeft zich een beeld gevormd hoe hij het onderhoud of de modificatie uit zal voeren. |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>  | De technicus landbouwmechanisatie heeft de gereedschappen en materialen verzameld en er is een inschatting van de werkzaamheden zodat het onderhoud of de modificatie uitgevoerd kan worden volgens onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen.                                    |  |   |
| <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 technicus landbouwmechanisatie raadpleegt zijn leidinggevende en stemt af welke onderhoud- of modificatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de voorbereiding optimaal wordt uitgevoerd.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Kwaliteitszorgsysteem</li> <li>Rol en verantwoordelijkheden van bedrijf en omgeving</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk en compleet beeld krijgt van de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk.   |   |
| Materialen en middelen inzetten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie kiest de materialen en middelen zodat de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                               |   |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |

| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>1.2 werkproces: Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit</b> |   |  |  |
| <b>Omschrijving</b>   | De technicus landbouwmechanisatie voert op basis van modificatieaanwijzingen, onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures de (complexe) onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit en test de machine.  |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>  | Het door de technicus landbouwmechanisatie uitgevoerde onderhoud- of de modificatiewerk voldoet aan de eisen gesteld in de onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen, procedures. De juiste materialen en middelen zijn volgens bedrijfsprocedures ingezet. De machine is getest. |  |  |
| <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 technicus landbouwmechanisatie voert handelingen volgens onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures het (complexe) onderhoud of de (complexe) modificatie uit en test de machine, zodat bekend is of de machine aan de gestelde eisen voldoet.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aandrijfsystemen</li> <li>Componenten van aandrijfsystemen</li> <li>componenten van elektrische systemen</li> <li>Componenten van hydraulische systemen</li> <li>componenten van motorsystemen</li> <li>Componenten van pneumatische systemen</li> <li>Componenten van transmissiesystemen</li> <li>Machinespecifiek onderhoud uitvoeren op het niveau van componenten</li> <li>Machinespecifiek onderhoud uitvoeren op het niveau van systemen</li> <li>Naslagwerken in Engels, Duits en Nederlands raadplegen</li> <li>Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li> <li>Werktuigbouwkundige vaardigheden toepassen</li> <li>Motorsystemen</li> <li>Elektrische systemen</li> <li>Hydraulische systemen</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 technicus landbouwmechanisatie zet de materialen en middelen effectief en efficiënt in voor het onderhoud of de modificatie zodat er geen schade ontstaat aan machine en milieu.  |  |
| Kwaliteit leveren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie voert de onderhoud-of modificatiewerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.                         |  |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert het onderhoud of de modificatie volgens voorschriften of procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren</b>                   |  |  |  |
| <b>1.2 werkproces: Voert onderhoud- of modificatiewerkzaamheden uit</b> |  |  |  |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumatische systemen</li><li>• Transmissiesystemen</li><li>• Elektronische systemen</li></ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumatische systemen</li><li>• Transmissiesystemen</li><li>• Elektronische systemen</li></ul> |
|--|--|--|--|

**Kerntaak 1 Onderhoud en modificaties uitvoeren****1.3 werkproces: Rapporteert en rondt de onderhoud- of modificatiewerkzaamheden af**

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie rapporteert de uitgevoerde onderhouds- en modificatiewerkzaamheden. Hij rapporteert de tijdens onderhoudswerkzaamheden ontdekte gebreken volgens procedure. Hij ruimt de werkplek op. Restmaterialen voert hij af. Hij bergt gereedschap op de juiste plek schoon op en rondt de werkzaamheden volgens bedrijfsvoorschriften af.   |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De leidinggevende/klant/opdrachtgever is op de hoogte van de door de technicus landbouwmechanisatie geconstateerde gebreken die tijdens het onderhoud of de modificatie ontdekt zijn en de uitgevoerde werkzaamheden en geconstateerde gebreken zijn geregistreerd. De werkplek is schoon en opgeruimd, materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd en het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht. |  |  |
| <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><li>Communicatie op de ontvanger(s) richten</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie rapporteert nauwkeurig en volledig de tijdens onderhoud of modificatie geconstateerde gebreken en de verbuikte materialen volgens procedure zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn en de leidinggevende, klant of opdrachtgever goed geïnformeerd is. | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li><li>Kennis van vakjargon</li><li>Kwaliteitszorgsysteem</li></ul> |
| Instructies en procedures opvolgen | <ul style="list-style-type: none"><li>Instructies opvolgen</li><li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de werkprocedures volgens bedrijfsvoorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfs-procedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.                              |  |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie heeft de materialen en middelen op de juiste wijze opgeruimd, zodat er geen schade ontstaat aan milieu en het gereedschap beschikbaar is voor een volgende opdracht.   |  |

## Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren

### Proces-competentie-matrix Technicus landbouwmechanisatie

| Kerntaak 2<br>Storingen analyseren en<br>repareren |   | Competenties                        |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|--|---|-------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|  |   | A                                   | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|  |   | 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 |
| Werkprocessen                                      |   |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 2.1  | Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor                  |                                     |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        |   | x                 |                                    |
| 2.2  | Analyseert en repareert de storing                      |                                     |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               | x          |             |                      |       |                        | x   |                   |                                    |
| 2.3  | Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | x                         |                            | 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 Technicus landbouwmechanisatie**

| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>           |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>2.1 werkproces: Bereidt de reparatiewerkzaamheden voor</b> |  |   |  |
| <b>Omschrijving</b>   | De technicus landbouwmechanisatie bereidt na overleg met zijn leidinggevende op basis van technische handleidingen en procedures de (complexe) reparatie- werkzaamheden voor.  |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                      | De technicus landbouwmechanisatie heeft gereedschappen en materialen verzameld en er is een inschatting van de werkzaamheden zodat de (complexe) reparatie kan worden uitgevoerd volgens technische handleidingen en tekeningen. |   |  |
| <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 technicus landbouwmechanisatie raadpleegt zijn leidinggevende en stemt af welke (complexe) reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de voorbereiding optimaal wordt uitgevoerd eventueel in met assistentie van een monteur.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Naslagwerken in Engels, Duits en Nederlands raadplegen</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk beeld krijgt van de storing en de benodigde (complexe) reparatiewerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk. |  |
| Materialen en middelen inzetten                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie kiest de materialen en middelen zodat de analyse- en reparatiewerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.  |  |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn leidinggevende op en voert de reparatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit, zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.                            |  |

**Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren****2.2 werkproces: Analyseert en repareert de storing**

|                                 |  |   |   |
|---------------------------------|--|---|---|
| <b>Omschrijving</b>             | De technicus landbouwmechanisatie analyseert en repareert op basis van onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures de (complexe) storing en wordt eventueel geassisteerd door een monteur.        |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>        | De technicus landbouwmechanisatie heeft de (complexe) storing geanalyseerd en gerepareerd en de reparatie voldoet aan de voorschriften gesteld in de onderhoudsschema's, technische handleidingen en procedures. |   |   |
| <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 technicus landbouwmechanisatie stemt de werkzaamheden af met de eventueel assisterende monteur zodat de assisterende monteur weet wat handig en belangrijk is.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aandrijfsystemen</li><li>• Componenten van aandrijfsystemen</li><li>• componenten van elektrische systemen</li><li>• Componenten van hydraulische systemen</li><li>• componenten van motorsystemen</li><li>• Componenten van pneumatische systemen</li><li>• Componenten van transmissiesystemen</li><li>• Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>• Machinespecifieke reparaties uitvoeren op het niveau van systemen</li><li>• Machinespecifieke storingen oplossen op het niveau van componenten</li><li>• Machinespecifieke storingen oplossen op het niveau van systemen</li><li>• Naslagwerken in Nederlands raadplegen</li><li>• Risico's bij hijsen, tillen en dragen</li><li>• Motorsystemen</li><li>• Elektrische systemen</li></ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Gevoel voor ruimte en richting tonen</li><li>• Expertise delen</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie repareert de machine op basis van onderhoudsschema's, technische handleidingen, tekeningen en procedures en instrueert de assisterende monteur op vaktechnisch gebied zodat de reparatie vlot en accuraat wordt uitgevoerd. |   |
| 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 technicus landbouwmechanisatie gebruikt de juiste materialen en middelen effectief en efficiënt om de storing te analyseren en te repareren zodat er geen onnodige verspilling optreedt.   |   |
| Analyseren                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie maakt een logische gevolgtrekking uit de informatie die hij van zijn leidinggevende heeft gekregen, zodat hij de analyse op de juiste wijze kan uitvoeren.  |   |
| Kwaliteit leveren               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Systematisch werken</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.     |   |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren</b>       |  |  |  |
| <b>2.2 werkproces: Analyseert en repareert de storing</b> |  |  |  |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hydraulische systemen</li><li>• Pneumatische systemen</li><li>• Transmissiesystemen</li><li>• Elektronische systemen</li></ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hydraulische systemen</li><li>• Pneumatische systemen</li><li>• Transmissiesystemen</li><li>• Elektronische systemen</li></ul> |
|--|--|--|--|

