



Machinist railgoederenvervoer

Beroepscompetentieprofiel 2010

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| Wat is een beroepscompetentieprofiel? | 3 |
| <i>Wat is de functie van een beroepscompetentieprofiel?</i> | 3 |
| <i>Waarom een format beroepscompetentieprofiel?</i> | 3 |
| <i>Inleiding</i> | 3 |
| Colofon | 4 |
| Brondocumenten | 4 |
| 1. Algemene informatie over het beroep | 5 |
| 1.1 <i>Mogelijke functiebenamingen</i> | 5 |
| 1.2 <i>Beschrijving van het beroep</i> | 5 |
| 1.3 <i>Loopbaanperspectief</i> | 9 |
| 1.4 <i>Trends en innovaties</i> | 9 |
| 2. Overzicht van kerntaken en werkprocessen in het beroep | 11 |
| 3. Beschrijving van de kerntaken..... | 12 |
| 3.1 <i>Kerntaak 1</i> | 12 |
| 3.2 <i>Kerntaak 2</i> | 14 |
| 3.3 <i>Kerntaak 3</i> | 16 |
| 3.4 <i>Kerntaak 4</i> | 19 |
| 4. Competenties | 21 |

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.

Wat is een beroepscompetentieprofiel?

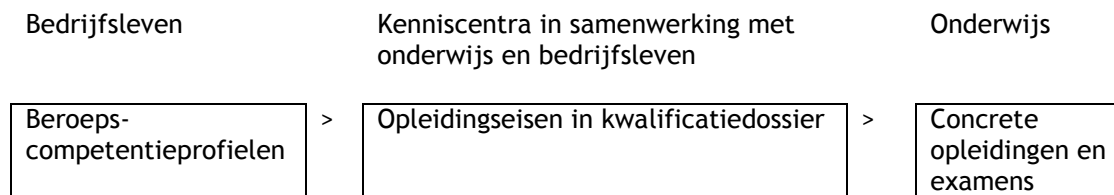
Een beroepscompetentieprofiel (BCP) beschrijft de werkzaamheden en competenties die nodig zijn om een bepaald beroep uit te oefenen. Hierbij wordt uitgegaan van een vakvolwassen werknemer die circa zeven jaar in het beroep werkzaam is.

Drie begrippen staan centraal in het beroepscompetentieprofiel: **kerntaken**, opgesplitst in een aantal **werkprocessen** en de **competenties** die noodzakelijk zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden.

De inhoud van een beroepscompetentieprofiel moet herkenbaar zijn voor het bedrijfsleven. Daarom worden deze profielen opgesteld in opdracht van of in samenwerking met het georganiseerde bedrijfsleven. Om het document een formele status te geven, is vaststelling door het georganiseerde bedrijfsleven noodzakelijk.

Wat is de functie van een beroepscompetentieprofiel?

Een beroepscompetentieprofiel kan verschillende functies vervullen. Binnen een branche kan het een hulpmiddel zijn bij functiewaardering, het kan ook gebruikt worden voor verdere professionalisering van werknemers, voor de ontwikkeling van competentie-instrumenten en als voorlichtingsmateriaal. Daarnaast kan een beroepscompetentieprofiel dienen als input voor opleidingen in het middelbaar beroepsonderwijs. Het bedrijfsleven is immers 'afnemer' van mbo-gediplomeerden, en is daarom in hoge mate richtinggevend voor de eisen die gesteld moeten worden aan deze gediplomeerden. De eisen hebben zowel betrekking op de aard en inhoud van de werkzaamheden als op de mate van bekwaamheid waarmee iemand handelt: zijn competenties. In het schema is deze laatste functie van het beroepscompetentieprofiel weergegeven:



Conform de ketengedachte is het bedrijfsleven verantwoordelijk voor het ontwikkelen en onderhouden van beroepscompetentieprofielen. Kenniscentra ontwikkelen en onderhouden op basis van deze beroepscompetentieprofielen de opleidingseisen in de vorm van kwalificatiedossiers. Dit gebeurt in samenwerking met vertegenwoordigers van sociale partners en onderwijs. Het onderwijs ontwikkelt op basis van de kwalificatiedossiers concrete opleidingen en examens.

Waarom een format beroepscompetentieprofiel?

Uitgaande van het feit dat dit beroepscompetentieprofiel de basis vormt voor het eventueel ontwikkelen of aanpassen van een kwalificatiedossier, is het van belang dat het beroepscompetentieprofiel voldoet aan een aantal minimumeisen. Bij de ontwikkeling van kwalificatiedossiers is het verder van belang dat beroepen onderling vergeleken kunnen worden. Een bepaalde mate van uniformiteit is hierbij gewenst. Daarom is een format beroepscompetentieprofiel ontwikkeld.

Inleiding

De informatie over het beroep is verdeeld over vier hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk bevat algemene informatie over het beroep, loopbaanontwikkelingen en trends en innovaties. Het tweede hoofdstuk geeft een overzicht van de hoofdtaken en werkzaamheden van de beroepsbeoefenaar (kerntaken en werkprocessen). Een uitwerking van deze werkzaamheden en de daarbij behorende competenties komt in hoofdstuk 3 aan bod. In het vierde hoofdstuk worden de essentiële competenties vermeld inclusief een toelichting.

Colofon

| | |
|-----------------|--|
| Ontwikkeld door | De volgende organisaties zijn betrokken geweest bij de ontwikkeling van dit beroepscompetentieprofiel: <ul style="list-style-type: none">• Strukton Rail Equipment, Den Bosch• Captrain Benelux (voorheen: SNCF FRET Benelux)• DB Schenker• VTL |
| In opdracht van | Koninklijk Nederlands Vervoer - Spoorgoederenvervoer |
| Verantwoording | Vastgesteld door: KNV Spoorgoederenvervoer, provincie Noord-Brabant Op: 26-8-'10 Te: Den Bosch Handtekening: ondertekend document aanwezig bij VTL |

Brondocumenten

- Handboek Vervoersproces van de Vereniging Spoorwegregulering en Documentatie (2010)
- Verslagen van werkgroepbijeenkomsten met en bedrijfsbezoeken aan Strukton Rail Equipment , Captrain Benelux (voorheen: SNCF FRET Benelux) en DB Schenker (2008 en 2009)
- Kwalificatiedossier Machinist van SERV (Stichting Examens Rail Vervoer) (2005)
- Kwalificatiedossier Rangeerder van SERV (Stichting Examens Rail Vervoer) (2005)
- Spoor in cijfers 2009 van Rail Cargo Information Netherlands

1. Algemene informatie over het beroep

In dit hoofdstuk wordt het beroep nader omschreven.

