



# Verbreiding procesoperator in de productie-industrie, geschikt voor niveau 3 en 4 (K0443)

Servicedocument – Afnamevorm: Praktijkexamen

Uitgever: Exalo Media  
Versie: 2026-03

### **Auteursrechtwaarschuwing**

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media  
[info@exalo.nl](mailto:info@exalo.nl)  
<https://exalo.nl>

## Examenmatrijs D1-K1

| D1-K1: Assembleert mechanische en besturingscomponenten |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Complexiteit:</b>                                    | De beginnend beroepsbeoefenaar voert over het algemeen weinig routinematige werkzaamheden uit. Zijn werkzaamheden variëren in complexiteit. Hij maakt gebruik van kennis en vaardigheden op het gebied van productietechniek. De operator is inzetbaar op vrijwel alle machines van het productieproces. Hij beheerst de kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het produceren van tussenproducten en eindproducten. Hij werkt in een omgeving waar milieu en veiligheid van wezenlijk belang zijn en houdt zich aan de regels/procedures. Afbreukrisico's liggen met name in de verscheidenheid aan activiteiten en de combinatie van specificaties, werkvoorschriften en voorschriften met betrekking tot kwaliteit, ARBO en milieu aspecten. De complexiteit bij het assembleren van mechanische en besturingscomponenten van het proces wordt bepaald door de vereiste alertheid tijdens de werkzaamheden, de tijdsfactor vereist voor het assembleren, de type machines/installaties, het kunnen lokaliseren en verhelpen van fouten en afwijkingen en het minimaliseren van de stilstand van de machines/installaties. |
| <b>Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:</b>         | De beginnend beroepsbeoefenaar operator werkt zelfstandig. Hij houdt toezicht op de operator en begeleidt de productietechnische activiteiten. Hij is verantwoordelijk voor de controle op eigen uitgevoerde werkzaamheden en die van degenen die hij begeleidt. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of leidinggevende. Zijn zelfstandigheid wordt afgebakend door vastliggende voorschriften en procedures (ook kwaliteit, ARBO en milieu). Daarnaast heeft hij een toezichthoudende, instruerende en aansturende rol bij de begeleiding van medewerkers. Hij komt zelfstandig met haalbare oplossingen bij afwijkingen en problemen of raadpleegt betrokkenen of zijn leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en mede verantwoordelijk voor het resultaat van het werk van de (assistent) operators die hij begeleidt. Tevens draagt hij verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de werkplek.                                                                                                                            |
| <b>Examenvorm:</b>                                      | <p>Praktijkexamen</p> <p>Het praktijkexamen is een afsluitende toets waarbij de kandidaat in een realistische werkomgeving aantoont de vereiste kennis, vaardigheden en professionele houding te beheersen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van vooraf vastgestelde criteria en richt zich op zowel het proces als het eindresultaat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Werkproces: D1-K1-W1      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Titel werkproces          | Uit te voeren                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Aanwijzingen voor de opdracht                                                                                                                                                                                                             | Resultaat                                                                 |
| Bouwt apparatuur op en om | De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt instructies, leest en interpreteert tekeningen, werkopdrachten en plannings voor het op- en ombouwen van apparatuur, verzamelt en controleert gereedschappen, bevestigt en stelt deze af, bouwt machineonderdelen op of om en controleert de parameterinstellingen. | De beginnend beroepsbeoefenaar volgt nauwgezet instructies, gaat zorgvuldig om met materiaal en middelen, bouwt machines en installaties vakkundig op of om, controleert ze uitvoerig op kwaliteitseisen en stemt parameters optimaal af. | Machineonderdelen zijn op-/omgebouwd en de parameters zijn gecontroleerd. |

| <b>Werkproces: D1-K1-W2</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel werkproces</b>         | <b>Uit te voeren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Aanwijzingen voor de opdracht</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Resultaat</b>                                                                        |
| Sluit besturingscomponenten aan | De beginnend beroepsbeoefenaar sluit zelfstandig hydraulische, pneumatische of elektrische componenten aan, stelt de apparatuur in, ondersteunt bij besturingsinstellingen, start de machine, voert (proef)bewerkingen uit, controleert producten, stelt de apparatuur bij en geeft instructies voor bijstellingen totdat de productie klaar is. | De beginnend beroepsbeoefenaar volgt zorgvuldig mondelinge instructies voor het aansluiten van componenten, sluit apparatuur correct en volgens parameters aan, beoordeelt aan de hand van resultaten en kwaliteit of de instellingen correct zijn en deelt kennis en aanvullende instructies. | De besturingscomponenten zijn correct aangesloten en de apparatuur is productie gereed. |

| <b>Werkproces: D1-K1-W3</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel werkproces</b>                             | <b>Uit te voeren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Aanwijzingen voor de opdracht</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Resultaat</b>                                                                                                            |
| Meet en controleert het product en de procesvoering | De beginnend beroepsbeoefenaar voert regelmatig metingen uit, neemt steekproeven, controleert de procesvoering en grijpt bij afwijkingen direct in om productie binnen specificaties te houden; hij informeert de leiding en registreert acties, en bij herhaalde afwijkingen stopt hij de productie en corrigeert mechanisch. | De beginnend beroepsbeoefenaar voert zelfstandig systematische metingen uit aan product en proces, vergelijkt de resultaten met normen om de kwaliteit te beoordelen, grijpt tijdig in en voert correcties uit, en rapporteert volledig en volgens procedures over bevindingen en acties. | Afwijkingen buiten specificaties zijn gedetecteerd en bijgesteld. Genomen acties zijn geregistreerd in het logboek/systeem. |

| Examen                          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werkprocessen                   | Inhoud                     | Aanwijzingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alle kerntaken en werkprocessen | Beoordeling praktijkexamen | <p>De examinerator beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen op basis van vastgestelde beoordelingscriteria die betrekking hebben op de vakinhoudelijke uitvoering. Het bewijsmateriaal ondersteunt de beoordeling, maar is niet zelfstandig beslissend.</p> <p>Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk.</li> <li>- V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht.</li> <li>- G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen.</li> </ul> <p>De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).</p> |

| Examen                          |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werkprocessen                   | Inhoud                                                      | Aanwijzingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alle kerntaken en werkprocessen | Het examen bestaat uit het uitvoeren van het praktijkexamen | <p>De examinerator observeert en beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen tijdens het werken.</p> <p>Tijdens of direct na de uitvoering kan de examinerator de student kort bevragen ter verduidelijking van gemaakte keuzes en uitgevoerde handelingen. Deze toelichting is ondersteunend van aard en maakt geen afzonderlijk beoordeeld onderdeel van het examen uit.</p> |

## Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

### Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: <https://exalo.nl/ons-concept/>

### Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

## Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

## Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

## Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

→ <https://exalo.nl>

→ [info@exalo.nl](mailto:info@exalo.nl)