

## **Beleidsregels inzake medische en psychologische keuringen, voor werknemers die een veiligheidsfunctie uitoefenen, op grond van de Wet lokaal spoor**

Tweede versie 19 juni 2017

Eerste versie 07 januari 2015:

Mw. mr. S. Alst

Dhr. N.H. Dekker Kleijn MSc. MSHE

Dhr. J.K. Meijer RSHE

Tweede versie 19 juni 2017:

Mw. drs. H.L. Schimmelpennink

Dhr. N.H. Dekker Kleijn MSc. MSHE

### **Inleiding**

Met de Wet lokaal spoor (hierna: Wls), die op 1 december 2015 van kracht is geworden, is een geheel nieuw wetgevend kader geschapen voor het lokaal spoor. Bij besluit van 23 mei 2014 zijn er regels vastgesteld over de aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van lokale spoorwegen (Besluit lokaal spoor). Lokale spoorwegen betreffen spoorwegen die uitsluitend of overwegend bestemd zijn voor het verrichten van openbaar personenvervoer ten behoeve van lokale of interlokale verbindingen. Op grond van artikel 37, lid 1, sub c, Wet lokaal spoor wordt een veiligheidsfunctie slechts uitgeoefend door een persoon die geen lichamelijke of geestelijke beperkingen heeft die een goede uitoefening van de veiligheidsfunctie belemmeren. Dit moet blijken uit onderzoek dat is verricht door een deskundige die is aangewezen door gedeputeerde staten of het dagelijks bestuur.

Op grond van artikel 37, lid 2, Wls, dient het hierboven genoemde onderzoek in ieder geval elke vijf jaar plaats te vinden.

Om te voorkomen dat elke decentrale overheid in zijn rol van concessieverlener een eigen set aan keuringseisen en -procedures zou ontwikkelen hadden de vier lokaalspoor vervoerders (GVB, RET, HTM en Qbuzz) van de betrokken concessieverleners het mandaat gekregen om een beleidsvoorstel te ontwikkelen. Deze beleidsregels zijn in 2015 door de concessieverleners vastgesteld. Deze aangepaste versie is in 2017 door de concessieverleners vastgesteld.

### **Processtappen**

Om te komen tot een gezamenlijk advies van de vervoerders GVB, HTM, Qbuzz en RET hebben er op 19 februari, 10 april en 6 oktober 2014 bijeenkomsten plaatsgevonden. Bedrijfsartsen en psychologen van de vier vervoerders hebben naar aanleiding van de tweede sessie en met als basis de Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen keuring voor buschauffeurs, een voorstel geschreven voor de medische keuringseisen veiligheidsfuncties Wls. De psychologische keuringseisen zijn in drie extra sessies tot stand gekomen met input van de professionals van de psychologische adviesbureaus "Balans en Impuls en Human Company". De ondernemingsraden van de vervoerders zijn geïnformeerd over de concept medische keuringseisen in september 2014.

Het beleidsvoorstel is in 2015 door de concessieverleners definitief vastgesteld.

Op basis van de ervaring in de praktijk bleken niet alle onderdelen van de beleidsregels optimaal of goed uitvoerbaar. Om die reden hebben de vier lokaalspoor vervoerders in 2016 in overleg uitvoerders van de keuringen zoals TestNed en Human Company een aangepaste versie van de beleidsregels opgesteld die aan de concessieverleners is aangeboden in juni 2017.

In de volgende hoofdstukken wordt het keuringsproces nader beschreven en onderbouwd.

## **Hoofdstuk 1 Reikwijdte Wet lokaal spoor**

### **1.1 Wat wordt door de Wls verstaan onder een veiligheidsfunctie?**

Volgens artikel 36 Wls wordt onder een veiligheidsfunctie verstaan een functie binnen het lokale spoorwegverkeerssysteem die van aanmerkelijke invloed is op de veiligheid van het spoorverkeer over de lokale spoorweg. Op grond van artikel 36 lid 2 Wls oefent de bestuurder van een spoorvoertuig een veiligheidsfunctie uit. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen tevens andere functies als veiligheidsfunctie worden aangewezen. Deze aanwijzing vindt plaats in artikel 11 van het Besluit lokaal spoor. Hierin wordt een beheerder of een vervoerder, voor zover die belast is met de verkeersleiding, aangewezen als veiligheidsfunctie.

Veiligheidsfuncties:

- Bestuurder van een spoorvoertuig (te weten trambestuurder en metrobestuurder)
- Verkeersleider (te weten metro en Randstadrail)

### 1.2 Welke verkeersleiders moeten gekeurd worden op grond van de Wet lokaal spoor?

De functionaris die op afstand seinen en wissels kan bedienen en die bestuurders mag opdragen om een stoptonend sein te negeren, valt hiermee onder het begrip verkeersleider volgens de WIs. De verkeersleider metro en randstadrail, die seinen en wissels bedient, heeft daardoor een aanmerkelijke invloed op de veiligheid van het spoorverkeer. De verkeersleider tram, bedient geen wissels en seinen maar richt zich meer op het uitvoeren van de dienstregeling en heeft derhalve geen aanmerkelijke invloed op de veiligheid van het spoorverkeer, immers de trambestuurders rijden op zicht. Hiermee valt de verkeersleider tram niet onder het begrip veiligheidsfunctie zoals bedoeld in de WIs.