1.1 Mogelijke functiebenamingen

Machinist railgoederenvervoer, rangeerder, werktreinmachinist.

1.2 Beschrijving van het beroep

| | |
|--------------|--|
| Werkomgeving | <p>De machinist railgoederenvervoer is werkzaam bij spoorwegondernemingen die goederenvervoer als commerciële activiteit uitvoeren. Deze bedrijven beschikken over locomotieven en eventueel wagons om goederentreinen te rijden binnen het railverkeersysteem van Europa. Daarnaast zijn er machinisten in dienst van uitzendbureaus.</p> <p>De werkplek van de machinist railgoederenvervoer is in de cabine van de locomotief (in alle mogelijke varianten), voor de (technische) controle van de trein begeeft hij zich op stations, rangeerterreinen, emplacementen, terminals en op buitendienst gestelde sporen.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer is een veiligheidsfunctie die beschreven is in het Besluit Spoorwegpersoneel. Bij een veiligheidsfunctie gaat het om een functie binnen het railverkeersysteem die van aanmerkelijke invloed is op de veiligheid van dit systeem. De machinist heeft in zijn werk te maken met diverse andere veiligheidsfuncties zoals de treindienstleider (besturing railverkeersysteem), de wagenmeester (technische staat van het rollend materieel), de rangeerder, vanuit zijn werkgever met de operator (bedrijfsoperator) en het veiligheidspersoneel in de buitendienst gestelde situaties.</p> <p>Voor een spoorwegonderneming is het noodzaak dat de machinist railgoederenvervoer beschikt over een vergunning en een bevoegdheidsbewijs. De vergunning betreft een persoonlijk certificaat dat de machinist ontvangt na het behalen van het examen. Het bevoegdheidsbewijs wordt door de spoorwegonderneming formeel vastgelegd wanneer de machinist door hen is gecontroleerd op kennis van het specifieke voertuigtype, de verkeersregels, de wegbekendheid, het materieel en de bedrijfsregels. In het bevoegdheidsbewijs worden de infrastructuur en het rollend materieel genoemd en waar of waarmee de machinist gemachtigd is te rijden. De machinist is hiermee tevens bevoegd tot uitoefening van de veiligheidsfunctie van rangeerder.</p> <p>De documenten moeten op aanvraag worden getoond aan de overheidsfunctionarissen, de infrabeheerder en de terminaloperator.</p> |
|--------------|--|

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>Toezicht op de arbeidstijden en rusttijden van de machinist railgoederenvervoer vindt plaats door de Arbeidsinspectie en door IVW.</p> |
| <p>Typerende beroepshouding</p> | <p>De machinist railgoederenvervoer heeft een defensieve rijstijl. Hij heeft een kritische houding ten opzichte van zijn eigen bijdrage, die van de organisatie en van andere betrokkenen aan de veiligheid op het spoor en handelt overtuigend.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer kan gedurende langere tijd waakzaam en alert zijn. Hij moet ondanks zijn routinematige taak en eventuele afleiding toch alert blijven op de omgeving en op ongewone situaties, ook al geeft het veiligheidssysteem geen signaal af. Ook moet hij alert zijn op situaties die kunnen duiden op terrorismebedreiging. De machinist kan goed omgaan met de (fysieke) belasting van het onregelmatig werken en het werken in het buitenland.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer moet stressbestendig en stabiel zijn. Hij heeft te maken met soms krappe deadlines maar houdt zich altijd aan de routines en beperkt de risico's binnen de gestelde kaders. Hij moet weerstand kunnen bieden aan de druk die wordt uitgeoefend door de treindienstleider en de operator en de leidinggevenden op het buitendienstgestelde spoor tijdens de werkzaamheden aan de railinfra.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer moet kunnen omgaan met veranderingen. Hij kan regelmatig worden geconfronteerd met een ad hoc verandering van taken en wachttijden.</p> <p>De machinist moet kunnen omgaan met de gevolgen van ernstige incidenten en ongevallen, de effecten daarvan op de eigen persoonlijkheid en de verwerking daarvan.</p> |
| <p>Rol en verantwoordelijkheden</p> | <p>De machinist railgoederenvervoer heeft voornamelijk een uitvoerende rol. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en is zich daarbij bewust van zijn bijdrage in het gehele proces van railgoederenvervoer.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer werkt zelfstandig.</p> |
| <p>Complexiteit</p> | <p>De complexiteit van het beroep van de machinist railgoederenvervoer uit zich in het uitvoeren van duidelijk gedefinieerde taken en het kennen en toepassen van wet- en regelgeving en een aantal standaardroutines en scenario's voor afwijkingen/noodprocedures op de rit. Afwijkingen op de rit zijn bijvoorbeeld storingen of wijzigingen aan het rollend materieel, de reisroute, het railverkeersysteem en werkzaamheden aan de railinfra. Deze afwijkingen moet hij onderkennen en het geschikte scenario kiezen (bijvoorbeeld snelheid verminderen). Hij communiceert met het overige veiligheidspersoneel over de stand van zaken en handelt conform de (nood)procedures die behoren bij het gekozen scenario.</p> <p>Informatie over gewijzigde en nieuwe situaties in het railverkeersysteem is niet altijd direct beschikbaar. Machinisten worden geacht zich de informatie tijdig eigen</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>te maken. Daarbij heeft de machinist binnen het Nederlandse railverkeersysteem te maken met een drukbezet netwerk.</p> <p>Een andere factor die de complexiteit van het werk van de machinist railgoederenvervoer verhoogt is de toename van de noodzakelijke mobiele communicatie met meerdere veiligheidsfunctionarissen gelijktijdig (de zogenaamde interfaces). Daarbij weet de machinist wat de taken zijn van de andere veiligheidsfuncties in de keten en welke informatie hij aan wie moet verstrekken. De output van de ene functie is input voor de andere functie.</p> <p>Bij het voorbereiden/rangeren en in een vertreksituatie heeft de machinist te maken met de wagenmeester, de rangeerder, de treindienstleider, de terminaloperator en de bedrijfsoperator. Tijdens het rijden met 2 functies: de treindienstleider en de bedrijfsoperator. In de functie van werktreinmachinist communiceert hij met de treindienstleider, de werktreinbegeleider, de leider werkplekbeveiliging en de veiligheidsman.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer beschikt over een gedegen kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de spoorvoertuigen (tractievormen, voertuigtypen, remsystemen) en de bediening daarvan, - het openbare spoorwegnet (wegbekendheid), - de seinsystemen, - de beveiligingssystemen, - het dienstregelingsproces, - elektronische besturingssystemen, - de wet- en regelgeving en - de verplichte communicatie in de diverse situaties. |
| Wettelijke beroepsvereisten | <p>De machinist railgoederenvervoer is een veiligheidsfunctie, hij moet beschikken over een vergunning en een bevoegdheidsbewijs en over geldige verklaringen van medische en psychologische geschiktheid.</p> <p>In Nederland moet de machinist minimaal 18 jaar oud zijn, internationaal geldt de leeftijd van 21 jaar.</p> <p>Bron: de eisen die gesteld worden aan de machinist railgoederenvervoer staan beschreven in de spoorwegwet 2010, Besluit spoorwegpersoneel, Regeling spoorwegpersoneel, Besluit spoorverkeer, Regeling spoorverkeer van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de EU richtlijn 59 voor de machinist.</p> |
| Branche vereisten | <p>De machinist goederenvervoer heeft de ‘instructie kleine blusmiddelen’ positief afgesloten en beschikt over het certificaat ‘levensreddend handelen’.</p> <p>De machinist moet gebruik kunnen maken van het Belgische, Duitse en Franse railverkeerssysteem en moet daarvoor beschikken over zowel taalvaardigheid (zie hieronder) als kennis van de railverkeerssystemen van deze landen.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer start in Nederland en</p> |

