

Verantwoordingsinformatie, behorend bij het
kwalificatiedossier mbo:

Machinisten

Kwalificaties

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

Versie

Gewijzigd 2024

Geldig vanaf

01-08-2024

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 01-10-2023

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. Examenprofielen</u>	4
<u>3. Arbeidsmarktinformatie</u>	4
<u>4. Trends en ontwikkelingen</u>	4
<u>5. Beroepsvereisten</u>	5
<u>6. Bijzondere vereisten</u>	5
<u>7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u>	5
<u>8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u>	5
<u>9. Onderhoudsagenda</u>	5
<u>10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie</u>	6
<u>11. Betrokkenen</u>	6
<u>12. Verblijfsduur 4 jarig</u>	7
<u>13. Aanvullende informatie</u>	7
<u>14. Certificaten</u>	7

Verantwoordingsinformatie

1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)

Het kwalificatiedossier Machinisten is gebaseerd op de volgende beroepscompetentieprofielen:

- [Allround machinist mobiele kraan](#)
- [Machinist freesmachines](#)
- [Machinist hijskranen](#)
- [Machinist wegebouwmachines](#)
- [Actualisering bcp's bouw en infra KD Machinisten](#)
- [bcp machinist grondverzetmachines](#)
- [machinist grote funderingsmachines](#)
- [bcp machinist sloop](#)

2. Examenprofielen

<http://kwalificaties.s-bb.nl/Handlers/CohortOutputLibrary.ashx?linkcode=2>

3. Arbeidsmarktinformatie

Toelichting bij Machinist grondverzet:

Uit de arbeidsmarktinformatie blijkt dat er in 2022 454 vacatures voor recent gediplomeerden zijn. De kans op werk is daarmee ruim voldoende te noemen.

Toelichting bij Machinist hijswerk:

Uit de arbeidsmarktinformatie blijkt dat er in 2022 150 vacatures voor recent gediplomeerden zijn. De kans op werk is daarmee ruim voldoende te noemen.

Toelichting bij Machinist wegebouw:

Uit de arbeidsmarktinformatie blijkt dat er in 2022 210 vacatures voor recent gediplomeerden zijn. De kans op werk is daarmee ruim voldoende te noemen.

Bron: <https://stichtingsbb.sharepoint.com/sites/1090/SitePages/Kwalificatiescanner%20--Basisinformatie-op-kwalificatieniveau.aspx>

4. 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.

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 avonduren 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.

Er komen steeds meer ontwikkelingen die de branche raken (stikstof, milieu, PFAS) of beïnvloeden (digitalisering, omgevingsmanagement, veiligheid).

Duurzaamheid en milieu worden steeds belangrijker; machinisten krijgen te maken met machines met verschillende soorten aandrijvingen, maar ook met veranderende wet- en regelgeving hierover. Er vindt in de branche langzaam een transitie naar elektrische of waterstof aangedreven voertuigen plaats.

Tenslotte wordt digitalisering en automatisering steeds belangrijker in dit vakgebied. Machines worden ingewikkelder en machinisten moeten hiermee kunnen omgaan. Ook communicatie met opdrachtgevers/klanten/belanghebbenden verloopt steeds meer digitaal.

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

5. Beroepsvereisten

Machinist hijswerk

De machinist moet in het bezit zijn van een TCVT-RA registratie voor de categorie machine waarmee hij de hijswerkzaamheden wil uitvoeren. In het kwalificatiedossier worden de registratieschema's genoemd voor de mobiele kraan (W4-01) en torenkraan vast en mobiel (W4-06). De beroepsvereisten zijn van toepassing voor de gehele kwalificatie Machinist hijswerk. De registraties worden beheerd door TCVT-RA (Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport Register Administratie). Een deelnemer die nog geen 18 jaar is, kan geen TCVT-RA examen doen.

6. Bijzondere vereisten

Machinist grondverzet

Ja

Het is een branchevereiste dat de machinist grondverzet beschikt over het certificaat Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting SSVV (Stichting Samenwerken Voor Veiligheid). (Bron: www.vca.nl)

Alle bestuurders van een LBT (landbouw-of bosbouwtrekker en MMBS (motorrijtuig met beperkte snelheid) op de openbare weg moeten in het bezit zijn van een T-Rijbewijs. Het T-rijbewijs geldt van af 16 jaar.