### 1.3 Welke bestuurders moeten gekeurd worden op grond van de Wet lokaal spoor?

Op grond van artikel 36 lid 2 WIs oefent de bestuurder van een spoorvoertuig een veiligheidsfunctie uit en dient derhalve op grond van artikel 37 lid 2 WIs gekeurd te worden. Gelet op het feit dat de WIs beoogt om de veiligheid op en rond het lokale spoor te borgen, heeft dit alleen betrekking op bestuurders die gebruik maken van het lokale spoor. In het besluit van 25 november 2013 tot aanwijzing van lokale spoorwegen wordt als lokale spoorweg, zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet lokaal spoor, aangewezen de spoorwegen, niet zijnde spoorwegen die uitsluitend in gebruik zijn ten behoeve van strikt historisch of toeristisch vervoer en niet zijnde spoorwegen in particulier eigendom, alsmede de daaraan verbonden spoorwegen naar de terreinen van werkplaatsen en remises.

De volgende bestuurders worden gekeurd op grond van de WIs:

#### Metro en randstadrail (rijden op seinen)

Elke bestuurder die zelfstandig buiten het remise-/werkplaatsterrein rijdt met reizigersmaterieel (met of zonder reizigers), locomotieven, krol's en ander werkmaterieel. Er is geen keuringsplicht voor bestuurders die onder begeleiding van een bevoegd bestuurder (pilot, instructeur, etc) of als deel van een konvooi of binnen een buitendienststelling onder verantwoordelijkheid van een leider werkplekbeveiliging, die goedgekeurd is als leider werkplekbeveiliging (hierna: lwb). Op sporen op het als zodanig kenbaar gemaakte remise- of werkplaatsterrein is geen keuring vereist tenzij het vervoer van reizigers betreft<sup>1</sup>.

#### Tram (rijden op zicht)

Elke bestuurder die zelfstandig buiten het remise-/werkplaatsterrein rijdt met reizigersmaterieel (met of zonder reizigers) tenzij onder begeleiding van een bevoegd bestuurder (instructeur, begeleider, etc). Bestuurders van rail-wegvoertuigen, bovenleidingmontagewagens, locomotieven en ander werkmaterieel worden niet standaard gekeurd. Keuring van deze bestuurders is afhankelijk van de uitkomst van een risico-analyse door de concessiehouder waarin wordt bepaald of er sprake is van aanmerkelijke invloed op de veiligheid van het spoorverkeer over de lokale spoorweg.

Bij tramremises waarbij de remisesporen tot op de openbare weg lopen kan de infrabeheerder aangeven tot waar ongekeurd met reizigersmaterieel zonder reizigers gereden kan worden om het rangeren in de remise of werkplaats te faciliteren<sup>2</sup>.

Op sporen op het als zodanig kenbaar gemaakte remise- of werkplaatsterrein is geen keuring vereist tenzij het vervoer van reizigers betreft.

Samengevat in tabelvorm:

Locatie/traject	Metro		Tram	
	Buiten	Binnen	Buiten	Binnen
Materieel				
Reizigersmaterieel, met reizigers	ja	ja	ja	ja
Reizigersmaterieel, zonder reizigers	ja	nee	ja	nee
Locomotieven	ja	nee	ja	nee
Rail-wegvoertuigen	ja	nee	Beslissing na risico-analyse	nee
Railgebonden werkmaterieel	ja	nee	Beslissing na risico-analyse	nee

ja = bestuurder moet worden gekeurd

nee = bestuurder hoeft niet te worden gekeurd

Buiten = sporen buiten de als zodanig aangewezen remise- of werkplaatsterreinen

1) Dit voor het incidentele geval dat een voertuig met reizigers via een remise of werkplaats wordt geleid.

2) De infrabeheerder onderbouwt dit met een risico-analyse waaruit blijkt dat betreffende bestuurders geen aanmerkelijke invloed hebben op de veiligheid van het spoorverkeer over de lokale spoorweg.

Binnen= sporen op de als zodanig aangewezen remise- of werkplaatsterreinen

#### **1.4 Ontheffing voor goedgekeurde veiligheidspersoon metro met rijbevoegdheid**

De veiligheidspersoon metro (vhp metro) worden gekeurd volgens de Medische en psychologische geschiktheidseisen m.b.t. uitvoering van veiligheidstaken in het kader van VVW-Trein, VVW-Tram en VVW-Metro (geborgd bij stichting Railalert). Deze medische en psychische eisen zijn min of meer gelijk aan de eisen die op grond van de WIs worden gesteld. De goedgekeurde veiligheidspersonen metro met rijbevoegdheid verkrijgen ontheffing van de keuringsplicht in het kader van de WIs. De vervolkeuring wordt uitgevoerd op basis van de psychologische veiligheidsdimensies en gewichten van zowel vhp metro als WIs.

#### **1.5 Ontheffing voor goedgekeurde bestuurders met hoofdspoormachinisten-keuring**

Machinisten die aantoonbaar een geldige verklaring hebben goedgekeurd te zijn voor het hoofdspoor verkrijgen ontheffing voor de keuringsplicht voor werknemers die een veiligheidsfunctie uitoefenen op grond van de Wet lokaal spoor.

