

# Kwalificatiedossier

## Machinist

Plaats: Amersfoort

Datum: 1 augustus 2005

---

**Status:**

Dit kwalificatiedossier is opgesteld op basis van de formats en handleidingen, zoals deze ontwikkeld zijn door COLO.

Dit kwalificatiedossier is ontwikkeld onder de verantwoordelijkheid van de **Waarborgcommissie**.

---

# Inhoudsopgave

<b>Deel 1</b>	<b>Kwalificatieprofiel Machinist .....</b>	<b>2</b>
	<b>Algemene informatie.....</b>	<b>2</b>
	<b>Specifieke informatie .....</b>	<b>3</b>
	<b>Kerntaken.....</b>	
	<b>Competentiematrix.....</b>	
<b>Deel 2</b>	<b>Nadere uitwerking .....</b>	<b>14</b>
	<b>Verrijkte kerntaken van de kwalificatieprofielen .....</b>	<b>14</b>
	<b>Beroepscompetenties met beheersingscriteria .....</b>	<b>17</b>

*Er bestaat in het Nederlands een dilemma als het gaat over het gebruik van woorden die als mannelijk en vrouwelijk geïnterpreteerd kunnen worden. We zouden consequent kunnen werken met 'hij/zij' en 'zijn/haar', maar dat geeft een gedwongenheid die wij stilistisch niet verantwoord vinden. De personen die in dit stuk de handelingen verrichten of beschreven worden, kunnen in onze optiek net zo goed mannen zijn als vrouwen.*

## **VOORWOORD**

Met de implementatie van de nieuwe Spoorwegwet, is de Stichting Examens Railvervoer (SERV) verantwoordelijk voor het opstellen van eindtermen van veiligheidskritische functies binnen de railvervoerbranche. De eindtermen van veiligheidskritische functies worden altijd bij ministeriële regeling goedgekeurd.

De Waarborgcommissie van de SERV is verantwoordelijk voor het opstellen, onderhouden en beheren van eindtermen. De Waarborgcommissie heeft een competentiedocument opgesteld (Kwalificatiedossier). Hierin wordt een zogenaamde 'grijze' functie omschreven zonder daarbij bedrijfsspecifieke onderdelen op te nemen. Het dossier krijgt daarmee een langere houdbaarheid en behoeft, indien nodig, slechts op algemeen niveau te worden bijgesteld.

Dit is het Kwalificatiedossier van de Machinist. De verantwoordelijk examencommissie werkt de hierin opgestelde eisen uit tot een examen. Het dossier en de tot detail opgestelde exameneisen zijn openbaar en onder andere op te vragen via de website van de SERV.

Opleiders en opleidingsinstituten kunnen de exameneisen gebruiken om hun opleidingsprogramma in te richten.

## DEEL 1 KWALIFICATIEPROFIEL MACHINIST

<b>Algemene informatie</b>	datum: 1 augustus 2005	versie: 1.0
Onder regie van	De Waarborgcommissie	
Ontwikkeld door	De Waarborgcommissie in samenwerking met CINOP	
Bron- en referentiedocumenten	Onderliggende documenten: <ul style="list-style-type: none"><li>• Normblad P-015 Machinist met beperkte en volledige bevoegdheid<sup>1</sup></li><li>• Normblad P-016 Machinist met minimale bevoegdheid<sup>2</sup></li><li>• Functieprofiel Machinist goederen</li><li>• Spoorwegwet</li><li>• Besluit spoorwegpersoneel</li><li>• Regeling spoorwegpersoneel</li><li>• Besluit spoorverkeer</li><li>• Regeling spoorverkeer</li><li>• Gemeenschappelijk Operationele Regelingen (GOR) uit de Netverklaring</li></ul>	
Verantwoording door/op	Vastgesteld door de Waarborgcommissie d.d. 21 juli 2005	
Goedgekeurd door	Minister van Verkeer en Waterstaat Kenmerk: <b>IVW-TR/KABTC/05/Q19.003.30</b> van: <b>10 november 2005</b>	