Machinist wegebouw

Ja

Het is een branchevereiste dat de machinist grondverzet beschikt over het certificaat Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting SSVV (Stichting Samenwerken Voor Veiligheid). (Bron: www.vca.nl)

Alle bestuurders van een LBT (landbouw-of bosbouwtrekker en MMBS (motorrijtuig met beperkte snelheid) op de openbare weg moeten in het bezit zijn van een T-Rijbewijs. Het T-rijbewijs geldt van af 16 jaar.

Machinist hijswerk

Ja

Het is een branchevereiste dat de machinist grondverzet beschikt over het certificaat Basisveiligheid VCA. Dit certificaat wordt beheerd door Stichting SSVV (Stichting Samenwerken Voor Veiligheid). (Bron: www.vca.nl)

Alle bestuurders van een LBT (landbouw-of bosbouwtrekker en MMBS (motorrijtuig met beperkte snelheid) op de openbare weg moeten in het bezit zijn van een T-Rijbewijs. Het T-rijbewijs geldt van af 16 jaar.

7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

n.v.t.

8. 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.

9. Onderhoudsagenda

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
-----------	-------	-----	---------

Onderhoudscyclus	SBB: dossier eens per 5 jaar onderzoeken in onderhoudscyclus	SBB	2023
------------------	--	-----	------

10. 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.

Wijziging in wettelijke beroepsvereisten Machinist Hijswerk:

Beroepsvereiste is een TCVT RA-registratie, zoals vastgelegd in het Arbobesluit (hoofdstuk 7 Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden, artikel 7.32). De machinist moet in het bezit zijn van een TCVT-RA registratie voor de categorie machine waarmee hij de hijswerkzaamheden wil uitvoeren. Voor de kwalificatie Machinist hijswerk geldt als eis één TCVT RA registratie volgens het registratieschema machinist mobiele kraan óf machinist grondverzetmachine. Daarnaast moet de machinist hijswerk gecertificeerd zijn als TCVT KROL (W5-02) machinist.

2. Een deelnemer die nog geen 18 jaar is, krijgt bij slagen voor zijn TCVT-examen nog niet het certificaat maar een verklaring dat hij geslaagd is. Tot die tijd mag hij onder toezicht met de machine werken. Zodra hij 18 is kan hij het TCVT-certificaat ophalen. Voor het mbo-diploma is dan ofwel het TCVT-certificaat, ofwel – als de deelnemer nog geen 18 jaar mocht zijn – de verklaring nodig.

3. Het rijbewijs is geen beroepsvereiste.

Algemene wijzigingen:

Het onderwerp onderhoud en reparatie wordt in de toekomst minder, dit is verwerkt in het dossier. Er is een onderscheid tussen verschillende typen onderhoud en storingsen. Sommige kan een machinist zelf oplossen en voor andere is bijvoorbeeld een monteur nodig.

Thema's zoals milieu, energietransitie, gps, veilig werken en duurzaamheid hebben een plek gekregen in het nieuwe kwalificatiedossier.

11. Betrokkenen

Aanpassing wettelijke beroepsvereisten en andere beperkte aanpassingen: deze aanpassingen zijn besproken met een expertteam bestaande uit vertegenwoordigers vanuit het bedrijfsleven, vakbonden en onderwijs onder verantwoordelijkheid van SBB. Het Marktsegment Infra heeft de Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving geadviseerd over de aanpassingen. De Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving heeft daarna het aangepaste dossier gevalideerd.

Het kwalificatiedossier is geëvalueerd en - op basis van de uitkomsten uit de evaluatie - onderhouden in opdracht van de sectorkamer TGO.

Het marktsegment Infra heeft inhoudsdeskundigen voorgedragen uit onderwijs en bedrijfsleven voor de werkgroep.

Betrokkenen namens onderwijs:

- SOMA College Harderwijk
- Techniek College Rotterdam

Betrokkenen namens het werkveld:

- Straatwerk Nederland
- Volkerrail
- Zwammerdam Groep

12. Verblijfsduur 4 jarig

n.v.t.

13. Aanvullende informatie

Toelichting bij Machinist grondverzet

Een machinist grondverzet moet in bezit zijn van een beperkt hijsbewijs

14. Certificaten

N.v.t.