### **Hoofdstuk 2 Uniforme werkwijze vervoersbedrijven**

#### **2.1 Het onderzoek**

Volgens artikel 37, lid 4, WIs kunnen bij ministeriële regeling nadere regels worden gegeven omtrent het onderzoek. Artikel 11 van de concept Regeling lokaal spoor vormt een uitwerking van artikel 37, lid 4, WIs. Deze regeling is echter, op dit moment, nog niet vastgesteld. Om een uniform beleid ten opzichte van het onderzoek te kunnen ontwikkelen voor de vervoersgebieden waar de WIs van toepassing is, hebben de vier vervoersbedrijven GVB, HTM, RET en Qbuzz beleid ontwikkeld, zodat een eenduidige invulling van de medische - en psychologische keuringseisen kan worden gerealiseerd.

Gezamenlijk is er voor gekozen om voor de medische keuring van tram- en metrobestuurders, aan te sluiten bij de Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR) norm, zoals deze reeds gehanteerd wordt voor buschauffeurs. De aansluiting bij deze CBR norm en niet bij de normen van het hoofdspoor is beredeneerd vanuit het werkgebied en -omstandigheden van metro- en trambestuurders. De normering voor medische keuring vanuit het CBR is een beter referentiepunt dan de normering van het hoofdspoor, dit aangezien buschauffeurs in gelijksoortige omstandigheden het werk verrichten. De Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen norm wordt aangevuld met specifieke aanvullende bepalingen voor het railvervoer, zoals een kleurenblindheidstest. Voor verkeersleiders is een afgeleide van deze medische keuring, passend bij de functie, ontworpen. Voor wat betreft de psychologische keuringen is geen passende referentiekeuring gevonden. Voor dit keuringsaspect is met behulp van gevalideerde en breed geaccepteerde testonderdelen een "maatwerk" keuringsstelsel ontwikkeld dat geheel past binnen de vanuit de WIs geformuleerde veiligheidskaders.

Vanaf juli 2015 worden de zittende medewerkers gekeurd en uiterlijk 1 december 2015 moet deze werkwijze gehanteerd worden met betrekking tot nieuw aan te nemen medewerkers. De zittende medewerkers dienen op grond van artikel 65 WIs uiterlijk 1 december 2016 gekeurd te zijn.

#### **2.2 Periodiciteit van de keuring**

Voor medewerkers tot 67 jaar is de maximale keuringstermijn vijf jaar. Voor medewerkers vanaf 67 jaar geldt een termijn van twee jaar. Dit betekent dat een medewerker van 63 jaar maximaal voor de duur van vier jaar geschikt bevonden kan worden, een medewerker van 64 jaar maximaal voor de duur van drie jaar geschikt bevonden kan worden, een medewerker van 65 of ouder voor twee jaar.

#### **2.3 Uitkomsten keuring**

Er zijn vier uitkomsten van de keuring mogelijk:

1. **Geschikt** voor de duur zoals genoemd in 2.2. De medewerker is voor een periode van 5 jaar geschikt, of kortere termijn indien 63 jaar of ouder zoals genoemd in 2.2, ofwel voor binnen en buiten het lichtseingebied, of voor buiten het lichtseingebied.
2. **Geschikt onder voorwaarden** voor een beperkte termijn en/of geschikt onder een andere voorwaarde. Een voorwaarde kan er bijvoorbeeld uit bestaan dat de medewerker met bril moet rijden of dat begeleiding ingezet moet worden om een bepaald probleem op te lossen.
3. **Niet geschikt.** De medewerker is niet geschikt.
4. **Uitslag uitgesteld.** Er moet eerst informatie opgevraagd worden bij bijvoorbeeld de behandelaar of bij de werkgever om tot een zorgvuldige afweging te kunnen komen.

Een afgekeurde medewerker wordt één herkeuring (zowel medisch als psychologisch) toegestaan. De werkgever kan, in overleg met de keuringsinstantie, vaker een herkeuring aanvragen, mits zinvol geacht door arts of psycholoog.

Indien er sprake is van een definitieve afkeuring zal in het vervolgtraject gehandeld worden volgens het beleid van de betreffende vervoerder. De vervoerders zullen de uitkomsten van elkaars keuringen accepteren, zodat het niet mogelijk is voor een werknemer om bij een andere vervoerder opnieuw het keuringstraject in te gaan. In beginsel vindt de keuring plaats conform 2.2.

Mocht er tussen de tijd van keuring en herkeuring twijfel ontstaan over de veiligheidsgeschiktheid, daarbij moet men denken aan bijvoorbeeld fouten in veiligheidskritische situaties, terwijl de keurings-termijn van de medewerker nog niet is verstreken, dan is (her-)onderzoek psychologisch dan wel medisch aangewezen.

De beoordeling en begeleiding van de inzetbaarheid tijdens arbeidsongeschiktheid wordt door de eigen bedrijfsarts gedaan. Tijdens de re-integratie dient de leidinggevende toezicht te houden op het adequaat functioneren. De leidinggevende kan via de arbodienst en op advies van de bedrijfsarts verzoeken om de werknemer eerder te laten herkeuren. In dat geval wordt de keuringsinstantie geïnformeerd over de aanleiding van de herkeuring. Het is dan een herkeuring op indicatie.