---

<sup>1</sup> Vervallen regelgeving

<sup>2</sup> Vervallen regelgeving

## Specifieke informatie

Korte typering van het kwalificatieprofiel

De spoorwegwet definieert de Machinist als een bestuurder van een spoorvoertuig op een hoofdspoorweg. Het gaat om een zogenaamde veiligheidsfunctie die beschreven is in het besluit spoorwegpersoneel<sup>3</sup>. Bij een veiligheidsfunctie gaat het om een functie binnen het spoorwegverkeerssysteem die van aanmerkelijke invloed is op de veiligheid van het spoorverkeer. De Machinist kan werkzaam zijn bij een erkende spoorwegonderneming - als bedoeld in artikel 95/18/EG – alsmede iedere andere onderneming die gebruik maakt of beoogt te maken van de spoorweg en daarvoor de beschikking heeft over tractie (spoorwegwet artikel 1, lid f). Erkende spoorwegondernemingen vervoeren reizigers, goederen en/of zijn werkzaam in de bouw en het onderhoud van de railinfrasector of voeren proefritten uit.

Binnen de veiligheidsfunctie van Machinist worden in de spoorwegwet de volgende gradaties onderscheiden:

- a. Machinist met volledige bevoegdheid;
- b. Machinist met beperkte bevoegdheid;
- c. Machinist met minimale bevoegdheid;
- d. Gereedschapsmachinist.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Besluit van 3 december 2004, houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot de bekwaamheid en geschiktheid van spoorwegpersoneel (Besluit Spoorwegpersoneel)

<sup>4</sup> Exameneigenaar: Stichting Rail Examens

Kernopgave en kerntaak	<p>Kernopgaven:</p> <p>De kernopgaven voor een Machinist is te zorgen voor de veiligheid van het vervoersproces. Alle andere taken zijn van deze kernopgaven af te leiden of staan in het teken van de spoorwegveiligheid.</p> <p>De kernopgave kan beschouwd worden als het zogenaamde “Leitmotiv” van de beroepsbeoefenaar.</p> <p>Kerntaken:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Machinist met volledige bevoegdheid heeft als taak het besturen, rangeren, en begeleiden van spoorvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand.</li> <li>2. De Machinist neemt (veiligheids)maatregelen bij storingen en calamiteiten aan het materieel en de railinfra.</li> <li>3. De Machinist draagt zorg voor het voortbrengen en afrangeren van spoorvoertuigen ten behoeve van het samenstellen van treinen en het zonder beperkingen begeleiden van spoorvoertuigen op emplacementen</li> </ol> <p>Kerntaken kunnen beschouwd worden als een bondige beschrijving van de reden van bestaan van de beroepsbeoefenaar (dit wordt van de beroepsbeoefenaar verwacht. hiervoor is de beroepsbeoefenaar aangesteld, dit is het resultaat van de uitvoering van de taak)</p>
------------------------	--

<p>Typering kernopgave en kerntaak</p>	<p>De omgeving waarin de beroepsgroep werkzaam is bijzonder risicovol. Een ongeluk zit in een klein hoekje: spoorwegvoertuigen manoeuvreren op allerlei manieren in de railinfra, normaal wegverkeer doorkruist de railinfra, er wordt doorgaans veel massa met redelijke tot hoge snelheden verplaatst, er kunnen altijd storingen in onderdelen van de veiligheidsinstallaties optreden, Kortom een Machinist moet altijd alert zijn voor gevaar. Kenmerkend voor de beroepsgroep is dan ook een uiterst zorgvuldige werkhouding waarbij de veiligheidsrisico's voor andere werknemers, passagiers, goederen, materieel, de omgeving en niet in de laatste plaats hun eigen veiligheid bewaakt moeten worden.</p> <p>Machinisten moeten solistisch, geconcentreerd met een sterk verantwoordelijkheidsgevoel kunnen werken. Bij onverwachte situaties en acuut gevaar dient de Machinist alert te reageren en de eigen actie te kunnen afwegen tegenover de mogelijke gevolgen voor personen, materieel en infrastructuur en de omgeving.</p> <p>De Machinist moet duidelijk kunnen communiceren met alle relevante personen in het vervoerproces zowel in 'standaardsituaties' als bij onverwachte gebeurtenissen.</p> <p>Bij het uitvoeren van hun werkzaamheden moeten de Machinisten zich zo strikt mogelijk houden aan de dienstregeling.</p> <p>Machinisten werken op onregelmatige werktijden en onder verschillende weersomstandigheden. Vooral mist en regen hebben een complicerend effect op de uitvoering van de werkzaamheden.</p> <p>De Machinist beslist zelfstandig over het veilig en technisch verantwoord bedienen van het materieel.</p> <p>De Machinist dient zich altijd bewust te zijn van het wettelijk kader waarbinnen hij zijn taken vervult. Binnen dit kader zijn ook passages geformuleerd die betrekking hebben op het beoordelen van de eigen fysieke en psychische gesteldheid, vermoeidheid, het gebruik van medicijnen en het verbod op het gebruik van stoffen die het functioneren nadelig kunnen beïnvloeden. Overtredingen van deze regels hebben bestuurlijke en strafrechtelijke gevolgen.</p>
--	---

