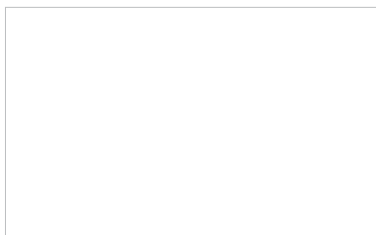


Verantwoordingsinformatie, behorend bij het
kwalificatiedossier mbo:

Machinisten

Kwalificaties

- » **Machinist grondverzet**
- » **Machinist wegenbouw**
- » **Machinist hijswerk**



Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving

Ontwikkeld door: Fundeon (afdeling Ontwikkeling) in samenwerking met vertegenwoordigers van de sociale partners en het middelbaar beroepsonderwijs.

Gelegitimeerd door: Bestuur van Fundeon

Op: 11-02-2014

Inhoudsopgave

Het kwalificatiedossier kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<u>Verantwoordingsinformatie</u>	4
<u>1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)</u>	4
<u>2. Arbeidsmarktinformatie</u>	4
<u>3. Trends en ontwikkelingen</u>	4
<u>4. Wettelijke beroepsvereisten</u>	5
<u>5. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u>	5
<u>6. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u>	5
<u>7. Onderhoudsagenda</u>	5
<u>8. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie</u>	6
<u>9. Betrokkenen</u>	6
<u>10. Verblijfsduur 4 jaarig</u>	6
<u>11. Aanvullende informatie</u>	6
<u>12. Certificeerbare eenheden</u>	6

Verantwoordingsinformatie

1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)

Het kwalificatiedossier Machinisten is gebaseerd op de volgende beroepscompetentieprofielen:

- [Allround machinist mobiele kraan](#)
- [Machinist freesmachines](#)
- [Machinist grondverzetmachines](#)
- [Machinist grote funderingsmachines](#)
- [Machinist hijskranen](#)
- [Machinist sloop](#)
- [Machinist wegebouwmachines](#)
- [bcp machinist grondverzetmachines](#)
- [machinist grote funderingsmachines](#)
- [bcp machinist sloop](#)

2. Arbeidsmarktinformatie

Toelichting bij Machinist grondverzet:

Van het 4e kwartaal 2011 tot en met het 4e kwartaal 2013 daalde het aantal machinisten in de bouw cao minder hard dan in veel andere beroepen. Het EIB verwacht vanaf 2015 tot en met 2019 een gemiddelde groei van de bouwproductie van 4 procent, de infraproductie neemt met gemiddeld 3 procent toe. De arbeidsmarktperspectieven voor machinisten grondverzet zijn gunstig omdat die niet alleen in de infra veel werk verzetten, maar ook een groot deel van hun omzet halen uit de landbouw. Daarnaast zullen er grondverzetwerkzaamheden nodig zijn voor de waterbouwprojecten. (Bron: Fundeon, EIB)

Toelichting bij Machinist hijswerk:

Van het 4e kwartaal 2011 tot en met het 4e kwartaal 2013 daalde het aantal machinisten in de bouw cao minder hard dan in veel andere beroepen. Het EIB verwacht vanaf 2015 tot en met 2019 een gemiddelde groei van de bouwproductie van 4 procent, de infraproductie neemt met gemiddeld 3 procent toe. De arbeidsmarktperspectieven voor machinisten hijswerk zijn relatief goed omdat die niet alleen in de infra werken, maar ook een deel van hun omzet halen uit de overslag van goederen. (Bron: Fundeon, EIB)

Toelichting bij Machinist wegebouw:

Van het 4e kwartaal 2011 tot en met het 4e kwartaal 2013 daalde het aantal machinisten in de bouw cao minder hard dan in veel andere beroepen. Het EIB verwacht vanaf 2015 tot en met 2019 een gemiddelde groei van de bouwproductie van 4 procent, de infraproductie neemt met gemiddeld 3 procent toe. De arbeidsmarktperspectieven voor machinisten wegebouw zijn gematigd omdat de overheid tijdens de crisis projecten en onderhoud op wegen naar voren heeft gehaald. Wel vergrijst de beroepsgroep. (Bron: Fundeon, EIB)

3. Trends en ontwikkelingen

Wetgeving en regelgeving

Er is sprake van een decentralisatie in het aansturen van regelgeving. Voor de machinist betekent dit een versnippering van het aantal benodigde documenten en een toename in het omgaan met wisselende procedures.