| | <p>krijgt na bewezen kennis/vaardigheid toegang tot de opleiding voor een of meer buitenlandse veiligheidssystemen. Veel voorkomende combinaties zijn Nederland-België-Duitsland en Nederland-België-Frankrijk.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------------------|---------|-------------------|---------|-----------|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|-----------|-------|-------------------|---------|-----------|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|
| <p>Nederlands en (moderne) vreemde talen</p> | <p>De machinist railgoederenvervoer kan in zijn communicatie met de andere veiligheidsfuncties in het Nederlands, Engels, Duits en Frans helder en duidelijk uiteenzetten wat de stand van zaken is betreffende een situatie. Daarbij kan hij zijn mening over hoe te handelen naar aanleiding van deze situatie goed motiveren. Hij maakt gebruik van de standaard dienstuitdrukkingen, de gespreksregels en het NATO spelalfabet.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer kan formulieren als het treinrapport/beremmingsstaat en checklist technische controle accuraat invullen.</p> <p>Niveau 3 van de richtlijn 2007/59/EG:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kan praktische situaties met een onvoorzien aspect aan, – kan omschrijven, – kan een eenvoudige conversatie voeren. <p>Nederlands</p> <table border="1" data-bbox="549 965 1278 1223"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Moderne vreemde talen</p> <table border="1" data-bbox="549 1283 1278 1541"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Raamwerk: Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment, Lissabon.</p> | | Luisteren | Lezen | Gesprekken voeren | Spreken | Schrijven | C2 | | | | | | C1 | | | | | | B2 | | | | | | B1 | | | | | | A2 | | | | | | A1 | | | | | | | Luisteren | Lezen | Gesprekken voeren | Spreken | Schrijven | C2 | | | | | | C1 | | | | | | B2 | | | | | | B1 | | | | | | A2 | | | | | | A1 | | | | | |
| | Luisteren | Lezen | Gesprekken voeren | Spreken | Schrijven | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Luisteren | Lezen | Gesprekken voeren | Spreken | Schrijven | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Rekenen/ wiskunde / natuurkunde / werktuigbouwkunde</p> | <p>De machinist railgoederenvervoer kan remtabellen lezen en de maximum snelheid daaruit afleiden. Hij moet op basis van de rijopdracht en de maximum snelheid op het spoorwegnet inschatten hoe hij zijn ritverloop kan beïnvloeden. Hij moet op basis van snelheid en afstand kunnen inschatten of het effect van een handeling in overeenstemming is met een gegeven situatie. Hij bezit kennis over hoogspanning/laagspanning, hydrauliek, pneumatiek, verbrandingsmotoren en besturingstechnieken. Deze kennis is nodig om de werking van de spoorvoertuigen te begrijpen en om de onregelmatigheden te kunnen waarnemen.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1.3 Loopbaanperspectief

De machinist railgoederenvervoer kan bij bewezen competentie en na eventuele aanvullende opleidingen doorgroeien naar de functie van mentor machinist, vakinhoudelijk leidinggevende, gecertificeerd opleider, gecertificeerd praktijkexaminator of bedrijfsoperator. De machinist kan zijdelings doorstromen naar de functie van treindienstleider.

1.4 Trends en innovaties

Hieronder worden relevante ontwikkelingen voor het beroep beschreven. Trends en innovaties geven aan in hoeverre het beroep nog kan veranderen onder invloed van vernieuwingen. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector).

| | |
|---|--|
| Arbeidsmarkt | Uit het arbeidsmarktonderzoek van KNV Spoorgoederenvervoer is gebleken dat er circa 5500 machinisten in Nederland werkzaam zijn, 1500 daarvan werken in het railgoederenvervoer. Tot voor kort was er een structureel tekort aan machinisten railgoederenvervoer. Op het ogenblik is er als gevolg van de crisis minder werkgelegenheid maar de verwachting is dat er in de komende jaren weer nieuwe machinisten nodig zijn om het spoorwegvervoer uit te kunnen voeren. Omdat er sprake is van vergrijzing verwacht KNV dat er in de komende jaren een jaarlijkse instroom nodig zal zijn van 4 tot 6 %. |
| Wetgeving en regelgeving 1 | Eind 2010 zal de nieuwe spoorwegwet en onderliggende regelgeving van kracht worden. De machinist railgoederenvervoer zal hierdoor te maken krijgen met nieuwe richtlijnen voor certificering. Het invoeren van de Derde Kadernota Railveiligheid in 2010 met nieuwe parameters op het gebied van onder andere personeelsveiligheid, overwegveiligheid en onbevoegden op het spoor. Dit heeft consequenties voor de reglementering waarmee de machinist railgoederenvervoer te maken heeft. |
| Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening | Marktontwikkelingen 10 jaar geleden is het railgoederenvervoer geprivatiseerd en sinds die tijd nemen de aanbieders, de volumes, de diensten en bestemmingen aanzienlijk toe. Een prognose van TNO, opgesteld in opdracht van Prorail, leert dat in de komende 10 jaar de omvang van de goederenstromen per spoor zal verdubbelen, zelfs bij een lage sociaaleconomische groei en |

¹ De toenemende invloed van de Europese Unie op spoorweggebied is ook merkbaar op het terrein van personeel. In 2007 werd de Machinisten-Richtlijn gepubliceerd. Deze bevat inhoudelijke eisen aan kennis en geschiktheid van machinisten. Ook verplicht de Richtlijn de EU-lidstaten om een erkenningsstelsel voor opleiders en examinatoren op te richten. Zie het Besluit spoorwegpersoneel 2010 met de nota van toelichting.