<p>Bevoegdheid van de Machinist</p>	<p>De Machinist met volledige bevoegdheid heeft als taak het besturen, rangeren en begeleiden van spoorvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand.</p> <p>De Machinist met beperkte bevoegdheid heeft als taak het besturen, rangeren en begeleiden van spoorvoertuigen, met een maximumsnelheid van 40 km per uur en binnen een straal van 25 km vanaf het vertrekpunt van zijn rit.</p> <p>De Machinist minimale bevoegdheid wordt in dit dossier verder niet besproken De vakinhoudelijk leidinggevende (zie artikel 38 besluit spoorwegpersoneel) is verantwoordelijk voor het vaststellen van de bekwaamheid en bevoegdheid van de betrokken beroepsbeoefenaars.</p> <p>De Gereedschapsmachinist wordt in dit kwalificatiedossier geheel niet besproken.</p> <p>In vergelijking met de situatie van vóór de privatisering van het spoorwegvervoer is in de beroepspraktijk sprake van de ontwikkeling van de zogenaamde Combimachinist. Deze Machinisten vervullen ook taken als Wagenmeester/controleur of (in beperkte zin) onderhoudstechnicus. De Machinist wordt als het ware breder ingezet. De uitoefening van deze andere taken door de Machinist kan alleen plaatsvinden op grond van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bezit van daarvoor vereiste certificaten of diploma's;</li> <li>• Specifieke bedrijfsgebonden bekwaamheden van de betrokkenen die formeel door de werkgever zijn vastgesteld. (Alle bevoegdheden van een veiligheidsfunctionaris dienen te worden vermeld op de bedrijfspas. De manier waarop een spoorwegonderneming in de vereiste veiligheidsfuncties voorziet dient te zijn beschreven in het veiligheidszorgsysteem van de onderneming.)</li> </ul> <p>In dit kwalificatiedossier staat de Machinist met volledige bevoegdheid centraal.</p> <p>Een Machinist die rangeert is hier toe bevoegd op grond van de bevoegdheid voor de veiligheidsfunctie Machinist. Het gaat om de zogenaamde afgeleid bevoegdheid (artikel 11 besluit spoorwegpersoneel). Deze afgeleide bevoegdheid geldt zowel voor de volledige - als ook voor de beperkt bevoegde Machinist.</p>
-------------------------------------	--

<p>Kwalificatiestructuur</p>	
<p>Typering en niveau van de kwalificatie</p>	<p>Vakman: niveau 3</p>
<p>Uitstroomdifferentiaties</p>	<p>Geen</p>
<p>Toelating tot het examen</p>	<p>Tot het praktijkgedeelte van het examen worden alleen toegelaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personen die de minimumleeftijd hebben bereikt voor de uitoefening van de veiligheidsfunctie (Machinist beperkte bevoegdheid; 18 jaar, volledige bevoegdheid 21 jaar).</li> <li>• Personen die beschikken over een praktijkervaring van ten minste veertig dagen, opgedaan tijdens een praktijkprogramma waarvan inhoud en uitvoering voldoen aan de bij ministeriële regeling vastgestelde regels. (De duur van de vereiste praktijkervaring mag worden verkort tot twintig dagen, indien wordt voldaan aan de bij ministeriële regeling vastgestelde voorwaarden met betrekking tot materieeltype, treinsamenstelling, traject en rijnsnelheid).</li> </ul>
<p>Examinering</p>	<p>Personen die een veiligheidsfunctie uitoefenen dienen aan te tonen dat zij voldoen aan de vastgestelde eisen voor de betreffende veiligheidsfunctie inzake algemene kennis en bekwaamheid. Het examen bestaat uit een theoriegedeelte en een praktijkgedeelte.</p> <p>Machinisten met een standplaats in het buitenland die in dienst zijn van een in het buitenland gevestigde spoorwegonderneming hoeven slechts deel te nemen aan het theoriegedeelte. (besluit spoorwegpersoneel artikel 20.3).</p> <p>Deze competenties worden beoordeeld in het door de SERV af te nemen examen.</p> <p>Toetsing van de specifieke taakgebonden en bedrijfsgebonden kennis en bekwaamheid geschiedt door een vakinhoudelijke leidinggevende als bedoeld in artikel 38, tweede lid van het besluit spoorwegpersoneel.</p>