## **2.4 Keuringsinstanties**

De keuringsinstanties worden aangewezen door de concessieverleners. Voor keuringen kunnen ook de bedrijfsartsen/arbodienst en psychologen van de eigen organisaties voorgesteld worden.

## **2.5 Borging keuringseisen**

De borging van de keuringseisen vindt plaats via een platform van de gezamenlijke opdrachtgevers, bijvoorbeeld het Expertise Centrum Rail dat bij het CROW is ondergebracht. Deze borging van de normen moet worden ingeregeld na positieve beoordeling van de keuringseisen.

## **Hoofdstuk 3 Methodiek medische keuring**

Voor een goede uitoefening van de veiligheidsfuncties moet de medewerker beschikken over een stabiel psychisch evenwicht, voldoende fysieke vaardigheden, aangevuld met specifieke visuseisen. Voor een inventarisatie van de medische vereisten wordt gebruik gemaakt van:

- Anamnese
- Lichamelijk onderzoek
- Aanvullende onderzoeken

Bovenstaande vereisten matchen met de CBR keuringsmethodiek voor groep 2 (zogenaamd groot) rijbewijzen. Het voordeel van de keuze voor de CBR keuringsmethodiek is dat er sprake is van een gestandaardiseerde en gevalideerde werkwijze waardoor er bij de lokale OV bedrijven gelijk gewerkt wordt. Naar analogie van de CBR keuringen, groep 2, wordt de volgende procedure gevolgd.

### **Anamnese aan de hand van een gestandaardiseerde vragenlijst**

Het voordeel van deze methodiek is:

- Er worden geen aspecten van de gezondheid overgeslagen
- De tijdsduur is relatief kort
- Er wordt alleen ingezoomd op relevante gezondheidsmanco's

### **Lichamelijk onderzoek**

Algemeen oriënterend lichamelijk onderzoek (functie; nek, rug, schouders, heupen, knieën, long- en hartfunctie, algemeen oriënterend neurologisch onderzoek, bloeddrukmeting).

### **Aanvullende onderzoeken**

- Gericht op de visus:
  - Visusmeting
  - Kleurenblindheidmeting (Ishihara)
  - Gezichtsveld meting (Donders)
- Glucose meting
- Gehoortest (fluisterspraak)

In bijlage I en II staat een onderbouwing van de exclusie criteria voor de medische geschiktheid per functie.

## Hoofdstuk 4 Methodiek psychologische keuring

In een psychologische keuring wordt getest of medewerkers geschikt worden geacht voor het uitoefenen van een veiligheidsfunctie binnen het lokaal spoor. Hiervoor is een op maat gemaakte set van keuringstests samengesteld. Deze tests zijn vrij beschikbaar en onafhankelijk van keuringsinstanties. Hierdoor test elke instantie op dezelfde manier de vastgestelde competenties.

### 4.1 Doel psychologische keuring

- Het vaststellen of de psychologische criteria voldoende zijn voor het uitoefenen van een veiligheidsfunctie op het moment van de keuring en gedurende de keuringstermijn.

### 4.2 Onderdelen psychologische keuring

De psychologische criteria worden met behulp van psychologische tests, vragenlijsten en een interview in kaart gebracht. Er wordt gebruik gemaakt van de volgende testen:

- Multiculturele Capaciteiten Test - Middelbaar niveau (MCT-M), Stichting Noa
- Aandachtstest - Vienna Test Systeem Traffic (VTS), Schuhfried
- Multiculturele Persoonlijkheidstest - Big Six (MPT-BS), Stichting Noa

In onderstaande tabel een overzicht van de te keuren psychologische criteria. In bijlage III is een begripkader en beschrijving van de psychologische criteria en bijbehorende testen opgenomen.

Psychologische criteria	Testonderdelen
<b>1. Cognitieve vaardigheden (Test MCT-M)</b>	
1.1 Algemeen verstandelijk niveau	Woordrelaties, rekenvaardigheid, exclusie
<b>2. Aandachtfuncties (Vienna Test Systeem)</b>	
2.1 Concentratie vermogen	Gognitrone test
2.2 Selectieve aandacht	Selective Attention (WAFS)
2.3 Verlengde aandacht	Vigilance (WAFV)
2.4 Reactievermogen eenduidige waarnemings-taken	Reaction Time (RT)
2.5 Reactievermogen complexe waarnemings-taken in combinatie met stresstolerantie	Determination Time (DT)
<b>3. Stabiliteit en stressbestendigheid (Big Six test)</b>	
3.1 Stabiliteit en stressbestendigheid	Emotionele stabiliteit, DT & Interview
<b>4. Communicatieve vaardigheden (MCT-M)</b>	
4.1 Communicatieve vaardigheden	Woordrelaties & indruk vanuit interview
<b>5. Overige persoonlijkheidskenmerken (Big Six test)</b>	
5.1 Verantwoordelijkheidsgevoel	Regels en zekerheid, eerlijkheid & Interview
5.2 Zelfstandigheid	Zelfvertrouwen, prestatiemotivatie, initiatief & Interview
5.3 Bestand tegen solistische taak	Aandachtbehoefte, sociale warmte & Interview
5.4 Bestand tegen onregelmatige diensten	Flexibiliteit, ordelijkheid + Interview (fysieke & sociale kenmerken)

Bij het vaststellen van de veiligheidsgeschiktheid wordt naast de score die men heeft op een psychologisch criterium, ook het gewicht van het criterium voor de specifieke veiligheidsfunctie betrokken. In de onderstaande tabel is de weging per veiligheidsfunctie opgenomen.