De examinering door de examenstichtingen ontwikkelt zich in de richting van een certificeringstelsel. Dit biedt mogelijkheden voor andere, en beter geschikte beoordelingsmethoden, vooral voor de praktijkbeoordeling.

| | |
|--|---|
| | <p>een gematigde ontwikkeling van de transportmarkt. Dit betekent een toename van het werk voor de machinisten.</p> <p>Er wordt gekeken naar een andere vorm van afwikkeling van het spoorverkeer, zoals hoogfrequent spoor. En doordat het internationaal spoorvervoer toeneemt betekent dit dat de machinisten meer opleidingen moeten gaan volgen om de veiligheidsverkeerssystemen van andere landen te leren kennen.</p> <p>Uitbreiding van de capaciteit (intensiever gebruik van de infra) binnen het huidige treinbeveiligingssysteem levert een extra inspanning voor de machinist.</p> <p>Technologische ontwikkelingen</p> <p>De machinist krijgt te maken met de invoering van nieuwe communicatiemiddelen zoals een railedienstpocket en beveiligingssysteem zoals ERTMS/ETCS. De informatie-uitwisseling zal in toenemende mate digitaal verlopen.</p> <p>Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen</p> <p>Vanwege de toegenomen aandacht voor het beperken van geluidsoverlast voeren de spoorwegondernemingen enerzijds (technische) aanpassingen door aan de spoorvoertuigen en anderzijds passen zij de snelheden in bewoonde gebieden aan.</p> |
|--|---|

2. Overzicht van kerntaken en werkprocessen in het beroep

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de kerntaken en werkprocessen kenmerkend voor het beroep.

Een *kerntaak* is een kenmerkende taak binnen de beroepsuitoefening. Het betreft een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar omvang, tijdsbeslag, frequentie en/of belang.

Een *werkproces* is een afgebakend onderdeel van een kerntaak. Het werkproces kent een begin en een eind, heeft een resultaat en wordt kenmerkend herkend in de beroepspraktijk. De werkprocessen worden in handelingen beschreven opdat duidelijk is wat de beroepsbeoefening inhoudt.

| Machinist railgoederenvervoer | |
|---|---|
| Kerntaak | Werkproces |
| 1 Bereidt het rangeren, besturen en begeleiden van spoorvoertuigen voor | |
| | 1.1 Bereidt zich voor op de werkzaamheden |
| | 1.2 Begeeft zich van en naar de spoorvoertuigen |
| | 1.3 Voert de dagelijkse controle van het krachtvoertuig uit |
| | 1.4 Voert de dagelijkse controle van de spoorvoertuigen uit |
| | 1.5 Houdt de ontwikkelingen in zijn vakgebied bij |
| 2 Rangeert spoorvoertuigen op het emplacement | |
| | 2.1 Koppelt/ontkoppelt spoorvoertuigen |
| | 2.2 Rijdt en plaatst spoorvoertuigen op de opgegeven locatie |
| | 2.3 Bedient infrastructuurinrichtingen |
| 3 Rijdt spoorvoertuigen op openbare infra en op sporaansluitingen | |
| | 3.1 Bereidt de spoorvoertuigen en de rit voor |
| | 3.2 Bestuurt krachtvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand |
| | 3.3 Komt op het emplacement aan en rondt de rit af |
| | 3.4 Bestuurt het spoorvoertuig op buitendienst gesteld spoor |
| | 3.5 Controleert spoorvoertuigen bij terugkeer van het buitendienst gesteld spoor |
| 4. Handelt bij afwijkingen in het vervoersproces | |
| | 4.1 Treft veiligheidsmaatregelen bij storingen en onregelmatigheden aan de railinfra of het materieel |
| | 4.2 Treft veiligheidsmaatregelen bij onregelmatigheden |

3. Beschrijving van de kerntaken

In dit hoofdstuk zijn de verschillende kerntaken in dit beroepscompetentieprofiel beschreven. Daarnaast worden in de rechterkolom de werkprocessen benoemd en resultaten die een werkproces moet opleveren.

3.1 Kerntaak 1

| |
|---|
| Kerntaak 1 Bereidt het rangeren, besturen en begeleiden van spoorvoertuigen voor |
| Werkprocessen |
| 1.1 Bereidt zich voor op de werkzaamheden |
| Beschrijving werkproces: <ul style="list-style-type: none">• Zorgt voor fysieke en mentale gezondheid bij aanvang van de dienst en is vrij van bewustzijnsbeïnvloedende middelen.• Verzamelt, zo mogelijk digitaal, de planning met de opdrachten, de week- en dagpublicatie (m.n. informatie betreffende snelheidsbeperkingen in de railinfra) en de treindocumenten.• Neemt deze documenten zorgvuldig door en stelt bij onduidelijkheden vragen aan de bedrijfsoperator.• Draagt zorg voor de documenten en middelen die hij bij zich moet hebben.• Checkt en draagt de persoonlijke beschermingsmiddelen.• Houdt zich aan de normtijden. |
| Resultaat: De machinist is fit en kan op tijd starten met zijn werk. Hij heeft inzicht in zijn werkzaamheden en de omstandigheden op het emplacement, de vrije baan en de buiten dienst gestelde situaties. |
| 1.2 Begeeft zich van en naar de spoorvoertuigen |
| Beschrijving werkproces: <ul style="list-style-type: none">• Houdt zich aan de veiligheidsvoorschriften van de infrabeheerder bij het betreden van het spoorwegterrein.• Volgt de veiligheidsregels met betrekking tot kledingvoorschriften en legitimatie op.• Blijft alert op onveilige situaties.• Stapt op ergonomisch verantwoorde wijze de spoorvoertuigen op en af. |
| Resultaat: Een veilige, (gezonde) en duidelijke situatie voor de machinist en zijn omgeving. |
| 1.3 Voert de dagelijkse controle van het krachtvoertuig uit |
| Beschrijving werkproces: <ul style="list-style-type: none">• Is volgens dienststopdracht op de locatie waar het krachtvoertuig staat.• Neemt de materieelagenda grondig door.• Voert de voorgeschreven voertuigspecifieke technische controle uit volgens bedrijfsvoorschriften.• Controleert en draagt zorg voor de bevoorrading.• Draagt zorg voor de uitvoering van kleine herstellingen.• Neemt bij afwijkende/onbekende en onveilige situaties contact op met relevante functionarissen en overlegt met hen of er wel of niet met het krachtvoertuig gereden kan worden.• Noteert zijn bevindingen in de materieelagenda.• Informeert de bedrijfsoperator op correcte en volledige wijze over de status van het krachtvoertuig. |

- Laat het krachtvoertuig opgeruimd en in dienstvaardige staat achter.