<p>Certificaten van bekwaamheid</p>	<p>Ten bewijze dat is voldaan aan de eisen uit dit kwalificatieprofiel wordt het certificaat Machinist toegekend, indien de examinering met een voldoende resultaat is afgerond.</p> <p>Mits voldaan is aan de daarvoor vastgestelde voorwaarden wordt op het certificaat Machinist de vermelding opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Machinist beperkt bevoegd;</li> <li>• Machinist volledig bevoegd.</li> </ul>
<p>Wettelijke beroepsvereisten</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Personen die de veiligheidsfunctie Machinist beperkte bevoegdheid vervullen zijn ten minste 18 jaar. Voor volledige bevoegdheid geldt de minimum leeftijd van 21 jaar.</li> <li>b. Personen die een veiligheidsfunctie uitoefenen beheersen de Nederlandse taal zodanig dat zij de voor de uitoefening van de betrokken functie gebruikelijke procescommunicatie kunnen voeren en begrijpen (artikel 13 Besluit Spoorwegpersoneel).</li> <li>c. Personen die een veiligheidsfunctie uitoefenen dienen te voldoen aan de medische geschiktheideisen zoals deze bij ministeriële regeling zijn vastgesteld (artikel 26 Besluit Spoorwegpersoneel);</li> <li>d. Personen die een veiligheidsfunctie uitoefenen dienen te voldoen aan de psychologische geschiktheideisen zoals deze bij ministeriële regeling zijn vastgesteld (artikel 27 Besluit Spoorwegpersoneel);</li> <li>e. De Machinist is in het bezit van een bedrijfspas die minimaal de gegevens bevat zoals vermeld in artikel 33 van het Besluit Spoorwegpersoneel.</li> </ol>

<p>Wettelijke kennis en bekwaamheidseisen</p>	<p>Machinisten voldoen aan de door Onze Minister goedgekeurde eisen, die ten minste betrekking hebben op:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. algemene kennis van de inrichting en terminologie van het spoorwegsysteem en van de spoorweginfrastructuur;</li> <li>b. kennis van tractievormen en voertuigtypen en de bediening daarvan;</li> <li>c. kennis van seinen, seinstelsels en beveiligingssystemen;</li> <li>d. kennis van regels en procedures voor het uitvoeren en begeleiden van bewegingen met spoorvoertuigen;</li> <li>e. kennis van bijzondere situaties en noodprocedures;</li> <li>f. bedrevenheid in de bediening van spoorvoertuigen, daaronder begrepen het rijden met spoorvoertuigen en de juiste toepassing van de daarbij behorende operationele controles en procedures, communicatie en regels voor het verkeersgedrag.</li> </ol> <p>Het voorafgaande geldt niet voor Machinisten, in dienst van een in het buitenland gevestigde spoorwegonderneming, die hun standplaats hebben in het buitenland en die slechts dienst doen op het traject tussen de rijksgrens en een nabij die grens gelegen, door Onze Minister aangewezen, station, mits zij voldoen aan de in het land van hun standplaats geldende eisen betreffende de voor uitoefening van hun functie vereiste kennis en bekwaamheid.</p>
---	---