Weging psychologische criteria	Tram bestuurder	Metro bestuurder	Verkeersleider Metro
<b>1. Cognitieve vaardigheden</b>			
1.1 Algemeen verstandelijk niveau	Midden	Midden	Hoog
<b>2. Aandachtfuncties</b>			
2.1 Concentratie vermogen	Midden	Hoog	Midden
2.2 Selectieve aandacht	Hoog	Hoog	Hoog
2.3 Verlengde aandacht	Laag	Midden	Laag
2.4 Reactievermogen eenduidige waarnemings-taken	Hoog	Hoog	Midden
2.5 Reactievermogen complexe waarnemings-taken in combinatie met stresstolerantie	Hoog	Midden	Midden
<b>3. Stabiliteit en stressbestendigheid</b>			

3.1 Stabiliteit en stressbestendigheid	Hoog	Hoog	Hoog
<b>4. Communicatieve vaardigheden</b>			
4.1 Communicatieve vaardigheden	Laag	Laag	Hoog
<b>5. Overige persoonlijkheidskenmerken</b>			
5.1 Verantwoordelijkheidsgevoel	Hoog	Hoog	Hoog
5.2 Zelfstandigheid	Midden	Midden	Hoog
5.3 Bestand tegen solistische taak	Midden	Hoog	Laag
5.4 Bestand tegen onregelmatige diensten	Midden	Midden	Midden

Het gewicht (laag, midden, hoog) geeft de prioritering van de verschillende criteria weer en zegt niets over de hoogte van de te hanteren norm.

Bijvoorbeeld: Bij algemeen verstandelijk niveau is het gewicht voor trambestuurder 'midden', wat betekent dat de beoordeling op verstandelijk niveau in gemiddelde mate zal meetellen in de uiteindelijke veiligheidsgeschiktheidsuitslag. Afhankelijk van de veiligheidsfunctie wordt voor elk criterium aangegeven hoe zwaar die is meegewogen bij het vaststellen van het eindoordeel veiligheidsgeschiktheid.

#### Beoordeling van de interviewgegevens

Voor een aantal psychologische criteria worden naast testgegevens ook gegevens over de medewerker gebruikt die afgeleid zijn uit het interview met de psycholoog. Deze gegevens moeten uiteraard ook worden betrokken bij de beoordeling van het criterium. Tegenstrijdige beoordelingen (d.w.z. de testresultaten en de beoordelingen van de psycholoog komen niet overeen) zullen in de uiteindelijke weging een lager gewicht krijgen.

#### Combineren testgegevens binnen psychologische criteria

Indien voor het meten van een psychologische criterium meer dan een testgegeven beschikbaar is, moeten deze worden gecombineerd. De afweging van deze testgegevens is voor elke psychologische criterium uniek. In het algemeen geldt dat voor het bepalen van het oordeel op een competentie vooral gelet wordt op contra-indicaties voor veiligheidsgeschiktheid. Hoge testcores op onderdelen van een criterium zijn niet automatisch compenserend voor lage testcores op andere onderdelen van datzelfde criterium. Een nadere onderbouwing van de berekening van de scores in de psychologische testen staat in bijlage III. Hierin is een onderscheid gemaakt voor de opbouw van het testresultaat binnen de test en de weging en samenhang tussen de testen.

### 4.3 Uitgangspunten

Voor de periodieke keuring van zittend personeel zullen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Algemeen werk- en denkniveau: MBO 3 voor tram- en metrobestuurder en MBO 4 voor de verkeersleiders
  - De capaciteitentest wordt eenmalig afgenomen tijdens de periodieke keuring.
  - De score op de capaciteitentest weegt niet mee in de eindbeoordeling van de veiligheidsgeschiktheid.
- Aandachtfuncties: leeftijdsgecorrigeerde normen worden gebruikt voor zo ver beschikbaar. Passende stadsvervoer leeftijdsnormen worden ontwikkeld. Dit is in overeenstemming met onderzoek naar de vermindering van aandachtsfuncties naarmate men ouder wordt. Door deelnemers met hun leeftijdgenoten te vergelijken kan inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre de achteruitgang sneller dan gemiddeld verloopt.

Voor de aanstellingskeuring van nieuwe medewerkers zullen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Algemeen werk- en denkniveau: MBO 3 voor tram- en metrobestuurder, MBO 4 voor verkeersleider metro.
- Aandachtsfuncties: per functie (trambestuurder, metrobestuurder, verkeersleider metro) relevante normgroep.

De uitslag op de testen wordt vergeleken met normgroepen. Op basis van de uitkomst hiervan en het resultaat op het interview wordt de psychologische geschiktheid vastgesteld.

In het rapport wordt een toelichting gegeven op de uitslag. Ook bevat het rapport indien nodig en zover mogelijk adviezen om de veiligheidsgeschiktheid positief te beïnvloeden.