Resultaat:

De machinist heeft geconstateerd of het krachtvoertuig geschikt is voor veilig vervoer en heeft het krachtvoertuig bedrijfs gereed gemaakt.

De bedrijfsoperator is geïnformeerd over de status van het krachtvoertuig.

1.4 Voert de dagelijkse controle van de spoorvoertuigen uit

Beschrijving werkproces:

- Is volgens dienstopdracht op de locatie waar de spoorvoertuigen staan.
- Controleert de samenstelling van de trein aan de hand van de wagenlijst.
- Voert de beladingscontrole uit aan de hand van de beladingslijst en checkt de borging van de lading op de wagen.
- Voert de voorgeschreven wagentechnische controle voor vertrek uit volgens bedrijfsvoorschriften.
 - Beproeft de rem en houdt daarbij rekening met snelheid en belading.
 - Controleert de loopveiligheid van de trein conform de wettelijke eisen (GCU bijlage 9).
 - Controleert het vervoer van gevaarlijke stoffen conform de wettelijke eisen (RID/VSG).
 - Controleert de trein op het laadprofiel en houdt daarbij rekening met de corridor.
 - Controleert de trein op zichtbare gebreken.
 - Controleert en zet de omstelhendels (krukken en kranen) in de goede stand.
- Neemt bij afwijkende/onbekende en onveilige situaties contact op met relevante functionarissen en overlegt met hen of er wel of niet met de trein gereden kan worden.
- Noteert zijn bevindingen op de daarvoor bestemde formulieren.
- Informeert de bedrijfsoperator op correcte en volledige wijze over de status van de spoorvoertuigen.

Resultaat:

De machinist heeft geconstateerd of de spoorvoertuigen geschikt zijn voor veilig vervoer en heeft de spoorvoertuigen bedrijfs gereed gemaakt.

De bedrijfsoperator is geïnformeerd over de status van het spoorvoertuigen.

1.5 Houdt de ontwikkelingen in zijn vakgebied bij

Beschrijving werkproces:

- Investeert in het leren omgaan met nieuwe systemen/spoorvoertuigen.
- Neemt actief deel aan bijscholing en (her)instructies.
- Geeft zelf aan op welk gebied hij aanvullende kennis en vaardigheden nodig heeft.

Resultaat:

De machinist blijft inzetbaar.

Toelichting kerntaak 1:

De machinist railgoederenvervoer moet kunnen omgaan met wijzigingen in /tijdens de dienstuitvoering. Hij wordt regelmatig geconfronteerd met een ad hoc verandering van taken en wachttijden. Informatie over gewijzigde en nieuwe situaties binnen het railverkeersysteem zijn niet altijd direct beschikbaar. Machinisten worden geacht zich de informatie tijdig eigen te maken.

De machinist railgoederenvervoer moet stressbestendig en stabiel zijn. Hij heeft te maken met soms krappe deadlines maar moet zich altijd houden aan de routines beperkt daarbij de risico's. Hij moet weerstand kunnen bieden aan de druk die wordt uitgeoefend door de betrokken functionarissen (TRDL, de wagenmeester en de leidinggevendenden op het buitendienst gestelde spoor) op de uitoefening van zijn taak.

Vakkennis en vaardigheden kerntaak 1:

De machinist bezit kennis over:

- De benodigde documenten en procedures voor de voorbereiding en uitvoering van de dienst.
- De veiligheidsvoorschriften en huisregels van de infrabeheerder.
- De regels op het gebied van arbeidsomstandigheden.
- De procedures voor het gereedmaken van krachtvoertuigen/spoorvoertuigen.
- De procedures met betrekking tot het controleren van het materieel (technisch). De procedures met betrekking tot het registreren, vastleggen en communiceren over de uitgevoerde inspecties.
- De inhoud van de in kerntaak 1 genoemde wettelijke eisen.

De machinist kan:

- De werkzaamheden binnen de normtijden verrichten (tempo).

3.2 Kerntaak 2

| Kerntaak 2 Rangeert spoorvoertuigen op het emplacement |
|---|
| Werkprocessen |
| 2.1 Koppelt/ontkoppelt spoorvoertuigen |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none">• Handelt volgens de rangeeropdracht en neemt (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen in acht.• Koppelt en ontkoppelt (delen van) spoorvoertuigen in de juiste volgorde (mechanisch/ pneumatisch/ elektrisch resp. elektrisch/pneumatisch/elektrisch) en houdt rekening met de samenstelling van de trein (strak/lang/normaal koppelen).• Controleert en beoordeelt het mechanisch gedeelte van de koppeling voor en na het koppelen/ontkoppelen.• Controleert en beoordeelt het luchttechnische gedeelte middels een remproef na het koppelen/ontkoppelen.• Controleert de werking van de doorgaande rem.• Controleert en zet de omstelhendels (krukken en kranen) in de goede stand.• Controleert het stoot- en trekwerk.• Hangt de niet gebruikte schroefkoppelingen, luchtslangen en kabels in de daarvoor bestemde houders.• Neemt bij afwijkende/onbekende en onveilige situaties contact op met relevante functionarissen en communiceert met hen over de maatregelen. |
| <p>Resultaat: De spoorvoertuigen zijn op de juiste wijze en in de juiste samenstelling gekoppeld/ontkoppeld. De betrokken functionarissen zijn geïnformeerd.</p> |
| 2.2 Rijdt en plaatst spoorvoertuigen op de opgegeven locatie² |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none">• Handelt volgens de rangeeropdracht/planning en de bedrijfsvoorschriften.• Beproeft en controleert de beschikbare systemen in het krachtvoertuig en voert de technische controle uit.• Communiceert op zakelijke wijze over handelingen en bewegingen in voorkomende situaties met de treindienstleider en de operator van het bedieningspunt• Start de beweging na de vrijgave (via sein, rangeerder of treindienstleider) en bedient de |