<p>Specifieke taak- en bedrijfsgebonden kennis en bekwaamheid</p>	<p>Specifieke taak- en bedrijfsgebonden kennis en bekwaamheid voor de uitoefening van de functie van Machinist:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. wegbekendheid met het traject of de trajecten waarop hij als Machinist wordt ingezet;</li> <li>b. kennis van lokale voorschriften;</li> <li>c. kennis van werking en bediening van de voertuigen waarop hij als Machinist wordt ingezet;</li> <li>d. kennis van de bedrijfsorganisatie en van het veiligheidssystem van de spoorwegonderneming;</li> <li>e. kennis van de Handleiding Bestuurder, van de Materieelgids Bestuurder en van de communicatievoorschriften, bedoeld in paragraaf 4.1.2.1.1, onderscheidenlijk paragraaf 4.1.2.1.3, onderscheidenlijk bijlage A van de bijlage van Beschikking nr. 2002/734/EG van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 30 mei 2002 betreffende de technische specificatie inzake interoperabiliteit van het subsysteem exploitatie van het trans-Europees hogesnelheidsspoorwegsysteem overeenkomstig artikel 6, lid 1, van richtlijn 96/48/EG (PbEG L 245).</li> </ol> <p>De beoordeling van de voor de uitoefening van de bij deze veiligheidsfunctie vereiste specifieke, taakgebonden en bedrijfsgebonden kennis en bekwaamheid geschiedt door een vakinhoudelijk leidinggevende als bedoeld in artikel 38, tweede lid van het besluit spoorwegpersoneel.</p>
---	---

## Kerntaken

Kerntaken
De volgende kerntaken maken deel uit van de kern van het kwalificatieprofiel Machinist
1. De Machinist met volledige bevoegdheid heeft als taak het besturen, rangeren, en begeleiden van spoorvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand.
2. De Machinist neemt (veiligheids)maatregelen bij storingen en calamiteiten aan het materieel en de railinfra.
3. De Machinist draagt zorg voor het voortbrengen en afrangeren van spoorvoertuigen ten behoeve van het samenstellen van treinen en het zonder beperkingen begeleiden van spoorvoertuigen op emplacementen.

Kernopgaven
De kernopgave voor een Machinist is te zorgen voor de veiligheid van het vervoersproces. Alle andere taken zijn van deze kernopgaven af te leiden of staan in het teken van de spoorwegveiligheid.

## Competentiematrix

*In de competentiematrix zijn ten behoeve van de overzichtelijkheid de competenties opgenomen die bij de kern van dit kwalificatieprofiel een rol spelen. De matrix is een hulpmiddel en brengt in beeld welke competenties nodig zijn bij welke kerntaken en kernopgaven. Voor de nadere detaillering wordt geadviseerd het betreffende onderdeel in deel 2 van het kwalificatieprofiel te bekijken.*

Competenties		Kerntaak			Kernopgave
		1	2	3	
<b>De Machinist is in staat op adequate wijze</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
1	spoorvoertuigen conform wettelijke voorschriften en of aanwijzingen van treindienstleiders of andere relevante personen te besturen	x			x
2	veiligheidsmaatregelen te treffen bij storingen, calamiteiten aan het materieel en de railinfra	x	x	x	x
3	spoorvoertuigen voor te brengen en af te rangeren ten behoeve van het samenstellen van treinen en het zonder beperkingen begeleiden van spoorvoertuigen op emplacementen			x	x
4	in de gegeven railinfrastructuur conform procedures en voorschriften te handelen	x		x	x
5	controles van spoorvoertuigen te verrichten en de geschiktheid voor vervoer vast te stellen	x		x	x
6	te rapporteren en te communiceren	x	x	x	x