De kwaliteits-, veiligheids-, arbo- en milieueisen nemen toe.

Gestreefd wordt naar invoering van het T-rijbewijs (trekkerrijbewijs) per 1-1-2015. In het voorstel van februari 2012 maakt de minister voor de bestuurders van grondverzetmachines echter een uitzondering van deze rijbewijs-verplichting. Voor meer en actuele informatie zie de website van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Certificering voor werken bij het spoor verandert (meer info: Pro Rail).

Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

De machines met hulp- en uitrustingsstukken worden steeds groter, complexer, geavanceerder en specialistischer. Hierdoor verschuift het onderhoud steeds meer naar de leverancier. Het onderhoud aan de machine wordt steeds meer door gespecialiseerd personeel uitgevoerd.

Bedrijven vragen hun werknemers om vaker in de weekenden, in de avonden of in het buitenland werkzaam te zijn. Door het internationale karakter van de vooral grotere bedrijven komt het regelmatig voor dat machinisten in het buitenland werken.

Ondanks het bestaan van de EU gelden in het buitenland vaak afwijkende voorschriften voor de machine-inzet, waarmee de machinist bij zijn werkzaamheden rekening moet houden. Dit vraagt een grotere flexibiliteit van de werknemers.

Het bedrijfsleven heeft behoefte aan een zo breed mogelijke inzetbaarheid van de machinist. De machinist moet steeds meer machines en hulpgereedschappen kunnen bedienen.

De machinist krijgt bij de uitvoering van het werk een steeds grotere zelfstandigheid. Hij wordt naar een werk gestuurd en dient dit werk binnen de tijd en volgens de gestelde normen uit te voeren. De werkvoorbereider/uitvoerder gaat vaak niet meer ter controle van de werkzaamheden naar de werkplek, maar gaat er vanuit dat het werk naar behoren verloopt en wordt afgerond. Dit stelt hoge eisen aan de communicatieve vaardigheden en het zelfstandig werken van de machinist. Ook krijgt hij steeds meer verantwoordelijkheden; met als gevolg meer eisen aan kwaliteitsbewustzijn, kostenbewustzijn en bewust zijn van afbreukrisico's, bijvoorbeeld van het niet nakomen van de milieuvoorschriften.

De machinist moet zijn werkzaamheden verrichten binnen de kaders van wet- en regelgeving op tal van gebieden. De invulling van deze kaders wordt verzorgd door marktpartijen en is momenteel aan verandering onderhevig. Het is dus belangrijk om constant de

vakliteratuur bij te houden om overzicht te houden over de actuele voorschriften. De brancheorganisaties spelen in de informatievoorziening een belangrijke rol.

De machinist krijgt steeds meer te maken met ICT-toepassingen binnen de onderneming. Ze ondersteunen de machinist bij zijn dagelijkse werkzaamheden. Voorbeelden van ICT-toepassingen zijn: lastmomentbeveiligingen, boordcomputers (PLC), administratie- en datapakketten, satellietcommunicatie (GPS) en rit- en planningssystemen. De machinist krijgt ook te maken met technologische ontwikkelingen met betrekking tot de transportmiddelen.

Globalisering van de economie, waaronder de openstelling van de Europese markt voor de nieuwe toetreders uit de CEE landen, stelt steeds hogere eisen aan de talenkennis van de machinist.

Bovengenoemde ontwikkelingen betekenen dat de machinist op deze aspecten zijn vak bij moet houden, deels via informatie vanuit zijn bedrijf, deels via bijvoorbeeld cursussen.

4. Wettelijke beroepsvereisten

Wettelijke beroepsvereisten gelden voor het profiel Machinist hijswerk. Relevant zijn hier de TCVT-certificaten Machinist Mobiele kraan, Machinist Torenkraan en Machinist Mobiele Torenkraan. Mogelijk wordt t.z.t. bij deze kwalificatie ook een keuzedeel Machinist funderingswerk toegevoegd; ook voor dit keuzedeel geldt dan een TCVT-certificaat.

Bij het uitvoeren van hijswerk met een grondverzetmachine kan onder bepaalde omstandigheden een TCVT-certificaat vereist zijn. Ditzelfde geldt voor het werken met specifieke machines in het sloopwerk.

5. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

Engels: de Machinist moet onderdelenboeken kunnen raadplegen, ook in het Engels. Het is niet mogelijk om hier een ERK-niveau aan te toe te wijzen: het om het hanteren van de Engelse namen van machineonderdelen, waarbij de machinist zich bovendien vooral zal richten op de technische tekeningen.

6. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

De machinist kan doorstromen naar kaderopleidingen van de bedrijfstak en naar opleidingen op niveau 4 in de kwalificatiestructuur, zoals de kwalificaties uit Middenkader bouw en infra of Werkvoorbereiden/uitvoeren.

De machinist kan na aanvullende opleiding en bij bewezen competenties binnen de sector doorgroeien naar verdere beheers- en organisatorische functies, zoals meewerkend voorman, planner, werkvoorbereider of uitvoerder. De machinist heeft ook horizontale doorstroommogelijkheden op de arbeidsmarkt. Hij kan bijvoorbeeld andere machines gaan bedienen of monteur worden.

7. Onderhoudsagenda

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Onderhoudscyclus	dossier eens per 6 jaar onderzoeken in onderhoudscyclus	Fundeon c.q. SBB	volgens onderhoudscyclus Fundeon na 2016
Machinist grote funderingsmachine	Mogelijk als keuzedeel ontwikkelen bij Machinist hijswerk	Fundeon i.s.m. NVAf	n.n.b.

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. Voor het kwalificatiedossier Machinist is dit onderzoek uitgevoerd in 2011. Het onderzoek heeft niet geleid tot bijstelling van het kwalificatiedossier; wel hebben sociale partners de beroepscompetentieprofielen voor Machinist grondverzetmachines, Machinist sloop, Machinist grote funderingsmachines vernieuwd.

De kwalificatie Machinist funderingswerk is vervallen, omdat er geen deelnemers zijn opgeleid. Achtergrond hiervan is dat er in wet- en regelgeving (Arbowet, CAO) belemmeringen zijn om jongeren op te leiden in deze sector. De brancheorganisatie streeft naar het opheffen van deze belemmeringen en hoopt daarna met een keuzedeel bij de machinist hijswerk alsnog deelnemers in opleiding te kunnen nemen.

8. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is :	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen		Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop de Toetsingskamer een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen	x	Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving of de werkprocessen. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

Het format is nieuw. Kwalificaties Machinist freeswerk, Machinist sloopwerk en Machinist funderingswerk zijn vervallen. Funderingswerk wordt mogelijk opgevangen als keuzedeel bij Machinist hijswerk. De kwalificatie Machinist hijswerk is niet langer een gedeelde kwalificatie met kenniscentrum VTL.

9. Betrokkenen

Ontwikkeling:

het kwalificatiedossier is ontwikkeld door Fundeon, afdeling Ontwikkeling, cluster kwalificatiestructuur.

Paritaire commissie:

De paritaire commissie van Fundeon adviseert het bestuur over ontwikkeling en onderhoud aan de kwalificatiestructuur. De paritaire commissie van Fundeon bestaat uit vier vertegenwoordigers namens de MBO Raad, twee vertegenwoordigers namens werkgeversorganisaties, twee vertegenwoordigers namens vakbonden, een adviseur namens het hbo, een adviseur namens het vmbo. De paritaire commissie heeft een onafhankelijk voorzitter.

Valideringsbijeenkomst, gebruikerstest en materieel draagvlak

Deskundigen vanuit onderwijsinstellingen, werkgevers en vakbonden hebben het concept kwalificatiedossier inhoudelijk besproken en waar nodig bijgesteld in een valideringsbijeenkomst. Zij hebben daar ook uitgesproken dat dit dossier het gewenste diploma beschrijft, uitvoerbaar is in onderwijs en examinering, zowel voor de onderwijsinstelling als voor de leerbedrijven.

In het kader van de gebruikerstest is aanvullend hierop een bijeenkomst met het onderwijsveld georganiseerd rond kwalificatiedossiers voor de gespecialiseerde aannemering, waarin met deskundigen vanuit het onderwijs gesproken is over de thema's "organisatorisch" en "voldoen aan nieuwe wettelijke eisen (focus op vakmanschap)" uit de vragenlijst van SBB.

Om materieel draagvlak te organiseren voor de nieuwe kwalificatiestructuur hebben de kerngroep Btg BIB en Fundeon afgesproken dat de adviseurs beroepsonderwijs van Fundeon scholen actief benaderen met het aanbod om in de onderwijsinstelling voorlichting te geven over de herziene kwalificatiestructuur.

10. Verblijfsduur 4 jaar

n.v.t.

11. Aanvullende informatie

N.v.t.

12. Certificeerbare eenheden

N.v.t.