² Dit werkproces geldt ook voor het bedienen van de radiolocomotief.

| |
|--|
| <p>beschikbare systemen (tractie, rem, verlichting) op een technisch beheerste en verantwoorde wijze bij het rijden/begeleiden van het spoorvoertuig over het emplacement en over wissels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observeert het te berijden baanvak, de seinen en de cabine-instrumenten en past zijn rijgedrag aan op de situatie en bedient de infrastructuurinrichtingen volgens de procedures.- • Volgt indien er sprake is van begeleiding door een rangeerder of begeleider de aanwijzingen van deze veiligheidsfunctionaris op. • Kiest bij afwijkende of onbekende en onveilige situaties voor het geschikte scenario/noodprocedure en communiceert hierover met de treindienstleider en/of de bedrijfsoperator. • Laat het krachtvoertuig in dienstvaardige staat en opgeruimd achter en rapporteert hierover aan de bedrijfsoperator. |
| <p>Resultaat: De rangeerbewegingen zijn veilig en efficiënt uitgevoerd. De spoorvoertuigen zijn conform de rangeeropdracht/planning verplaatst. De betrokken functionarissen zijn geïnformeerd.</p> |
| <p>2.3 Bedient infrastructuurinrichtingen</p> |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekijkt de infrastructuurinrichtingen/wissels op zijn traject op gebreken. (controleert of de tongen aansluiten) • Rapporteert deze gebreken aan de infrastructuurinrichtingen aan de treindienstleider en bespreekt de te nemen maatregelen. • Bedient de infrastructuurinrichtingen op de voorgeschreven wijze en conform de voorschriften van het bedieningspunt, wanneer van toepassing na toestemming van de treindienstleider en de operator van het bedieningspunt. • Neemt maatregelen ten aanzien van het wegverkeer bij het berijden van een onbewaakte en bewaakte overweg. • Communiceert op correcte en zakelijke wijze met de treindienstleider en de operator van het bedieningspunt. |
| <p>Resultaat: De infrastructuurinrichtingen zijn op de juiste en veilige wijze bediend. De betrokken functionarissen zijn geïnformeerd.</p> |
| <p>Toelichting kerntaak 2:</p> <p>De machinist railgoederenvervoer moet afwijkingen onderkennen en het geschikte scenario kiezen (bijvoorbeeld snelheid verminderen). Hij communiceert met de overige veiligheidsfunctionarissen over de stand van zaken en handelt conform de (nood)procedures die behoren bij het gekozen scenario.</p> <p>De complexiteit van het werk van de machinist railgoederenvervoer wordt verhoogd door de toename van de noodzakelijke mobiele communicatie met meerdere veiligheidsfunctionarissen gelijktijdig (de zogenaamde interfaces). Daarbij weet de machinist wat de taken zijn van de andere veiligheidsfuncties in de keten en welke informatie hij aan wie moet verstrekken.</p> |
| <p>Vakkennis en vaardigheden kerntaak 2:</p> <p>De machinist bezit kennis over:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De voorschriften voor het samenstellen van spoorvoertuigen en de procedures bij afwijkingen en verstoorde situaties. - De voorschriften en verkeersregels ten aanzien van het rangeerproces. - De lokale bedrijfsregels. - De verschillende uitvoeringsvormen van infrastructuurinrichtingen en de bediening ervan. - De procedures met betrekking tot de plaatsing van spoorvoertuigen. - De wegbekendheid. |

- De inhoud van de in kerntaak 2 genoemde wettelijke eisen.

De machinist:

- Kan de werkzaamheden binnen de normtijden verrichten (tempo).
- Kan defensief rijden.
- Hanteert de voorgeschreven gespreksdiscipline.

3.3 Kerntaak 3

| Kerntaak 3 Rijdt spoorvoertuigen op openbare infra en op spooraansluitingen |
|--|
| Werkprocessen |
| 3.1 Bereidt de spoorvoertuigen en de rit voor |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is volgens dienstopdracht op de locatie waar de spoorvoertuigen staan. • Neemt (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen in acht. • Bepaalt of de spoorvoertuigen vertrek gereed zijn door de volgende zaken binnen en buiten zorgvuldig te controleren en in orde te maken: <ul style="list-style-type: none"> - zijn de wagentechnische en de beladingscontrole uitgevoerd; - is de remproef genomen (geslaagd) en is de beremming voldoende; - functioneren de dodemansinrichting, de automatische treinbeveiligingsinrichting, de voorgeschreven telecommunicatiemiddelen en de voorgeschreven verlichting; - worden front- en sluitseinen getoond, zijn alle stopblokken verwijderd en de achterste buffers in orde; - zijn de verplichte documenten in het krachtvoertuig aanwezig zoals tijdtabel/dienstregeling, beremmingsstaat, wagenlijst en lijst met gevaarlijke stoffen; • Gaat na of er voor de te berijden baanvakken bijzondere verkeerssituaties of bijzondere verkeersmaatregelen bestaan (week- en dagpublicatie, railinfra informatie) en of er ten aanzien van de uit te voeren rit ontheffing of vrijstelling, met daaraan verbonden voorschriften of beperkingen, is verleend; • Bepaalt hoe gegeven de eigenschappen van het spoorvoertuig en de situatie op het railverkeerssysteem met het spoorvoertuig gereden dient te worden (controleren of alle spoorvoertuigen geschikt zijn voor de inhaalsnelheid van de trein en vaststellen maximum snelheid). |
| <p>Resultaat:</p> <p>Het spoorvoertuig is vertrek gereed en de machinist weet op welke wijze hij de rit moet uitvoeren.</p> |
| 3.2 Bestuurt krachtvoertuigen zonder beperkingen aan snelheid en afstand |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiceert op correcte wijze en conform voorschriften/instructies met de treindienstleider en de terminaloperator over het verlaten van de terminal en het betreden van het vrije baanvak. • Start de beweging na de toestemming door de treindienstleider en bedient de beschikbare systemen (tractie, rem) op een technisch beheerste en verantwoorde wijze bij het vertrekken en rijden op de vrije baan, op emplacements, in stations en over wissels. • Observeert alert het te berijden baanvak, de seinen en de cabine-instrumenten en past zijn rijgedrag aan op de situatie. • Volgt continu de aanwijzingen van het beveiligingssysteem op, interpreteert de aanwijzingen en past ze toe. • Rijdt in alle situaties veilig en conform de procedures en zorgt, rekening houdend met de ritplanning, voor een regelmatig verloop van de rit. |

- Kiest bij afwijkende of onbekende en onveilige situaties voor het meest geschikte scenario/noodprocedure en communiceert hierover met de treindienstleider en/of de bedrijfsoperator.
- Communiceert op een correcte en veilige wijze - en in voorkomende gevallen conform voorschrift - met alle relevante functionarissen tijdens de uitvoering van de rit en geeft aanwijzingen of volgt aanwijzingen op die bijdragen aan een veilig en regelmatig verloop van de rit.
- Toont uithoudingsvermogen en is zich daarbij bewust van zijn eigen alertheid.
- Rapporteert over de rit en vult de daarvoor bedoelde formulieren accuraat en volledig in.