## Deel 2 Nadere uitwerking

### Verrijkte kerntaken van de kwalificatieprofielen

<b>Kerntaak 1 Spoorvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand besturen conform wettelijke voorschriften en of aanwijzingen van treindienstleiders of andere relevante personen</b>	
Proces	<p>Voorbereiding</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zich ervan vergewissen dat de trein door een deskundige is onderzocht en van de eventuele voorzieningen wanneer er gebreken waren bij het onderzoek</li><li>• Vaststellen of mededeling gedaan is van treinkenmerken, de bijzondere verkeerssituaties en verkeersmaatregelen op de te berijden baanvakken, bijzondere voorschriften of opgelegde beperkingen, aanwijzingen van de beheerder</li><li>• Vaststellen of de door hem te controleren voertuigsystemen correct zijn ingesteld en/of in werking zijn</li></ul> <p>Uitvoeren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aanmelden conform voorschriften</li><li>• Stelt vanuit ruststand het voertuig in bedrijf</li><li>• Bepaalt de wijze waarop met het spoorvoertuig gereden wordt</li><li>• Stemt rijgedrag af op de plaatselijke railinfra en de karakteristieken van het spoorvoertuig</li><li>• Regelt de snelheid</li><li>• Observeert het te berijden baanvak</li><li>• Observeert de seinen en cabine-instrumenten</li><li>• Bedient het materieel</li><li>• Stelt bij het einde van een rit of dienst het voertuig in parkeervaardige staat</li><li>• Afmelden conform voorschriften</li></ul>
Rol/verantwoordelijkheden	De Machinist is eindverantwoordelijk voor het veilig verplaatsen en rijden van het spoorvoertuig
Complexiteit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onvoorziene omstandigheden</li><li>• Vereisten dienstregeling</li><li>• Weersomstandigheden</li><li>• Beoordelen verkeerssituatie</li><li>• Beperkt overzicht vanuit eigen werkpositie</li><li>• Communiceren tijdens verplaatsen/rijden (geluidsoverlast, afleiding)</li></ul>
Betrokkenen	In de uitoefening van zijn beroep heeft de Machinist te maken met de treindienstleider en collega's

Hulpmiddelen	Gebruik van de voor de functie geëigende hulpmiddelen conform voorschriften
Kwaliteit van proces en resultaat	Het spoorvoertuig wordt op een veilige manier volgens dienstregeling verplaatst
Keuzes en dilemma's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische problemen vs. veiligheid</li> <li>• Tijdsdruk vs veiligheid</li> <li>• Repareren vs. veiligheid</li> <li>• Opdrachten relevante personen vs veiligheid</li> </ul>
<b>Kerntaak 2 Nemen van veiligheidsmaatregelen bij storingen of calamiteiten aan het materieel en de infrastructuur en veiligheidsstoringen</b>	
Proces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert operationele controles en procedures uit</li> <li>• Voert technische en veiligheidsbeoordelingen uit t.a.v. de voorwaarden waaronder er al dan niet (verder) kan worden gereden</li> <li>• Neemt veiligheidsmaatregelen conform voorschriften</li> <li>• Signaleert en rapporteert storingen conform voorschriften</li> <li>• Signaleert en rapporteert calamiteiten conform voorschriften</li> </ul>
Rol/verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Machinist is eindverantwoordelijk voor het veilig verplaatsen/rijden van spoorvoertuigen</li> <li>• De Machinist is verantwoordelijk voor het signaleren en melden van calamiteiten</li> <li>• Verantwoordelijk voor eigen veiligheid en van andere personen</li> <li>• Eigen inzet in het werk</li> </ul>
Complexiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriteiten bepalen, volgorde van de handelingen</li> <li>• Omgaan met spanning bij ongebruikelijke werksituaties</li> </ul>
Betrokkenen	In de uitoefening van deze kerntaak kan de Machinist te maken hebben met hulpdiensten (politie, brandweer, ambulancediensten, etc.) en collega's
Hulpmiddelen	Gebruik van de voor de functie geëigende hulpmiddelen conform voorschriften
Kwaliteit van proces en resultaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zo min mogelijk tijdverlies</li> <li>• Het effectief, doelmatig en tijdig treffen van veiligheidsmaatregelen ten aanzien van materieel, passagiers/goederen en de railinfra</li> </ul>
Keuzes en dilemma's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische problemen vs. veiligheid</li> <li>• Tijdsdruk vs veiligheid</li> <li>• Gevolgen railinfra vs veiligheid</li> </ul>