**Kerntaak 2 Storingen analyseren en repareren****2.3 werkproces: Test, rapporteert en rondt de reparatiewerkzaamheden af**

|                                    |  |  |   |
|------------------------------------|--|--|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie controleert de gerepareerde machine door met de machine proef te draaien en daarbij de relevante functies te testen. Hij ruimt gebruikte materialen en gereedschap op en registreert de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden op de juiste wijze.   |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De machine is gecontroleerd op functioneren volgens fabrikantspecificaties. De werkplek is opgeruimd en schoongemaakt, de materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd, het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht en de storingsanalyse en reparatiewerkzaamheden zijn op de juiste wijze 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 technicus landbouwmechanisatie rapporteert nauwkeurig en volledig de analyse- en reparatiewerkzaamheden en verbruikte materialen volgens procedure zodat alle gegevens accuraat verwerkt en geregistreerd zijn.   | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li></ul> |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie heeft de materialen en middelen gebruikt voor de analyse- en reparatie op de juiste wijze opgeruimd zodat er geen schade ontstaat aan milieu, het gereedschap is schoon en beschikbaar voor een volgende opdracht en de werkplek is opgeruimd en schoon. |   |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de analyse- en reparatiewerkzaamheden volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |

### Kerntaak 3 Inspecteren en keuren

#### Proces-competentie-matrix Technicus landbouwmechanisatie

| Kerntaak 3<br>Inspecteren en keuren |   | Competenties                         |           |           |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|                                     |   | A                                    | B         | C         | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|                                     |   | Beoordelen en activiteiten initiëren | Aansturen | Begleiden | 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 |
| Werkprocessen                       |   |                                      |           |           |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 3.1                                 | Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor           |                                      |           |           |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        |   |                   | x                                  |
| 3.2                                 | Voert de inspectie of keuring uit                             |                                      |           |           |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           | x                          | x                               |            |             |                      |       |                        | x   | x                 |                                    |
| 3.3                                 | Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af |                                      |           |           |                          |                           |                             |                              |                           |             | x                         |                            | 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 Technicus landbouwmechanisatie**

| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>                                    |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>3.1 werkproces: Bereidt de inspectie- of keuringswerkzaamheden voor</b> |   |   |   |
| <b>Omschrijving</b>  | De technicus landbouwmechanisatie bereidt de inspectie/keuring voor op basis van een planning voor periodieke inspecties/keuringen, bedrijfsinstructie en de inspectie-keuringseisen. Hij verzamelt materialen en gereedschappen en selecteert de te gebruiken hulpmiddelen, zoals blanco rapportageformulieren en te gebruiken documenten. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>   | De technicus landbouwmechanisatie kan de inspectie of keuring uitvoeren volgens inspectie- of keuringseisen en bedrijfsinstructie en alle benodigde materialen, gereedschappen en keuringsdocumenten zijn aanwezig.   |   |   |
| <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> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie en zijn leidinggevende stemmen af hoe de inspectie of keuring uitgevoerd moet worden zodat de uitvoering van de inspectie of keuring bekend is.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stelt de te inspecteren machines op</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Gevoel voor ruimte en richting tonen</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen zodat hij een duidelijk beeld krijgt van de inspectie- of keuringswerkzaamheden en de veiligheidsaspecten van het werk. |   |
| Materialen en middelen inzetten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie kiest de materialen en middelen zodat de inspectie- of keuringswerkzaamheden op basis van onderhoudsschema's, modificatieaanwijzingen, technische handleidingen en tekeningen, veiligheid en milieu kunnen worden verricht.                 |   |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de inspectie of keuring volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften.  |   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Kerntaak 3 Inspecteren en keuren</b>                  |   |  |  |
| <b>3.2 werkproces: Voert de inspectie of keuring uit</b> |   |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                                      | De technicus landbouwmechanisatie voert de inspectie of keuring volgens inspectie- of keuringseisen en bedrijfsinstructie uit. De technicus landbouwmechanisatie vertaalt de hierin beschreven, soms complexe, eisen naar een praktische inspectie- en keuringsmethode. De technicus landbouwmechanisatie kan worden geassisteerd door een monteur. |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                 | De door de technicus landbouwmechanisatie uitgevoerde inspectie- of keuring voldoet aan de inspectie- of keuringseisen, bedrijfsinstructie en er is een nauwkeurig en volledig beeld van de inspectie- of keuring.  |  |  |
| <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 technicus landbouwmechanisatie stemt de werkzaamheden af met zijn leidinggevende en met de assisterende monteur zodat zijn leidinggevende weet hoe de werkzaamheden zijn verdeeld en de assisterende monteur is geïnformeerd zodat hij weet wat handig en belangrijk is.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keurt een machine op basis van een bij het bedrijf gebruikelijke keuringslijst</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan aandrijfsystemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan elektrische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan elektronische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan hydraulische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan motorsystemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan pneumatische systemen</li> <li>Vaktechnische keuring uitvoeren aan transmissiesystemen</li> </ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> <li>Expertise delen</li> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie inspecteert of keurt de machine waarbij hij alle functies controleert en tevens informeert hij de assisterende monteur op vaktechnisch gebied zodat bekend is of de machine voldoet aan inspectie- of keuringseisen.                       |  |
| 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 technicus landbouwmechanisatie gebruikt voor de inspectie of keuring de juiste materialen en middelen effectief en efficiënt volgens technische handleidingen en procedures zodat er geen onnodige verspilling optreedt.  |  |
| Kwaliteit leveren  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie voert de inspectie- of keuringswerkzaamheden vakkundig en systematisch uit zodat het uitgevoerde werk voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen vastgelegd in onderhoudsschema's, technische handleidingen, en procedures.                   |  |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de inspectie of keuring volgens voorschriften en procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |  |

### Kerntaak 3 Inspecteren en keuren

#### 3.3 werkproces: Rapporteert en rondt de inspectie- of keuringwerkzaamheden af

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie legt de gevonden resultaten vast in een inspectie- of keuringsrapport. Hij geeft een verbetervoorstel aan de opdrachtgever en rapporteert aan zijn direct leidinggevende zijn bevindingen en adviezen. Hij ruimt gebruikte materialen en gereedschap op en registreert de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden.   |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De staat waarin de machine verkeert is gerapporteerd inclusief verbeterpunten. De leidinggevende en opdrachtgever zijn van de rapportage op de hoogte gebracht. De werkplek is opgeruimd en schoongemaakt, de materialen zijn op de juiste wijze verwerkt of afgevoerd en het gereedschap is beschikbaar voor een volgende werkopdracht. De verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden zijn op de juiste wijze geregistreerd. |   |   |
| <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 technicus landbouwmechanisatie rapporteert nauwkeurig en volledig bevindingen, verbetervoorstellen, de verbruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden zodat leidinggevende en opdrachtgever goed geïnformeerd zijn en alle gegevens accuraat geregistreerd zijn.                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li></ul> |
| Materialen en middelen inzetten    | <ul style="list-style-type: none"><li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie heeft de materialen en middelen op de juiste wijze opgeruimd zodat er geen schade ontstaat aan milieu, het gereedschap is schoon en beschikbaar voor een volgende opdracht en de werkplek is opgeruimd en schoon.   |   |
| 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 technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en adviezen van zijn direct leidinggevende op en voert de afronding van de inspectie- of keuringwerkzaamheden volgens voorschriften of procedures uit zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en veiligheidsvoorschriften. |   |

## Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen

### Proces-competentie-matrix Technicus landbouwmechanisatie

| Kerntaak 4<br>Werkproces begeleiden en sturen |   | Competenties                        |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
|---|---|-------------------------------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------|------------------------|---|-------------------|------------------------------------|
|   |   | A                                   | B         | C          | D                        | E                         | F                           | G                            | H                         | I           | J                         | K                          | L                               | M          | N           | O                    | P     | Q                      | R   | S                 | T                                  |
|   |   | 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 |
| Werkprocessen                                 |   |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 4.1   | Deelnemen aan werkoverleg                     |                                     |           | x          |                          | x                         |                             |                              |                           |             |                           |                            |                                 |            |             |                      |       | x                      |   |                   |                                    |
| 4.2   | Opstellen werkplannen                         |                                     |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             | x                         |                            |                                 |            |             |                      |       | x                      |   | x                 |                                    |
| 4.3   | Organiseren van materialen en middelen        |                                     |           |            |                          | x                         |                             |                              |                           |             | x                         | x                          |                                 |            |             |                      |       |                        |   |                   |                                    |
| 4.4   | Ondersteunen van monteurs                     |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             |                           | x                          |                                 |            |             |                      |       |                        |   | x                 |                                    |
| 4.5   | Administreren en archiveren productiegegevens |                                     |           |            |                          |                           |                             |                              |                           |             | 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 Technicus landbouwmechanisatie**

| <b>Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen</b> |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>4.1 werkproces: Deelnemen aan werkoverleg</b>  |   |  |   |
| <b>Omschrijving</b>                               | De technicus landbouwmechanisatie overlegt met zijn leidinggevende op hoofdlijnen over de uit te voeren werkzaamheden. Vervolgens maakt hij een taakverdeling en planning voor een groep monteurs en voert werkoverleg met de monteurs over de geplande werkzaamheden. Ook overlegt hij met derden om de werkzaamheden onderling af te stemmen. Als aanspreekpunt beantwoordt hij vragen van de monteurs, van leveranciers en van de klant met betrekking tot de werkzaamheden. |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>                          | De klant, leveranciers en monteurs zijn door de technicus landbouwmechanisatie geïnformeerd over de uit te voeren werkzaamheden en weten dat de technicus landbouwmechanisatie het aanspreekpunt is. De monteurs en derden weten hun taak met bijbehorende planning.  |  |   |
| <b>Competentie</b>                                | <b>Component(en)</b>  | <b>Prestatie-indicator</b>   | <b>Vakkennis en vaardigheden</b>  |
| Begeleiden  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adviseren</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie adviseert en begeleidt de monteurs adequaat en geeft constructieve feedback zodat de monteurs de werkzaamheden volgens de gestelde eisen kunnen uitvoeren en waardoor de monteurs groeien in zelfstandigheid.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordeelt de werksituaties</li> <li>• Bewaakt en controleert de voortgang van werkzaamheden</li> <li>• Communicatieve vaardigheden</li> <li>• Creëer werkomstandigheden waarin medewerkers optimaal kunnen functioneren</li> <li>• Hanteert correcte omgangsvormen</li> <li>• Inventariseert wensen van de klant/opdrachtgever</li> <li>• Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>• Klantgericht communiceren</li> <li>• Stelt prioriteiten m.b.t. uit te voeren werkzaamheden</li> </ul> |
| Samenwerken en overleggen                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie overlegt met de klant en met derden over de uitvoering van de verschillende werkzaamheden, zodat deze werkzaamheden op elkaar zijn afgestemd en volgens planning worden uitgevoerd.  |   |
| Plannen en organiseren                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijd indelen</li> <li>• Mensen en middelen organiseren</li> <li>• Voortgang bewaken</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie verdeelt de werkzaamheden, rekening houdend met de capaciteiten van de monteurs, de vastgestelde planning en mogelijke knelpunten en bewaakt de voortgang van de werkzaamheden, zodat de vastgestelde planning kan worden gerealiseerd en de werkzaamheden efficiënt kunnen worden uitgevoerd. |   |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen</b> |  |  |   |
| <b>4.1 werkproces: Deelnemen aan werkoverleg</b>  |  |  |   |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdeelt en delegeert werkzaamheden</li> </ul> |

| <b>Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen</b> |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>4.2 werkproces: Opstellen werkplannen</b>      |  |   |   |
| <b>Omschrijving</b>                               | De technicus landbouwmechanisatie stelt een werkplan op voor de monteurs. Na overeenstemming controleert de technicus landbouwmechanisatie of de werkzaamheden volgens plan kunnen worden uitgevoerd. Hij stemt de werkzaamheden zodanig af met de klant dat de activiteiten ongestoord kunnen verlopen. Indien nodig zorgt hij dat het productieproces wordt geoptimaliseerd. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>                          | Het door de technicus landbouwmechanisatie gemaakte werkplan voorziet in een realistische planning van de werkzaamheden met de klant en de monteurs.   |   |   |
| <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> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie stemt de werkzaamheden met de klant en de monteurs af, zodat de planning in overeenstemming is met de beschikbare capaciteit.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bepaalt optimale capaciteitsbezetting</li> <li>bepaalt overleg structuur</li> <li>Communicatieve vaardigheden</li> <li>Creëer werkomstandigheden waarin medewerkers optimaal kunnen functioneren</li> <li>Gaat correct om met vertrouwelijke informatie</li> <li>Hanteert correcte omgangsvormen</li> <li>Klantgericht communiceren</li> <li>Lost planningsproblemen op</li> <li>Stelt prioriteiten m.b.t. uit te voeren werkzaamheden</li> <li>Verdeelt en delegeert werkzaamheden</li> </ul> |
| Formuleren en rapporteren                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Correct formuleren</li> <li>Structuur aanbrengen</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie rapporteert in een werkplan de belangrijkste informatie in een goede structuur zodat de klant in het rapport kan zien welke activiteiten wanneer worden uitgevoerd.   |   |
| Plannen en organiseren                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen en prioriteiten stellen</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie stelt vast wat hij aan mankracht tot zijn beschikking heeft, zodat hij prioriteiten en doelen kan stellen aan de hand waarvan hij monteurs taken toewijst.  |   |
| Instructies en procedures opvolgen                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Discipline tonen</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie werkt gedisciplineerd en controleert of de werkzaamheden volgens zijn plan van aanpak met de beschikbare mensen en middelen kan worden uitgevoerd, zodat hij zijn plan niet onnodig moet aanpassen tijdens de uitvoering. |   |

**Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen****4.3 werkproces: Organiseren van materialen en middelen**

|                            |  |  |   |
|----------------------------|--|--|---|
| <b>Omschrijving</b>        | De technicus landbouwmechanisatie zorgt voor voldoende capaciteit en inzet van materiaal en middelen. Hij overlegt met de afdeling inkoop over de benodigde materialen om de werkopdracht te kunnen uitvoeren. Hij geeft adviezen ten aanzien van de technische specificaties, kosten en wanneer het materiaal en de middelen beschikbaar moet zijn. |  |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>   | De technicus landbouwmechanisatie zorgt op tijd voor voldoende materiaal en middelen binnen technische en financiële specificaties.  |  |   |
| <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></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie overlegt met de afdeling inkoop over de specifieke materialen die hij nodig heeft, zodat tijdens de werkuitvoering alle materialen beschikbaar zijn. | <ul style="list-style-type: none"><li>Beoordeelt de werksituaties</li><li>bepaalt overleg structuur</li><li>Bepaalt welke informatie relevant is voor rapportageren</li><li>Bewaakt en controleert de voortgang van werkzaamheden</li><li>Communicatieve vaardigheden</li><li>Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li><li>Kennis van gereedschap en materialen</li><li>Kennis van kwaliteitsnormen</li><li>Kennis van relevante instructies en procedures en situaties waarbij deze moet worden gehanteerd</li><li>Kennis van vakjargon</li><li>Kennis van veiligheid en milieu voorschriften</li><li>Klantgericht communiceren</li><li>Kostenbewustzijn</li><li>Kwaliteitszorgsysteem</li></ul> |
| Vakdeskundigheid toepassen | <ul style="list-style-type: none"><li>Expertise delen</li></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie geeft adviezen aan de inkoop afdeling, zodat er kan worden voldaan aan gestelde optimale product-prijsverhouding.                                    |   |
| Formuleren en rapporteren  | <ul style="list-style-type: none"><li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie geeft nauwkeurig en volledig aan welke materialen moeten worden ingekocht en tegen welke prijzen, zodat kostenbewust wordt gehandeld.                |   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen</b>             |  |  |  |
| <b>4.3 werkproces: Organiseren van materialen en middelen</b> |  |  |  |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lost planningsproblemen op</li><li>• Onderdelenbeheer</li><li>• Ondersteunt inkoop van materialen, onderdelen en arbeidstijd</li><li>• Stelt prioriteiten m.b.t. uit te voeren werkzaamheden</li></ul> |

## Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen

### 4.4 werkproces: Ondersteunen van monteurs

|                                    |  |   |   |
|------------------------------------|--|---|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie ziet er op toe dat de monteurs volgens de opdracht en voorschriften werken. Hij beantwoordt vragen, geeft feedback en deelt kennis en ervaringen. Hij stuurt hen bij en stimuleert zelfstandigheid. Hij spreekt monteurs aan op onveilig handelen en gedrag. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | Het werkproces verloopt volgens opdracht en volgens veiligheids-en bedrijfsvoorschriften en het niveau van de monteurs is verbeterd wat betreft zelfstandigheid, veilig werken en vakdeskundigheid door het uitwisselen van kennis met de technicus landbouwmechanisatie.                      |   |   |
| <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>Expertise delen</li></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie deelt zijn kennis en ervaring met de monteurs, zodat de monteurs optimaal het werk uitvoeren en groeien in zelfstandigheid.   | <ul style="list-style-type: none"><li>Beoordeelt de werksituaties</li><li>Bepaalt de benodigde werkzaamheden</li><li>Bepaalt optimale capaciteitsbezetting</li><li>bepaalt overleg structuur</li><li>Bepaalt welke informatie relevant is voor rapportageren</li><li>Berekent de benodigde manuren, de hoeveelheid goederen en diensten</li><li>Bewaakt en controleert de voortgang van werkzaamheden</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 technicus landbouwmechanisatie geeft werkinstructies en adviezen aan de monteurs en wijst hen op de te volgen procedures en voorschriften, en stuurt hen bij, zodat de monteurs volgens de werkopdracht en voorschriften werken. | <ul style="list-style-type: none"><li>Controleert rapportages op juistheid</li><li>Creëer werkomstandigheden waarin medewerkers optimaal kunnen functioneren</li><li>Gaat correct om met vertrouwelijke informatie</li><li>Hanteert correcte omgangsvormen</li><li>Houd rekening met interne en externe</li></ul>   |

## Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen

### 4.4 werkproces: Ondersteunen van monteurs

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>factoren bij het plannen van de werkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inventariseert wensen van de klant/opdrachtgever</li><li>• Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>• Kennis van bedrijfsinstructie en inspectie- of keuringseisen</li><li>• Kennis van bedrijfsinstructie en procedures voor kostenberekening</li><li>• Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li><li>• Kennis van kwaliteitsnormen</li><li>• Kennis van relevante instructies en procedures en situaties waarbij deze moet worden gehanteerd</li><li>• Kennis van vakjargon</li><li>• Kennis van veiligheid en milieu voorschriften</li><li>• Klantgericht communiceren</li><li>• Kostenbewustzijn</li><li>• Kwaliteitszorgsysteem</li><li>• Lost planningsproblemen op</li><li>• Machinespecifieke expertise door fabrikantcursussen</li><li>• Mondelinge taalvaardigheid</li></ul> |
|--|--|--|--|

## Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen

### 4.4 werkproces: Ondersteunen van monteurs

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Naslagwerken in Engels, Duits en Nederlands raadplegen</li><li>• Naslagwerken in Nederlands raadplegen</li><li>• Onderdelenbeheer</li><li>• Ondersteunt inkoop van materialen, onderdelen en arbeidstijd</li><li>• Rol en verantwoordelijkheden van bedrijf en omgeving</li><li>• Schriftelijke taalvaardigheid</li><li>• Stelt prioriteiten m.b.t. uit te voeren werkzaamheden</li><li>• Verdeelt en delegeert werkzaamheden</li></ul> |
|--|--|--|---|

**Kerntaak 4 Werkproces begeleiden en sturen****4.5 werkproces: Administreren en archiveren productiegegevens**

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie administreert en archiveert alle relevante productiegegevens. Hij zorgt ervoor dat de productiegegevens beschikbaar zijn voor de verantwoording van de uitgevoerde werkzaamheden. Hij legt belangrijke informatie vast, maakt verbetervoorstellen en rapporteert zijn bevindingen aan de klant/opdrachtgever. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De klant/opdrachtgever is geïnformeerd door de technicus landbouwmechanisatie die ook de productiegegevens verwerkt en beschikbaar maakt voor verantwoording.   |   |   |
| <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 technicus landbouwmechanisatie rapporteert nauwkeurig en volledig de uitgevoerde werkzaamheden aan de klant/opdrachtgever, zodat de klant inzicht heeft in het verloop van de uitgevoerde werkzaamheden. | <ul style="list-style-type: none"><li>Bepaalt welke informatie relevant is voor rapportageren</li><li>Communicatieve vaardigheden</li><li>Controleert rapportages op juistheid</li><li>Gaat correct om met vertrouwelijke informatie</li><li>Hanteert correcte omgangsvormen</li><li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li><li>Kennis van kwaliteitsnormen</li><li>Kennis van vakjargon</li><li>Kostenbewustzijn</li><li>Kwaliteitszorgsysteem</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 technicus landbouwmechanisatie legt de productiegegevens volgens geldende procedure vast, zodat deze voor de verantwoording beschikbaar zijn.  |   |



## Kerntaak 5 Kostencalculaties verrichten en controleren

### Proces-competentie-matrix Technicus landbouwmechanisatie

| Kerntaak 5<br>Kostencalculaties verrichten en controleren |                            | Competenties           |                                     |                               |                              |                                     |                                    |                   |   |                        |       |                      |             |            |                                 |                            |                           |             |                           |                              |                             |
|---|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|---|------------------------|-------|----------------------|-------------|------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|   |                            | A                      | B                                   | C                             | D                            | E                                   | F                                  | G                 | H   | I                      | J     | K                    | L           | M          | N                               | O                          | P                         | Q           | R                         | S                            | T                           |
|   |                            | Bedrijfsmatig handelen | Ondernemend en commercieel handelen | Gedrevenheid en ambitie tonen | Met druk en tegenslag omgaan | Omgaan met verandering en aanpassen | Instructies en procedures opvolgen | Kwaliteit leveren | Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten | Plannen en organiseren | Leren | Creëren en innoveren | Onderzoeken | Analyseren | Materialen en middelen inzetten | Vakdeskundigheid toepassen | Formuleren en rapporteren | Presenteren | Overtuigen en beïnvloeden | Relaties bouwen en netwerken | Ethisch en integer handelen |
| Werkprocessen   |                            |                        |                                     |                               |                              |                                     |                                    |                   |   |                        |       |                      |             |            |                                 |                            |                           |             |                           |                              |                             |
| 5.1   | Kostenopbouw bepalen       |                        |                                     |                               |                              |                                     |                                    |                   |   |                        |       | x                    |             |            |                                 |                            |                           |             |                           | x                            | x                           |
| 5.2   | Berekenen van de kostprijs |                        |                                     |                               |                              |                                     |                                    |                   |   |                        |       | x                    |             |            |                                 |                            |                           |             |                           | x                            | x                           |
| 5.3   | Opstellen van offertes     |                        |                                     |                               |                              |                                     |                                    |                   |   |                        | 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 Technicus landbouwmechanisatie**