Resultaat:

De rit is veilig en efficiënt en conform ritplanning uitgevoerd.
De betrokken (veiligheids)functionarissen zijn geïnformeerd.

3.3 Komt op het emplacement aan en rondt de rit af

Beschrijving werkproces:

- Communiceert op een correcte wijze en conform voorschriften met de treindienstleider en de terminaloperator over het verlaten van de openbare infra en het betreden van de terminal.
- Laat het spoorvoertuig opgeruimd en in parkeerwaardige staat achter.
- Meldt zich conform voorschriften af bij de terminaloperator en de bedrijfsoperator.
- Hij neemt kennis van de volgende dienst.

Resultaat:

Het spoorvoertuig is in parkeerwaardige staat achtergelaten.
De betrokken functionarissen zijn geïnformeerd.
De machinist is voorbereid op de volgende dienst.

3.4 Bestuurt het spoorvoertuig op buitendienst gesteld spoor ³

Beschrijving werkproces:

- Neemt vooraf deel aan de instructie gegeven door de Leider Werkplek Beveiliging (LWB) en de werktrein begeleider (WTB).
- Bestudeert de specifieke werkinstructie (WTI) in overleg met de WTB.
- Meldt zich bij de grens van het buitendienst gesteld spoor af bij de treindienstleider en aan bij de LWB. Hij ontvangt, indien van toepassing, de Werktreinbegeleider (WTB) in de cabine.
- Start de beweging na de vrijgave door de LWB en / of de WTB en bedient de beschikbare systemen (tractie, rem, verlichting) op een technisch beheerste en verantwoorde wijze bij het rijden van het spoorvoertuig over het buitendienst gesteld spoor en houdt zich daarbij altijd aan de instructies van de WTB op basis van de WTI.
- Voor het uitvoeren van iedere beweging controleert de machinist (of de WTB) zorgvuldig dat geen andere rangeerdelen naar een door hem te berijden wissel rijden of geen ander rangeerdeel hem op hetzelfde spoor tegemoet komt. Let, samen met de WTB, op de op de WTI vermelde overige spoorvoertuigen en werkploegen; op niet-vrijstaande voertuigen op nevensporen; de wisselstand; het aangesloten zijn van de tongen; de stand van ontspoor-tongen en stop(ontspoor)blokken; de remschoenen; de afsluitborden en rode vlaggen/lampen in verband met werkzaamheden, mensen en obstakels; de infra elementen, en de overige instructies uit de WTI.
- Communiceert op een correcte en veilige wijze en conform voorschriften met de LWB en de WTB tijdens de uitvoering en volgt aanwijzingen op die bijdragen aan een veilig verloop van de beweging op het buitendienst gesteld spoor.
- Rijdt het spoorvoertuig naar de juiste locatie.

³ Op het buitendienst gesteld spoor is niets in tijd en ruimte gescheiden door seinen, wissels en beveiligingssytemen.

| |
|---|
| <p>Resultaat: De spoorvoertuigen zijn op veilige wijze en conform de opdracht en de WTI verplaatst naar de aangewezen locatie op het buitendienst gesteld spoor. De betrokken functionarissen zijn geïnformeerd.</p> |
| <p>3.5 Controleert spoorvoertuigen bij terugkeer van het buitendienst gesteld spoor</p> |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neemt (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen in acht. • Controleert op zorgvuldige wijze de technische samenstelling van de spoorvoertuigen. • Controleert de lading aan de hand van de wagenlijst en de belading. • Beproeft de rem en bepaalt of de beremming voldoende is. • Controleert en zet de omstelhendels in de goede stand. • Controleert het stoot- en trekwerk en controleert het sluitsein (rode brandende knipperbol en sluitseinlantaarn). • Neemt bij afwijkende/onbekende en onveilige situaties contact op met relevante functionarissen en communiceert met hen over de maatregelen. • Neemt zelfstandig beslissingen over het wel of niet gaan rijden gegeven de instructies. |
| <p>Resultaat:- Een dienstvaardige trein die op veilige wijze de grens van buitendienst gesteld spoor kan passeren en over het spoorwegnet kan rijden.</p> |
| <p>Toelichting kerntaak 3:</p> <p>De machinist railgoederenvervoer kan gedurende langere tijd waakzaam en alert zijn. Hij moet ondanks zijn routinematige taak en eventuele afleiding toch alert blijven op de omgeving en op ongewone situaties, ook al geeft het veiligheidssysteem geen signaal af.</p> <p>De machinist railgoederenvervoer moet afwijkingen onderkennen en het geschikte, defensieve scenario kiezen. Hij communiceert met het overige veiligheidsfunctionarissen over de stand van zaken en handelt conform de (nood)procedures die behoren bij het gekozen scenario.</p> <p>De complexiteit van het werk van de machinist railgoederenvervoer wordt verhoogd door de toename van de noodzakelijke mobiele communicatie met meerdere veiligheidsfunctionarissen gelijktijdig (de zogenaamde interfaces). Daarbij weet de machinist wat de taken zijn van de andere veiligheidsfuncties in de keten en welke informatie hij aan wie moet verstrekken en van wie hij de informatie moet ontvangen.</p> <p>Indien de machinist daarvoor de ruimte heeft, rijdt hij kostenbewust.</p> |
| <p>Vakkennis en vaardigheden kerntaak 3:</p> <p>De machinist bezit kennis over:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De generieke en bedrijfsspecifieke regels voor het rijden van treinen en de procedures bij afwijkingen, verstoorde situaties en calamiteiten. - De lokale bedrijfsregels. - De wegbekendheid. - De verkeersregels en procedures ten aanzien van het rijden/rangeren, gereedmaken en vertrekken van de trein op buitendienstgesteld spoor. - De regels met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en veiligheid i.r.t. het rijden van werktreinen op buitendienstgesteld spoor (impliciet de persoonlijke veiligheid) - De invloed van eten en drinken op alertheid. |

De machinist:

- Kan de werkzaamheden binnen de normtijden verrichten (tempo).
- Kan defensief rijden.
- Hanteert de voorgeschreven gespreksdiscipline.