<b>Kerntaak 3 Het voorbereiden en afrangeren van spoorvoertuigen ten behoeve van het samenstellen van treinen en het zonder beperkingen begeleiden van spoorvoertuigen op emplacement</b>	
Proces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beproeft en bedient beschikbare systemen conform voorschriften</li> <li>• Voert technische controles uit conform voorschriften</li> <li>• Zorgt voor dienstvaardige staat van voor vertrek gereed staande spoorvoertuig</li> <li>• Communiceert over handelingen en bewegingen conform voorschriften</li> <li>• Observeert het te berijden baanvak</li> <li>• Observeert seinen en cabine-instrumenten</li> <li>• Bedient beschikbare systemen (tractie, rem e.a.)</li> <li>• Vervoert spoorvoertuig conform voorschriften</li> </ul>
Rol/verantwoordelijkheden	De Machinist is verantwoordelijk voor het op de juiste wijze voorbereiden en afrangeren van spoorvoertuigen
Complexiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatie in een lawaaige omgeving (geluidsoverlast, afleiding)</li> <li>• Werken in een niet beveiligd gebied</li> <li>• Complexe rangeerbewegingen</li> <li>• Verwerking informatie vanuit verschillende bronnen</li> </ul>
Betrokkenen	In de uitoefening van zijn beroep heeft de Machinist te maken met de treindienstleider en relevante collega's
Hulpmiddelen	Gebruik van de voor de functie geëigende hulpmiddelen conform voorschriften
Kwaliteit van proces en resultaat	Het resultaat bestaat uit het conform planning, en veilig voor de omgeving en infrastructuur, voorbereiden en afrangeren in dienstvaardige staat van spoorvoertuigen
Keuzes en dilemma's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische voorzieningen, problemen vs. veiligheid</li> <li>• Tijdsdruk vs veiligheid</li> <li>• Zorgvuldige controles vs. veiligheid</li> <li>• Technische voorzieningen, problemen vs materiaalschade</li> </ul>

## Beroepscompetenties met beheersingscriteria

Beroepscompetentie 1 VM	<b>De Machinist volledig bevoegd is in staat op adequate wijze spoorvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand te besturen conform wettelijke voorschriften en of aanwijzingen van treindienstleiders of andere relevante personen</b>
Beheersingscriteria gericht op het proces	Vertrekprocedures uitvoeren volgens voorschriften
	Bepalen hoe gegeven de eigenschappen van het spoorvoertuig en de eigenschappen van de railinfra met het spoorvoertuig gereden dient te worden
	Bedieningshandelingen op een technisch beheerste en verantwoorde wijze conform voorschriften uitvoeren m.b.t.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertrekken;</li> <li>• rijden op emplacementen;</li> <li>• rijden in stations;</li> <li>• rijden over wissels;</li> <li>• rijden op de vrije baan;</li> <li>• remmen.</li> </ul>
	Versnellen en remmen conform voorschriften, bevoegdheid en eigenschappen van het spoorvoertuig en de railinfra
	Zelfstandig continu alert de aanwijzingen van het beveiligingssysteem opvolgen, interpreteren en toepassen, gegeven de eigenschappen van het spoorvoertuig, het baanvak waarin gereden wordt en de veiligheidsvoorschriften
	In alle situaties veilig rijden en op grond van de dienstregeling en de karakteristieken van het spoorvoertuig een snelheid aanhouden die bijdraagt aan een regelmatig verloop van de rit
	Op een correcte wijze – en in voorkomende gevallen conform voorschrift - met alle relevante personen tijdens de uitvoering van de rit communiceren en indien nodig aanwijzingen geven of opvolgen die bijdragen aan een veilig en regelmatig verloop van de rit
	Aan het eind van de rit of dienst het spoorvoertuig in parkeervaardige staat achterlaten
	Afmelden conform voorschriften

Resultaat	Vervoer van spoorvoertuig is op een technisch beheerste en verantwoorde wijze veilig conform dienstregeling en bevoegdheid verlopen
<b>Beroepscompetentie 2 VM</b>	<b>De Machinist is in staat om op adequate wijze veiligheidsmaatregelen te treffen bij storingen, calamiteiten aan het materieel en de railinfra.</b>
Beheersingscriteria gericht op het proces	Bijzondere voorvallen waarnemen
	Ernst van voorval inschatten
	Actiemogelijkheden inschatten
	Melden conform voorschriften
	Operationele controles uitvoeren conform voorschriften
	Veiligheidsmaatregelen treffen conform voorschrift
	Rapporteren aan treindienstleider
	Rapporteren aan eigen bedrijf
	GOR: Vuistregels voor treinpersoneel bij brand in tunnels
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is op een naar omstandigheden beheerste wijze adequaat actie ondernomen die heeft bijgedragen aan het oplossen van het bijzondere voorval</li> <li>• De rapportage is opgesteld</li> </ul>
<b>Beroepscompetentie 3 VM</b>	<b>De Machinist is in staat om op adequate wijze spoorvoertuigen af te rangeren ten behoeve van het samenstellen van treinen en het zonder beperkingen begeleiden van spoorvoertuigen op emplacementen.</b>
Beheersingscriteria gericht op het proces	N.B. Voor de beheersingscriteria m.b.t. het begeleiden wordt verwezen naar het kwalificatiedossier van de rangeerder
	Vertrekprocedures inclusief technische controles uitvoeren volgens voorschriften
	Bepalen hoe gegeven de eigenschappen van het spoorvoertuig en de eigenschappen van de railinfra op een technisch beheerste en verantwoorde manier met het spoorvoertuig gereden dient te worden