| <b>Kerntaak 5 Kostencalculaties verrichten en controleren</b> |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>5.1 werkproces: Kostenopbouw bepalen</b>                   |   |  |  |
| <b>Omschrijving</b>   | De technicus landbouwmechanisatie bespreekt de uit te voeren werkzaamheden met de klant/opdrachtgever waarna hij een inschatting van de kosten maakt en aanlevert aan de klant/opdrachtgever. |  |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>                                      | De technicus landbouwmechanisatie heeft de werkzaamheden met de klant/opdrachtgever besproken waarna hij de klant een voorlopige kostenberekening heeft aangeleverd.                          |  |  |
| <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 mentale vermogens aanwenden</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie maakt een accurate berekening op basis van het werkplan zodat er een reële voorlopige kostenberekening ligt die zo min mogelijk af zal wijken van de definitieve kostenberekening.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bepaalt de benodigde werkzaamheden</li> <li>Bepaalt welke informatie relevant is voor rapportageren</li> <li>Berekent de benodigde manuren, de hoeveelheid goederen en diensten</li> <li>Communicatieve vaardigheden</li> </ul>             |
| Kwaliteit leveren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> </ul>   | De technicus landbouwmechanisatie kan door een systematische aanpak van de werkzaamheden een reële voorlopige kostenberekening maken zodat de klant/opdrachtgever overtuigd is van een goede kostenopbouw ten opzichte van de te verrichten werkzaamheden. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert rapportages op juistheid</li> <li>Gaat correct om met vertrouwelijke informatie</li> <li>Hanteert correcte omgangsvormen</li> <li>Houd rekening met interne en externe factoren bij het plannen van de werkzaamheden</li> </ul> |
| Instructies en procedures opvolgen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>  | De technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en de werkprocedures voor kostenberekening op, zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en voorschriften ten aanzien van kostencalculatie.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inventariseert wensen van de klant/opdrachtgever</li> <li>Kennis van Arbo-, veiligheid- en milieuvoorschriften</li> <li>Kennis van bedrijfsinstructie en procedures voor kostenberekening</li> </ul>  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Kerntaak 5 Kostencalculaties verrichten en controleren</b> |  |  |   |
| <b>5.1 werkproces: Kostenopbouw bepalen</b>                   |  |  |   |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kennis van kwaliteitsnormen</li><li>• Kennis van vakjargon</li><li>• Klantgericht communiceren</li><li>• Kostenbewustzijn</li><li>• Kwaliteitszorgsysteem</li></ul> |

**Kerntaak 5 Kostencalculaties verrichten en controleren****5.2 werkproces: Berekenen van de kostprijs**

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie verzamelt alle relevante gegevens met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden om de kostprijs te berekenen. Hij controleert volgens bedrijfsprocedures de werkelijk verbruikte materialen, middelen, uitgevoerde logistieke werkzaamheden en bestede manuren. Hij berekent volgens geldende werkprocedures en werkinstructies de definitieve kostprijs. |   |   |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De technicus landbouwmechanisatie heeft een kostprijsberekening op basis van werkelijke gemaakte kosten.  |   |   |
| <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 mentale vermogens aanwenden</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie maakt een kostencalculatie van de werkelijke kosten in relatie tot de uit te voeren werkzaamheden, zodat de definitieve kostenoverzicht kan worden opgesteld.   | <ul style="list-style-type: none"><li>Berekent de benodigde manuren, de hoeveelheid goederen en diensten</li><li>Houd rekening met interne en externe factoren bij het plannen van de werkzaamheden</li><li>Kennis van bedrijfsinstructie en procedures voor kostenberekening</li><li>Kennis van kwaliteitsnormen</li><li>Kennis van vakjargon</li><li>Klantgericht communiceren</li><li>Kostenbewustzijn</li><li>Kwaliteitszorgsysteem</li><li>Voert kostprijsberekeningen uit</li></ul> |
| Kwaliteit leveren                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Systematisch werken</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie maakt door een systematische aanpak de definitieve kostenberekening op basis van de ingezette mankracht, materieel en middelen, zodat een factuur kan worden gemaakt op basis van de werkelijk gemaakte kosten. |   |
| Instructies en procedures opvolgen | <ul style="list-style-type: none"><li>Instructies opvolgen</li><li>Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie volgt werkinstructies en de werkprocedures voor kostenberekening op, zodat de berekeningen van materiaal, middelen en manuren gecontroleerd kunnen worden door de afdeling verkoop.                             |   |

**Kerntaak 5 Kostencalculaties verrichten en controleren****5.3 werkproces: Opstellen van offertes**

|                                    |   |   |  |
|------------------------------------|---|---|--|
| <b>Omschrijving</b>                | De technicus landbouwmechanisatie overlegt met de afdeling in- en verkoop voor het opstellen van offertes voor zo ver het om technische aspecten gaat. Aan de hand van de verkregen informatie stelt de technicus landbouwmechanisatie offertes op. Hij stelt offertes op voor de in- en verkoop van materialen en onderdelen rekening houdend met factoren als product en seizoen. |   |  |
| <b>Gewenst resultaat</b>           | De afdeling in- en verkoop heeft van de technicus landbouwmechanisering een offerte ontvangen over de in- of verkoop van materialen en onderdelen.  |   |  |
| <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><li>• Communicatie op de ontvanger(s) richten</li></ul>  | De technicus landbouwmechanisatie stelt een nauwkeurige en volledige offerte op zodat de afdeling in- en verkoop volledig is geïnformeerd.                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bepaalt de benodigde werkzaamheden</li><li>• Berekent de benodigde manuren, de hoeveelheid goederen en diensten</li><li>• Houd rekening met interne en externe factoren bij het plannen van de werkzaamheden</li><li>• Kennis van bedrijfsinstructies en procedures</li><li>• Klantgericht communiceren</li><li>• Kostenbewustzijn</li><li>• Kwaliteitszorgsysteem</li><li>• Voert kostprijsberekeningen uit</li></ul> |
| Instructies en procedures opvolgen | <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>   | De technicus landbouwmechanisatie stelt offertes op volgens bedrijfsvoorschriften, zodat er is voldaan aan gestelde bedrijfsprocedures, instructies en voorschriften. |  |

### **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 in opdracht van het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven van Kenteq het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven van Fundeon gezamenlijk ontwikkeld door afdeling Ontwikkeling van Fundeon in samenwerking met Kenteq - kenniscentrum voor technisch vakmanschap Afdeling Kwalificatiestructuur en vertegenwoordigers van de branche en het middelbaar beroepsonderwijs.

Fundeon en Kenteq hebben ervoor gekozen om de vertaling van het huidige kwalificatiedossier Mobiele werktuigen 2006-2007 naar het nieuwe format in huis voor te bereiden, waarbij de informatie uit het huidige dossiers zo goed mogelijk is overgenomen in het nieuwe dossier. Daarna is het aangepaste dossier ter validering besproken met werkgevers, werknemers en scholen.

Voor de validering van het kwalificatiedossier Mobiele werktuigen is er een valideringsbijeenkomst georganiseerd. Op vrijdag 23 februari 2007 hebben Fundeon en Kenteq in een valideringsbijeenkomst het kwalificatiedossier Mobiele werktuigen 2008-2009 besproken met werkgevers, werknemers en scholen.

Het verslag van deze bijeenkomst heeft als referentienummer OT4/ 053/rewat/2007/jas. Bij deze valideringsbijeenkomst waren, naast vertegenwoordigers van Fundeon en Kenteq, de volgende functionarissen vanuit het bedrijfsleven en scholenveld aanwezig:

- Mechanisatie Haarlemmermeer BV, werkplaatschef
- De Bruijn Steenbergen, werkgever, opleidingsverantwoordelijke
- Bakker Ulrum BV, werkplaatschef
- Evers Gilde Opleidingen, docent
- SOMA college, docent/coördinator
- Koning Willem 1 college, docent
- Regio college, docent
- ROC Zadkine, docent

Op basis van de opmerkingen die tijdens de validering van 23 februari is het dossier Mobiele werktuigen aangepast voor de bespreking in de Paritaire commissie van Fundeon en Kenteq.

Voor 2009-2010 zijn de taalvaardigheidseisen voor Nederlands en de vaardigheidsniveaus voor rekenen/wiskunde in overleg met vertegenwoordigers van het scholenveld aangegeven en voorgelegd aan de paritaire commissie.

In 2010 zijn vakkennis en vaardigheden besproken in een valideringscommissie met vertegenwoordigers van werkgevers, werknemers en roc's, in een bijeenkomst die door Fundeon en Kenteq gezamenlijk is gehouden.