De uitslag (het voorblad van het rapport) wordt naar de opdrachtgever gestuurd. Het hele rapport, voorblad en toelichting wordt naar de bedrijfsarts gestuurd indien de uitkomst is: geschikt, geschikt voor beperkte termijn, geschikt onder voorwaarden, of niet geschikt. Dit zal worden toegevoegd aan het medisch dossier van de werknemer. De leidinggevende ontvangt de uitslag zonder rapport.

Conform de beroepscode van het NIP heeft de medewerker recht op voorinzage. Omdat het een veiligheidskeuring is heeft men geen mogelijkheid om het voorblad van het rapport te blokkeren met de





uitslag van de keuring, de voorwaarden en/of het advies. Wel heeft men het recht om het tweede blad van het rapport met de toelichting op/verantwoording van de getrokken conclusies te blokkeren.

#### **4.4 Periodiciteit keuring**

De keuring is maximaal 5 jaar geldig (zie ook 2.2.). De psycholoog kan als de uitkomsten van psychologisch onderzoek daar aanleiding toe geven iemand voor een kortere periode goedkeuren. Ook andere functionele beperkingen op de veiligheidsgeschiktheidsuitslag zijn mogelijk. Het afgeven van dergelijke beperkingen in veiligheidsgeschiktheid gebeurt altijd in overleg met de vervoerder. Bij afkeuring geldt, in verband met een mogelijk leereffect, de volgende termijn die moet gelden voor een eventuele herkeuring:

- Aanstellingskeuring na twee maanden
- Periodieke keuring na één maand

Dit betreft een richtlijn waarvan om inhoudelijke en praktische redenen in overleg kan worden afgeweken

### **Hoofdstuk 5 Aanroep en vaststelling**

Deze beleidsregels worden aangehaald als “Beleidsregels keuringen voor veiligheidsfuncties 2017”, treden in werking op de dag na ondertekening en vervangen de beleidsregels medische en psychologische keuringen, voor werknemers die een veiligheidsfunctie uitoefenen die zijn vastgesteld op 21 september 2015.

*Aldus vastgesteld in de vergadering van de bestuurscommissie Vervoersautoriteit van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag van 5 juli 2017.*

*A.L. Gleijm,*

*secretaris*

*P.J. Langenberg,*

*Voorzitter*



### **Bijlage I Medische exclusiecriteria tram- en metrobestuurder<sup>3</sup>**

Voor de medische keuring van de tram- en metrobestuurder wordt de CBR keuringsmethodiek groep 2 gehanteerd (wettelijke grondslag in de 'Regeling eisen geschiktheid 2000' of diens opvolger). Naast de CBR keuringseisen zijn de volgende eisen van toepassing:

<b>Zicht</b>	Kleurenzien: maximaal 3 fouten van de 16; bij >3 fouten (<13/16 goed) nadere beoordeling door de arts-deskundige of beperkte inzet: mag niet op seinen rijden.
<b>Gehoor</b>	Bij een somverlies bij 1kHz, 2kHz en 4kHz van het beste oor (met of zonder hoortoestel) dat 120dB overschrijdt: Ongeschikt

---

3) Indien de keurling in geringe mate niet aan één of meerdere vastgestelde medische eisen voldoet, kan de keurling desondanks ten aanzien van de desbetreffende eis of eisen zonder voorwaarden of beperkingen worden goedgekeurd, indien: a. de keuringsarts vaststelt dat de keuringseis waaraan niet wordt voldaan voldoende wordt gecompenseerd; b. een veilige uitvoering van de functie hierdoor niet wordt belemmerd; en c. een arts-deskundige aan de keuringsarts schriftelijk heeft geadviseerd om de keurling ten aanzien van deze keuringseis goed te keuren.