	<p>Bedieningshandelingen op een technisch beheerste en verantwoorde wijze conform voorschriften uitvoeren m.b.t.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rijden op emplacementen;</li> <li>• rijden over wissels.</li> </ul>
	<p>Operationele controles conform voorschriften uitvoeren bij het koppelen en ontkoppelen van delen van het spoorvoertuig</p>
	<p>Voorbrengen of afrangeren conform voorschriften en op een verantwoorde wijze effectieve keuzes maken die een bijdrage leveren aan een regelmatig en veilig verloop van de taakuitoefening</p>
Resultaat	<p>Volgens werkopdracht op beheerste, veilige en verantwoorde wijze uitgevoerde rangeertaak</p>
<b>Beroepscompetentie 4</b>	<b>De Machinist is in staat om op adequate wijze in de gegeven railinfrastructuur conform procedures en voorschriften te handelen</b>
Beheersingscriteria gericht op het proces	<p>Kennis van procedures en voorschriften toepassen. Daarbij gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besluit spoorverkeer;</li> <li>• Regeling spoorverkeer;</li> <li>• Gemeenschappelijke Operationele Regelingen;</li> <li>• Bedrijfsregels.</li> </ul>
	<p>Verantwoorde keuzes maken op grond van inzicht in procedures en voorschriften en de consequenties die de keuzes hebben voor veiligheid en een effectief en efficiënt verloop van de kerntaak</p>
	<p>Verantwoordelijkheid nemen in situaties waarin en waarop verschillende voorschriften van toepassing kunnen zijn en daarbij keuzes maken die de veiligheid ten goede komen</p>
Resultaat	<p>In de gegeven railinfrastructuur conform procedures en voorschriften handelen</p>
<b>Beroepscompetentie 5</b>	<b>De Machinist is in staat om op adequate wijze controles van spoorvoertuigen te verrichten en de geschiktheid voor vervoer vast te stellen</b>
Beheersingscriteria gericht op het proces	<p>Operationele controles verrichten die gegeven de taak en de bevoegdheid uitgevoerd dienen te worden</p>
	<p>In afwijkende en onbekende verontrustende situaties die niet op grond van eigen expertise of bevoegdheid afdoende beoordeeld kunnen worden relevante personen inschakelen</p>
	<p>Kunnen verantwoorden waarom op grond van uitgevoerde controles het besluit genomen is dat het spoorvoertuig al dan niet geschikt bevonden</p>

	is voor veilig vervoer
Resultaat	Op grond van de conclusies van uitgevoerde controles die binnen de bevoegdheid en de taakomschrijving thuishoren, verantwoorde besluiten genomen ten aanzien van het veilig vervoer van het spoorvoertuig
<b>Beroepscompetentie 6</b>	<b>De Machinist is in staat om op adequate wijze te rapporteren en te communiceren</b>
Beheersingscriteria gericht op het proces	In goed (begrijpelijk en verstaanbaar) Nederlands kunnen omschrijven wat in een bepaalde situatie bij de uitvoering van de kerntaken gerapporteerd of gecommuniceerd dient te worden
	Conform voorschriften rapporteren en communiceren. Denk daarbij ook aan: GOR: Veiligheidscommunicatie Melden infrastoringen
	Op een technisch verantwoorde wijze gebruik maken van beschikbare communicatiemiddelen bij de uitvoering van de kerntaak
Resultaat	Begrijpelijke communicatie en rapportage met relevante personen over zaken die samenhangen met de veilige uitvoering van de kerntaken