## 2.2 Verwantschap

De vier beroepscompetentieprofielen hebben zo goed als dezelfde uitvoering van werkzaamheden, echter op een verschillend niveau maar allen in de sector grond-, water- en wegenbouw, landbouwmechanisatie, loonbedrijf of bij verhuurbedrijven. In alle gevallen betreft het een werktuig dat ook werkzaam is buiten de openbare weg op een terrein. Een machine met een storing zal vaak ter plaatse op locatie moeten worden gerepareerd. Alle kerntaken in de eerder goedgekeurde kwalificatiedossier Mobiele werktuigen 2006-2007 zijn in het nieuwe kwalificatiedossier opgenomen, hetzij als kerntaak, hetzij als werkproces.

Daarnaast vertoont het beroepscompetentieprofiel van de technicus landbouwmechanisatie sterke verwantschap met mobiele werktuigen. De oorspronkelijke benaming van het beroepscompetentieprofiel is landbouwtechnische- mobiele werktuigen en installaties. Bij het opheffen van het kwalificatiedossier technisch middenkader WEI was het voor Kenteq een logische stap om de kwalificatie landbouwtechnische- mobiele werktuigen en installaties onder te brengen in het kwalificatiedossier Mobiele werktuigen. De kerntaken "*Werkproces begeleiden en sturen*" en "*Kostencalculaties verrichten en controleren*" zijn binnen dit kwalificatiedossier specifiek voor de technicus landbouwmechanisatie. Deze kerntaken zijn direct gekoppeld aan zijn kaderfunctie in de praktijk en rechtvaardigen een afwijking van de standaard vier kerntaken zoals de meeste kwalificatiedossiers zijn opgebouwd.

## 2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier

Bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier is er een vertaling gemaakt van de vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar de beginnend beroepsbeoefenaar. Voor de formulering van de kerntaken en de werkprocessen is gebruik gemaakt van de onderliggende beroepscompetentieprofielen. Alle kerntaken, kernopgaven, competenties en succescriteria uit de beroepscompetentieprofielen zijn onderling vergeleken. Uit deze vergelijking kwam naar voren dat de verwantschap groot is. Dat is de reden dat er maar drie kwalificaties nodig zijn één op niveau 2, één op niveau 3 en één op niveau 4.

De volgende BCP's vormen de basis voor dit dossier:

- Monteur Mobiele Werktuigen en Installaties Binnendienst (10-03-2003)
- Monteur Mobiele Werktuigen en Installaties Buitendienst (10-03-2003)
- Monteur GWW-/Bouwmachines (03-10-2005)
- Technicus landbouwmechanisatie- en mobiele werktuigen en installaties (12-07-2005)

## 2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen

### 2.4.1 Monteur mobiele werktuigen

#### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

#### Toelichting:

De monteur mobiele werktuigen krijgt mondelinge instructies. Hij raadpleegt onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen. Hij neemt deel aan toolbox-meeting. Hij rapporteert schriftelijk werkzaamheden, verbruikte materialen en evt. gevonden gebreken.

#### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

#### Toelichting:

De monteur mobiele werktuigen voert diverse metingen uit op het niveau van componenten.

#### *Moderne vreemde talen - Duits*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

#### Toelichting:

Lezen van Duitstalige handleidingen.

#### *Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

#### Toelichting:

Lezen van Engelstalige handleidingen.

## 2.4.2 Allround monteur mobiele werktuigen

### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Allround monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

### Toelichting:

De Allround monteur mobiele werktuigen verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen. Hij rapporteert geconstateerde gebreken aan de leidinggevende, klant, opdrachtgever.

### *Rekenen*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Allround monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

- Getallen: 3F
- Verhoudingen: 3F
- Meten en meetkunde: 3F
- Verbanden: 3F

### Toelichting:

De Allround monteur mobiele werktuigen voert diverse metingen uit op het niveau van systemen.

### *Moderne vreemde talen - Duits*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Allround monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

### Toelichting:

Lezen van Duitstalige handleidingen

### *Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Allround monteur mobiele werktuigen zich op het volgende niveau:

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

### Toelichting:

Lezen van Engelstalige handleidingen

### 2.4.3 Technicus landbouwmechanisatie

#### *Nederlands*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Technicus landbouwmechanisatie 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 Technicus landbouwmechanisatie 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 - Duits*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Technicus landbouwmechanisatie zich op het volgende niveau:

- Luisteren: A2
- Lezen: A2
- Gesprekken voeren: A2
- Spreken: A1
- Schrijven: A1

#### Toelichting:

De technicus landbouwmechanisatie verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen. Hij rapporteert geconstateerde gebreken aan de leidinggevende, klant en opdrachtgever. Ook stelt hij offertes op die hij soms inhoudelijk moet toelichten. Afhankelijk van de regio of klant kan dit in de Duitse taal plaatsvinden.

#### *Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Technicus landbouwmechanisatie zich op het volgende niveau:

- Luisteren: B1
- Lezen: B1
- Gesprekken voeren: B1
- Spreken: A2
- Schrijven: A2

#### Toelichting:

De technicus landbouwmechanisatie verzamelt en interpreteert alle relevante informatie uit onderhoudsschema's, technische handleidingen en tekeningen. Hij rapporteert geconstateerde gebreken aan de leidinggevende, klant en opdrachtgever. Ook stelt hij offertes op die hij soms inhoudelijk moet toelichten. Afhankelijk van de regio of klant kan dit in de Engelse taal plaatsvinden.

## 2.5 Discussiepunten

### Behandeling kwalificatiedossier in 2007

Tijdens de validering van het kwalificatiedossier Mobiele werktuigen 2008-2009 zijn een aantal discussiepunten aan de orde geweest. Deze discussiepunten omvatten onderwerpen branchevereisten, milieu en regelgeving tot aan specifieke wijzigingen van het document.

De volgende aanpassingen worden doorgevoerd in het kwalificatiedossier naar aanleiding van de valideringsbijeenkomst:

- Bij de "Wettelijke beroepsvereisten" wordt word verwezen naar NEN3140. Is dit vereist en kan dit op een ROC worden gegeven? De NEN3140 is een Nederlandse norm die onder de NEN-EN 50110 hangt en waarin de bedrijfsvoering van elektrische installaties staat beschreven. Deze norm is van toepassing op het gebruik, het onderhoud, de inspectie en het beheer van elektrische arbeidsmiddelen. In de norm staat beschreven wat de eisen zijn aan personeel dat werkzaamheden aan laagspanningsinstallaties verricht. De instructie kan op een ROC worden gegeven. Er is tevens een certificatie mogelijk maar dit is op vrijwillige basis. Binnen de bedrijven moet de persoon die belast is met de elektrische werkzaamheden schriftelijk aangewezen worden door of namens de hoogst verantwoordelijke voor naleving van de Arbeidsomstandighedenwet. De NEN-vermelding wordt opgenomen bij de "Wettelijke beroepsvereisten".
- Vreemde talen: alleen bij voor niveau 3 en 4 wordt Duits als tweede vreemde taal opgenomen.
- Milieubewust werken is dat voldoende in het kwalificatiedossier weergegeven? Onder "Typerende beroepshouding" uit deel B is een opsomming gemaakt waaronder "veilig en milieubewust werken". Dit aspect werkt door in alle werkzaamheden. Door deze opsomming hoeven deze criteria niet steeds weer terug te komen in het dossier.
- Het werkproces 2.2 "analyseert en repareert" is dit een werkproces of zijn het er twee. De werkgevers geven duidelijk aan dat dit één proces is. Het een kan niet zonder het ander en het kan blijven staan zoals het er staat.

### Bespreking in paritaire commissie Fundeon 2007

Op 19-04-2007 is het kwalificatiedossier Mobiele Werktuigen 2008 – 2009 voorgelegd aan de paritaire commissie van Fundeon. De discussies in deze bijeenkomst betroffen:

- Duits als tweede vreemde taal is opgenomen. Hierover heeft een discussie plaatsgevonden dat het niet nodig is voor niveau 2 en wel voor niveau 3 en 4. Het heeft te maken met de machines die in Duitsland worden gemaakt en waar een Duitse technische beschrijving bij zit. De paritaire commissie stemt hiermee in.