## Bijlage II Medische exclusiecriteria Verkeersleider<sup>4</sup>

<b>Zicht</b>	<p>Bij diplopie (dubbelzien): Volledig ongeschikt</p> <p>Kleurenzien: maximaal 3 fouten van de 16; bij &gt;3 fouten (&lt;13/16 goed) nadere beoordeling door de arts-deskundige.</p> <p>Beperking van de geschiktheidstermijn is aangewezen bij progressieve oogaandoeningen, zoals cataract, glaucoom met gezichtsveldbeperking, degeneratieve en vasculaire netvlies-aandoeningen, progressief lijden van de nervus opticus. Voor de beoordeling is een rapport van een oogarts vereist.</p>
<b>Gehoör</b>	<p>Bij een somverlies bij 1kHz, 2kHz en 4kHz van het beste oor (met of zonder hoortoestel) dat 120dB overschrijdt: Ongeschikt</p>
<b>Hart</b>	<p>Chronisch hartfalen NYHA-klasse III-IV: Ongeschikt</p> <p>Chronisch stabiele angina pectoris: Ongeschikt, specialistisch rapport vereist; NYHA III-IV: Ongeschikt</p> <p>Hartinfarct: 4 weken ongeschikt, daarna informatie medisch specialist</p> <p>Cardiomyopathie NYHA III-IV: Ongeschikt</p> <p>Klepafwijkingen NYHA III-IV: Ongeschikt</p> <p>Aangeboren afwijkingen: Specialistisch rapport</p> <p>Ritmestoornissen, zwaar: Ongeschikt</p> <p>Geleidingstoornissen, zwaar: Ongeschikt</p>
<b>Neurologische aandoeningen</b>	<p>ICD: specialistisch rapport, daarna geschikt</p> <p>Epilepsie bij eerste aanval: Ongeschikt, na behandeling direct geschikt</p> <p>Slaapapneu AHI &lt; 15: Geschikt; AHI &gt;15: Tijdelijk ongeschikt</p> <p>Narcolepsie: Ongeschikt</p> <p>Multipale sclerose tijdens een exacerbatie (Schub): Ongeschikt</p> <p>Hersentumoren: Afhankelijk van uitvalverschijnselen</p> <p>TIA zonder uitvalverschijnselen: Geschikt</p> <p>Aneurysma's: Specialistisch rapport</p> <p>Subarachnoïdale bloeding: Specialistisch rapport</p>
<b>Psychiatrische stoornissen</b>	<p>Als de aandoening een reversibele organische stoornis tot grondslag had (heeft), dan kan de keurling na herstel in de regel goedgekeurd worden. Is of was een reversibele organische stoornis niet in het geding: Specialistisch rapport vereist.</p> <p>Psychosen: Ongeschikt</p> <p>Stemmingsstoornissen: Specialistisch rapport vereist; regelmatig terugkerende manische episoden: Ongeschikt; hoge doses sederende psychofarmaca nodig: Ongeschikt</p> <p>Angststoornissen regelmatig therapieresistente paniekaanvallen: Ongeschikt; hoge doses psychofarmaca (benzodiazepinen) nodig: Ongeschikt</p> <p>Dissociatieve stoornissen - bij herhaling last hebben van een 'psychogene fugue' of een ernstige trance: Ongeschikt</p> <p>Cognitieve stoornissen: Ongeschikt</p> <p>Persoonlijkheidsstoornissen: Specialistisch rapport vereist</p> <p>Verstandelijke handicap: Ongeschikt</p> <p>ADHD (inclusief subtypen): Specialistisch rapport vereist</p> <p>Autismespectrumstoornissen (ASS): Specialistisch rapport vereist</p>
<b>Misbruik van psychoactieve middelen (zoals alcohol en drugs)</b>	<p>Voor de beoordeling of sprake is van misbruik van psychoactieve middelen is een specialistisch rapport vereist.</p> <p>Personen die misbruik maken van dergelijke middelen zijn zonder meer ongeschikt.</p>

4) Indien de keurling in geringe mate niet aan één of meerdere vastgestelde medische eisen voldoet, kan de keurling desondanks ten aanzien van de desbetreffende eis of eisen zonder voorwaarden of beperkingen worden goedgekeurd, indien: a. de keuringsarts vaststelt dat de keuringseis waaraan niet wordt voldaan voldoende wordt gecompenseerd; b. een veilige uitvoering van de functie hierdoor niet wordt belemmerd; en c. een arts-deskundige aan de keuringsarts schriftelijk heeft geadviseerd om de keurling ten aanzien van deze keuringseis goed te keuren.



**Medicijngebruik**

Indien zij aannemelijk of aantoonbaar zijn gestopt met dit misbruik, dient een recidiefvrije periode van een jaar te zijn gepasseerd voordat zij door middel van een herkeuring - op basis van een specialistisch rapport geschikt - kunnen worden geacht.

Een strenge opstelling van de keurend arts is aangewezen, gezien de gevaren die het gebruik van deze middelen oplevert voor de verkeersveiligheid.

Bij langdurig gebruik van medicijnen die het bewustzijn kunnen beïnvloeden wordt indien nodig een expertise aangevraagd

## Bijlage III achtergrond Psychologische keuring

### 1. Begrippenkader

Algemeen verstandelijk niveau	Nodig voor het leren en begrijpen van regelgeving, het hebben van overzicht over een situatie, het kunnen inschatten van de situatie en de adequate actie in gang te kunnen (laten) zetten.
Concentratievermogen	Vermogen om zich te kunnen concentreren op de opgedragen taak.
Selectieve aandacht	Vermogen om zich te kunnen richten op relevante signalen, waarbij niet relevante signalen moeten worden genegeerd.
Verlengde aandacht	Vermogen om langdurig oplettend te blijven en alert te blijven reageren in relatief monotone situaties.
Reactievermogen	Vermogen om tijdig en adequaat te reageren op bepaalde signalen.
Stabiliteit en stressbestendigheid	Incassersvermogen, emotionele problemen van zich af kunnen zetten, niet gauw aangeslagen zijn en op de langere termijn bestand zijn tegen belastende omstandigheden in de functie. Stressbestendigheid, evenwichtig kunnen blijven functioneren ook onder oplopende druk.
Communicatieve vaardigheden	Vermogen om een boodschap correct, bondig en verstaanbaar over te brengen die passend is bij de situatie.
Verantwoordelijkheidsgevoel	Reëel inzicht hebben in c.q. serieus kunnen afwegen van de consequenties van eigen handelen. Consciëntieus omgaan met gestelde taken.
Zelfstandigheid	Relatieve onafhankelijkheid van steun van anderen, eigen beslissingen kunnen nemen.
Bestand tegen solistische taak	Bestand zijn tegen de effecten van alleen werken, veelal geen collega's aanwezig.
Bestand tegen onregelmatige diensten	Bestand zijn tegen de effecten van werken buiten kantoor tijd: 's morgens vroeg, 's avonds laat en 's nachts.