3.4 Kerntaak 4

| Kerntaak 4 Handelt bij afwijkingen in het vervoersproces |
|---|
| Werkprocessen |
| 4.1 Treft veiligheidsmaatregelen bij storingen en onregelmatigheden aan de railinfra of het materieel |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none">• Neemt een storing aan de railinfra/het materieel waar en schat de ernst van de storing in door het uitvoeren van operationele en technische controles conform de voorschriften.• Neemt (veiligheids)maatregelen om het gevaar te beperken en handelt daarbij conform de (nood)procedures die behoren bij de geconstateerde storing.• Informeert de treindienstleider, de bedrijfsoperator en indien van toepassing de leider werkplekbeveiliging zo volledig mogelijk over de storing en overlegt met hen over de genomen en te nemen maatregelen.• Volgt de instructies van de treindienstleider/leider werkplekbeveiliging op.• Noteert de storing in de materieelagenda. |
| <p>Resultaat:</p> <p>De machinist heeft adequaat en tijdig veiligheidsmaatregelen genomen bij storingen en onregelmatigheden aan de railinfra of het materieel. De betrokken veiligheidsfunctionarissen zijn geïnformeerd.</p> |
| 4.2 Treft veiligheidsmaatregelen bij onregelmatigheden ⁴ |
| <p>Beschrijving werkproces:</p> <ul style="list-style-type: none">• Constataert een onregelmatigheid en neemt op beheerste wijze veiligheidsmaatregelen om erger te voorkomen voor zichzelf, anderen, de omgeving en het materieel.• Handelt daarbij conform de (nood)procedures die behoren bij de geconstateerde onregelmatigheid.• Informeert de treindienstleider, de bedrijfsoperator en indien van toepassing de leider werkplekbeveiliging zo volledig mogelijk over de onregelmatigheid en overlegt met hen over de genomen en te nemen maatregelen.• Overlegt op correcte wijze met de controlerende en hulpverlenende instanties/organisaties.• Verplaatst wanneer mogelijk de spoorvoertuigen van de locatie van de onregelmatigheid en regelt dat er bevoegd personeel op die locatie achterblijft. |
| <p>Resultaat:</p> <p>De machinist heeft adequaat actie ondernomen die heeft bijgedragen aan het treffen van veiligheidsmaatregelen bij onregelmatigheden en incidenten. De betrokken veiligheidsfunctionarissen zijn geïnformeerd. De omgeving en derden zijn geïsoleerd en de situatie is gestabiliseerd.</p> |

⁴ Hieronder wordt verstaan (in toenemend escalatieniveau): afwijkingen, incidenten (zonder gevolgen), accidenten (met gevolgen), calamiteiten en terrorisme.

Toelichting kerntaak 4:

De machinist moet kunnen omgaan met spanning bij ongebruikelijke werksituaties.

De machinist moet kunnen omgaan met de gevolgen van ernstige incidenten en ongevallen, de effecten daarvan op de eigen persoonlijkheid en de verwerking daarvan.

Vakkennis en vaardigheden kerntaak 4:

De machinist bezit kennis over:

- De voorschriften omtrent afwijkingen aan de railinfra/het materieel.
- De (nood)procedures en de generieke en bedrijfsspecifieke maatregelen.
- De (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen en het beveiligingssysteem.
- De voorgeschreven gespreksdiscipline.

De machinist:

- Kan de (nood)procedures onder normale omstandigheden en onder druk goed uitvoeren en hanteert de gespreksdiscipline.

4. Competenties

In dit hoofdstuk worden de essentiële competenties beschreven die nodig zijn om het beroep goed uit te kunnen oefenen. Deze competenties zijn zonder een prioritering opgenomen.

| Competenties | Toelichting |
|-------------------------------------|---|
| Beslissen en activiteiten initiëren | De machinist railgoederenvervoer neemt op tijd ten aanzien van de veiligheid en de noodzaak (soms lastige) beslissingen. Hij komt op voor de eigen standpunten en keuzes en blijft ook bij weerstand overeind. |
| Formuleren en rapporteren | De machinist railgoederenvervoer hanteert bij zijn rapportages de juiste woorden en uitdrukkingen. Hij zorgt voor een nauwkeurige en volledige rapportage, zowel schriftelijk als mondeling. |
| Vakdeskundigheid toepassen | De machinist railgoederenvervoer toont de voor het beroep essentiële fysieke kwaliteiten; hij toont uithoudingsvermogen en coördinatie en laat een snelle reactietijd zien ondanks het routinematige en solistische karakter van zijn werk. Hij is alert op gevaar. Hij kan omgaan met onregelmatige werktijden. |
| Leren | De machinist railgoederenvervoer onderneemt stappen om zijn vakkennis en vakvaardigheden steeds goed bij te houden en te ontwikkelen. |
| Instructies en procedures opvolgen | De machinist railgoederenvervoer volgt (veiligheids)regels en voorschriften op. Hij werkt mee aan het vergroten van de veiligheid door mogelijke risico's te minimaliseren. Hij houdt zich aan de (voorgeschreven) procedures en komt stipt op tijd. |
| Omgaan met verandering en aanpassen | De machinist railgoederenvervoer wordt regelmatig geconfronteerd met een ad hoc verandering van taken en wachttijden. Hij past zich op een positieve wijze aan de veranderingen aan. De machinist railgoederenvervoer communiceert goed met mensen van andere landen/culturen. |
| Met druk en tegenslag omgaan | De machinist railgoederenvervoer kan grenzen stellen en geeft het duidelijk aan als het overschrijden van de grens onveilig en onredelijk is. Vooral bij krappe deadlines, wijzigingen in de dienstuitvoering en bij invloed van andere partijen. De machinist railgoederenvervoer houdt een goed evenwicht tussen werk en privéleven en moet zijn eigen emotionele belastbaarheid kunnen inschatten. De machinist moet kunnen omgaan met de gevolgen van ernstige incidenten. |

Andere relevante competenties zijn:

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Overtuigen en beïnvloeden | Plannen en organiseren |
|---------------------------|------------------------|