### Vaststelling deel C

In april besloot de staatssecretaris om voor 2007-2008 de delen C van kwalificatiedossiers vast te stellen. In reactie daarop schreef de voorzitter van de MBORaad een brief (29 mei 2007, MVL/EPU/47956/2007) aan de onderwijsleden van paritaire commissies en besturen, waarin zij aangeeft dat zij vijf problemen ziet op het gebied van uitvoering van onderwijs en examinering. In verband hiermee stelt de paritaire commissie zichzelf de vraag hoe de kwalificatiedossiers voor 2008-2009 te behandelen. Opgemerkt wordt dat, ondanks de valideringsbijeenkomsten, het de vraag blijft of delen C en vooral prestatie-indicatoren niet eenvoudiger kunnen: minder werkwoorden er in; controleerbare ijkpunten er in. Er zou een ander uitgangspunt moeten zijn en dan moet het dossier opnieuw herschreven worden. Opgemerkt wordt dat voor landelijke afstemming duidelijke regie nodig is. Daarnaast zou in begin 2008 de paritaire commissie een uitspraak kunnen doen over het wenselijke aggregatieniveau en de detaillering van delen C, zodat alle dossiers aan de hand van concrete voorbeelden kunnen worden geredigeerd.

Voor de kwalificatiedossiers in 2007 formuleert de paritaire commissie haar adviezen onder voorbehoud: de paritaire commissie geeft alleen positief advies onder voorbehoud van het feit dat de paritaire commissie, gezien de landelijk verschillende invulling van delen C, niet garant kan staan voor de uitvoerbaarheid van onderwijs, voor de mogelijkheid tot regionale afspraken met het bedrijfsleven, voor de uitvoerbaarheid van examinering die moet voldoen aan omvangrijk gespecificeerde delen C en voor adequaat toezicht op deze examinering.

In de paritaire commissie is de aansluiting met het vmbo bekeken. Een vertegenwoordiger van het platform vmbo bouwtechniek heeft als adviseur zitting in de paritaire commissie van Fundeon. Over de aansluiting is het volgende geconstateerd:

Algemeen:

De preambule uit het examenprogramma vmbo Bouwtechniek kent elementen die aansluiten bij competenties die in veel/alle kwalificatiedossiers van Fundeon terugkomen. Bijvoorbeeld:

- Op een voor henzelf en anderen veilige manier functioneren in de beroepspraktijk...
- Voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid, ergonomie;
- Doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur
- Overleggen en samenwerken in teamverband

Verder zijn beroepsgerichte onderdelen in het examen verwant in het gemeenschappelijk kerndeel:

- BK1 Oriëntatie op de bouw en bouwberoepen (BKG)
- BK2 professionele vaardigheden (BKG)
- BK10 het bouwproces (KG)

Het vmbo kent geen specifiek kerndeel of verrijkingsdeel waarin Mobiele werktuigen wordt aangeboden.

De Paritaire commissie Fundeon heeft op 19-04-2007 positief geadviseerd op het kwalificatiedossier Mobiele Werktuigen niveau 2 en 3. Op 25-10-2007 is het kwalificatiedossier Mobiele Werktuigen 2008 – 2009 nogmaals voorgelegd aan de paritaire commissie van Fundeon op verzoek van Kenteq. Met het verzoek van een uitbreiding op niveau 4, Technicus landbouwmechanisatie. De paritaire commissie heeft kennis genomen van de uitbreiding met de kwalificatie op niveau 4 voor Kenteq. De paritaire commissie Fundeon zal deze uitbreiding aan het bestuur Fundeon melden. Fundeon wordt gevraagd te inventariseren of er ook in de infra behoefte is aan een kwalificatie op niveau 4.

### **Bespreking in paritaire commissie Fundeon 2008**

De paritaire commissie van Fundeon heeft op 2 resp. 30 oktober de tabellen voor Nederlands en voor rekenen/wiskunde besproken. Bij de bespreking van de vereiste niveaus voor rekenen/wiskunde en Nederlands in 2008 zijn de nieuwe raamwerken gehanteerd. Zowel voor Nederlands als voor rekenen/wiskunde wordt opgemerkt dat de aangegeven niveaus niet impliceren dat alle subvaardigheden van de betreffende niveaus van toepassing zijn voor het beroep. De tabellen moeten altijd gelezen worden in relatie tot de werkprocessen van het kwalificatiedossier.

De paritaire commissie heeft in 2007 bezwaar gemaakt tegen de vaststelling van deel C. In dat kader is in de onderhoudsagenda voor 2008 opgenomen dat deel C van alle kwalificatiedossiers opnieuw behandeld zouden worden binnen het kader van landelijke afstemming. In maart 2008 heeft de paritaire commissie daarom gesproken over herschrijving van de prestatie-indicatoren. Na bestudering van de prestatie-indicatoren, de eisen uit het toetsingskader en een voorstel voor herformulering heeft de commissie besloten alleen de prestatie-indicatoren van de dossiers Middenkaderfunctionaris bouw en infra en de Kaderfunctionaris bouw, infra en gespecialiseerde aannemerij te herzien. De commissie heeft toen verder besloten alleen de niveaus voor Nederlands te herijken en de niveaus voor rekenen/wiskunde in te vullen. In oktober 2008 heeft de paritaire commissie positief geadviseerd over de niveaus voor Nederlands en rekenen/wiskunde.

### **De Paritaire commissie van Kenteq**

De Paritaire commissie van Kenteq heeft voor de kwaliteitsslag van de kwalificatiedossiers gekozen voor procesbewaking. De inhoudelijke toetsing heeft zij overgelaten aan inhoudelijk deskundigen verzameld in projectteams.

Toetsing op de structuur en het gebruik van het format aan de hand van het toetsingskader, dat door de minister is vastgesteld, wordt door het landelijk Coördinatiepunt gedaan.

De Paritaire commissie van Kenteq heeft over dit kwalificatiedossier gediscussieerd over de volgende zaken:

Algemeen:

- het onderhoud aan de brondocumenten (beroepscompetentieprofielen, arbeidsmarktonderzoeken, etc.);
- procedure ontwikkeling beroepscompetentieprofielen, eisen aan de inhoud en structuur van de profielen. Procedure bij verwantschap met andere sectoren;
- kwaliteit van de processen bij het ontwikkelen van de kwalificatiestructuur en de kwalificatiedossiers;
- waardering voor het examen en het MBO-diploma door de maatschappij;

- naamgeving en niveaus van de kwalificatiedossiers;
- aanpassingen aan en doorontwikkeling van kwalificaties;
- uitvoerbaarheid van opleiden, met name van deel C, blijft een punt van aandacht;
- invoeren van beroepsgerelateerde niveaus voor Nederlands, moderne vreemde talen en rekenen/wiskunde in de kwalificatiedossiers. Het resultaat van het lopende onderzoek betreffende de beroepscmpentieprofielen zal leiden tot concrete invulling van de beroepsgerelateerde eisen;
- vertegenwoordigers van HBO en VMBO zijn lid van de Paritaire commissie van Kenteq. Zij adviseren de commissie over zaken betreffende de respectievelijke doorstroom naar het HBO en de instroom vanuit het VMBO. Er zijn met deze vertegenwoordigers geen andere zaken besproken dan de punten hierboven.

Specifiek voor dit dossier: Uitvoerbaarheid van opleiden, met name van deel C, is punt van aandacht. De basis hiervoor is nu de "kwaliteitsagenda kwalificatiestructuur 2008-2010" van Colo. De experimentenperiode loopt nog, maar tot nu toe is opleiden niet onuitvoerbaar gebleken. Wel zijn er soms interpretatieverschillen over hoe om te gaan met breed of smal opleiden. verdere onduidelijkheden vanuit de opleidingskant hebben steeds geresulteerd in het geven van toelichting.

#### Kwalificatie technicus landbouwmechanisatie

De kerntaken "Werkproces begeleiden en sturen" en "Kostencalculaties verrichten en controleren" zijn binnen dit kwalificatiedossier specifiek voor de technicus landbouwmechanisatie. Deze kerntaken zijn direct gekoppeld aan zijn kaderfunctie in de praktijk en rechtvaardigen een afwijking van de standaard vier kerntaken zoals de meeste kwalificatiedossiers zijn opgebouwd.

Alle betrokken partijen, zoals projectteams, resonansgroepen en Paritaire commissie van Kenteq zijn van mening dat:

- de beschrijving van kerntaken en werkprocessen aansluit op de processen in de bedrijven;
- de informatie in de kwalificatie voldoende aanknopingspunten biedt om onderwijs te ontwikkelen. Voldoende middelen bij het onderwijs zal een punt van aandacht moeten zijn;
- deel C voldoende informatie en ruimte biedt om passend onderwijs uit te voeren in het kader van kwalificeren en examineren.

#### **Behandeling kwalificatiedossiers in 2009**

In 2009 heeft Fundeon een telefonische enquête uitgevoerd naar de uitvoerbaarheid van de kerntaak "organiseert dagelijkse werkzaamheden van collega's". Het aantal roc's dat inmiddels ervaring met deze kerntaak heeft, is beperkt. Uit de gesprekken blijkt dat roc's nog zoeken naar de invulling ervan. Betrokkenen vragen om aandacht voor deze kerntaak in de leermeesterscursus. De paritaire commissie kiest ervoor de kerntaak vooralsnog niet te wijzigen. In de onderhoudscyclus komt de vraag naar uitvoerbaarheid opnieuw aan de orde.

In 2009 heeft Fundeon een onderhoudscyclus opgesteld voor de periode vanaf 2010, na definitieve invoering van het competentiegerichte onderwijs in het mbo. De paritaire commissie heeft hierover positief advies uitgebracht aan het bestuur. Jaarlijks wordt een deel van de kwalificatiedossiers onderzocht, waarna de paritaire commissie adviseert over eventueel onderhoud aan deze dossiers. Elk dossier komt eens in de zes jaar aan bod.

In 2009 heeft Fundeon op kleine schaal bekeken hoe de voorgenomen richtlijnen voor formulering van vakkennis en vaardigheden in deel C uitwerkt. In 2010 zal dit voor alle dossiers worden doorgevoerd, wanneer de richtlijnen definitief zijn.

De vereisten voor Nederlands en rekenen/wiskunde vanuit het beroep blijven in het cohort 2010-2011 geformuleerd in termen van de raamwerken voor het mbo. Omdat de algemene eisen aan deze vakken vanuit de commissie Meijering geformuleerd zijn in de terminologie van de nieuwe referentiekaders, zijn de vanuit het beroep vereiste niveaus verplaatst van deel B naar deel D. Deze referentiekaders waren niet op tijd beschikbaar om ze ook te gebruiken voor de vereisten vanuit het beroep.

#### **Behandeling kwalificatiedossier in 2010**

In 2010 zijn vakkennis en vaardigheden herschreven in verband met de nieuwe toetsingscriteria hiervoor. Een concept voor herschreven vakkennis en vaardigheden is op 22 april 2010 voorgelegd in een door Fundeon en Kenteq gezamenlijk georganiseerde valideringsbijeenkomst, met deskundigen vanuit beide achterbannen, met vertegenwoordigers van zowel werkgevers, vakbonden als onderwijs. Tijdens deze bijeenkomst vonden de deskundigen unaniem de voorgestelde formuleringen te specifiek. De concrete invulling acht men handig voor



onderwijsuitvoering, maar niet hanteerbaar bij de verantwoording naar de Onderwijsinspectie. Verder beoordeelt men de concrete invulling als incompleet, terwijl aanvulling zal leiden tot te veel items. Gekozen wordt voor een abstractere formulering, waarbij niveau 2 gericht is op het werken met componenten en niveau 3 op het werken met systemen. Niveau 4 valt alleen onder het beheer van Kenteq; Kenteq voert na deze bijeenkomst nader overleg om niveau 4 te bespreken.

In deel D is een indicatie opgenomen van de voor het beroep vereiste vaardigheden in rekenen en Nederlands.

De paritaire commissie van Fundeon geeft positief advies over de kwalificaties op niveau 2 en 3, onder voorbehoud van het feit dat de paritaire commissie, gezien de landelijk verschillende invulling van delen C, niet garant kan staan voor de uitvoerbaarheid van onderwijs, voor de mogelijkheid tot regionale afspraken met het bedrijfsleven, voor de uitvoerbaarheid van examinering die moet voldoen aan omvangrijk gespecificeerde delen C en voor adequaat toezicht op deze examinering.

Specifiek voor dit dossier Kenteq:

Voor de technicus landbouwmechanisatie is gediscussieerd over het al dan niet aanpassen van deze kwalificatie zodat het meer een vaktechnisch diagnostiek karakter krijgt. Belanghebbenden zijn van mening dat de huidige niveau-4 kwalificatie te veel het accent legt op de kaderfunctionaris. Kenteq heeft nog geen enkel beroepscompetentieprofiel gezien dat aanleiding zou kunnen geven om een andere accent te geven aan de inhoud van de kwalificatie technicus landbouwmechanisatie.

## 2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

| Categorie                        | Kruis aan welke categorie van toepassing is : | Omschrijving   |
|----------------------------------|---|--|
| Categorie 1:<br>Nieuw dossier    |   | Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.   |
| Categorie 2:<br>Nieuwe elementen |   | 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:<br>Wijzigingen      | x   | Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving, veranderingen in competentiekeuzes en resultaatveranderingen in prestatie-indicatoren. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen in de uitwerking van deel C vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier. |
| Categorie 4:<br>Ongewijzigd      |   | Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.   |

Vakkennis en vaardigheden zijn opnieuw geformuleerd, volgens de vernieuwde criteria. Daarbij zijn o.a. de vanuit het beroep vereiste taalniveaus voor niveau 2 en 3 beperkt tot het lezen van naslagwerken in Engels en Duits. Bij de kerntaken 1, 2 en 3 zijn de werkprocessen rond rapporteren en afronden van de werkzaamheden samengevoegd, omdat deze werkprocessen afzonderlijk te beperkt van inhoud waren.

### Namens Kenteq:

- de ontwikkelagenda is geactualiseerd;
- overige onderdelen van deel D zijn geactualiseerd;
- de arbeidsmarktgegevens in deel B paragraaf 2.5 zijn geactualiseerd;
- er heeft voor dit dossier een taalredactie plaatsgevonden. Daarnaast is het dossier in samenwerking met het Coördinatiepunt (toetsing kwalificaties MBO) in kwaliteit verbeterd.

### 3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

| Onderwerp                       | Actie  | Wie                         | Wanneer                                     |
|---------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Overleg branches en scholenveld | Tweemaal per jaar overleg met betrokken branches en scholenveld over dienstverlening Fundeon | Sectorcoördinatoren Fundeon | twee maal per jaar                          |
| Onderhoudscyclus                | Dossier eens per 6 jaar onderzoeken in onderhoudscyclus                                      | Fundeon                     | Volgens onderhoudscyclus Fundeon vanaf 2010 |

Vanaf 2010 start Fundeon met een reguliere onderhoudscyclus voor de kwalificatiestructuur in het mbo. Elk jaar wordt een deel van de kwalificatiedossiers doorgelicht, o.a. op actualiteit, uitvoerbaarheid en klanttevredenheid. Daarbij wordt ook de actualiteit van beroepscompetentieprofielen beoordeeld. Elk dossier wordt eens in de zes jaar onderzocht en waar nodig, na advies van de paritaire commissie, bijgesteld.

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 2011/2012**

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

| Onderwerp | 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 |
| <b>Onderhoud aan de kwalificatiestructuur en de kwalificaties</b><br><br><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> | 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. | Paritaire commissie van Kenteq | Continu lopend proces         |
| <b>Taal- en reken-/wiskunde-eisen voor beginnend beroepsbeoefenaar</b>  | 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.  | Paritaire commissie van Kenteq | 1 december 2011               |
| <b>Uitvoerbaarheid</b>  | 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.  | Paritaire commissie van Kenteq | 1 december 2013               |
| <b>Doorstroom naar andere kwalificatiestructuren</b><br><br><i>Samen met andere kenniscentra de doorstroom en horizontale stroom in kaart brengen.</i>  | Inzichtelijk maken van de doorstroombmogelijkheden op gelijk niveau en vertikaal niveau van kwalificaties uit de kwalificatiestructuur Kenteq naar andere kwalificatiestructuren.  | Paritaire commissie van Kenteq | 1 december 2012               |

|   |   |                                       |                        |
|---|---|---------------------------------------|------------------------|
| <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> |