### 2. Inhoud van de psychologische keuring

Het uitvoeren van de keuringsonderzoeken vindt plaats door een NIP geregistreerde psycholoog. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de aanstellingskeuring (keuring bij indiensttreding) en de periodieke keuring die iedere vijf jaar plaatsvindt bij de zittende medewerkers.

Psychologische keuring	Test	Initiële keuring	Periodieke keuring
<b>1. Cognitieve vaardigheden</b>	<b>MCT-M</b>		
1.1 3 subtests verstandelijk niveau		X	
<b>2. Aandachtfuncties</b>	<b>VTS-Traffic</b>		
2.1 Concentratievermogen		X	X
2.2 Selectieve aandacht		X	X
2.3 Verlengde aandacht		X	X
2.4. Reactievermogen eenduidige waarnemingstaken		X	X
2.5. Reactievermogen complexe waarnemingstaken in combinatie met stresstolerantie		X	X
<b>3. Stabiliteit en stressbestendigheid</b>	<b>Big Six</b>	X	X
<b>4. Communicatieve vaardigheden</b>	<b>MCT-M</b>	X	
<b>5. Overige persoonlijkheidskenmerken</b>	<b>Big Six</b>		
5.1 Verantwoordelijkheidsgevoel		X	X
5.2 Zelfstandigheid		X	
5.3 Bestand tegen solistische taak		X	
5.4 Bestand tegen onregelmatigheid		X	

### 3. Opbouw van het testresultaat

Onderstaand wordt per psychologische criterium een onderbouwing gegeven van de inhoudelijke beoordeling per test. In het volgende onderdeel wordt de weging en samenhang tussen de testen nader onderbouwd.

#### 1. Cognitieve vaardigheden > Multiculturele Capaciteiten Test (MCT-M)

De eindscore op het criterium cognitieve vaardigheden wordt bepaald door het gemiddelde van de drie afzonderlijke testcores te berekenen. Bestuurders, die vergeleken bij de MBO-normgroep op één van de capaciteitentests een score van 1 behalen, behoren tot de laagste vier procent

#### 2. Aandachtfuncties > Vienna Test Systeem

Op geen van de testen mag een score van 1 worden behaald. Ook andere redenen en of combinaties van resultaten en bevindingen die tot afkeuring kunnen leiden zijn denkbaar (zie de beslisregels).

#### 3. Stabiliteit & stressbestendigheid > Big Six Multiculturele persoonlijkheidstest

De eindscore op stabiliteit & stressbestendigheid wordt bepaald op basis van het resultaat op de persoonlijkheidsvragenlijst, het interview en de tests op informatieverwerking onder grote tijdsdruk (DT). Tijdens het interview zal worden uitgediept. Indien iemand een ongunstige score op de vragenlijst en

test behaalt wordt nagegaan welke oorzaken hieraan ten grondslag liggen. Bijvoorbeeld als iemand de vragen op een onjuiste wijze heeft geïnterpreteerd en beantwoord, kan het zijn dat de score een vertekend beeld oplevert en dat een afkeuring niet is geïndiceerd.

#### **4. Communicatieve vaardigheden > MCT-M**

De uitslag op de competentie communicatieve vaardigheden zal worden bepaald door de uitslag op het verbale onderdeel van het capaciteitenonderzoek (woordrelaties) en de gespreksindrukken opgedaan tijdens interview (mondelijke uitdrucksvaardigheid). Bij de huidige populatie zal een onvoldoende score van 1 niet tot een afkeuringsadvies leiden.

#### **5. Overige persoonlijkheidseigenschappen > Big Six Multiculturele persoonlijkheidstest**

Deze persoonlijkheidseigenschappen worden op basis van de vragenlijst en het interview beoordeeld, doch er is - met uitzondering van een onvoldoende score op verantwoordelijkheidsgevoel - bij de huidige populatie geen sprake van een afkeuringsadvies.

#### **4. Weging en samenhang tussen uitslagen psychologische testen**

##### **Berekening van de uitslagen op de verschillende onderdelen**

De uitslagen op de verschillende indicatoren worden op dezelfde wijze berekend. Bij elke afzonderlijke test wordt het aantal positieve responses dat een kandidaat bij de betreffende testopgaven heeft weten te geven vastgesteld in de vorm van een 'ruwe score'. Aan de hand van een passende normgroep wordt deze 'ruwe score' vervolgens omgezet in een percentielscore. De percentielschaal is een schaal, waarvan de scores van 1% tot en met 100% lopen. In het keuringsrapport is de percentielscore getransformeerd naar een score op een vijfpuntschaal. Grafisch gezien laat zich dit als volgt weergeven:

Indicator voorbeeld aanstellingsonderzoek

1	2	3	4	5	6	7	8	9
zeer laag	laag	matig	laag gemiddeld	gemiddeld	hoog gemiddeld	boven gemiddeld	hoog	zeer hoog
4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%
1	2	3	3			4		5

In de rapportage wordt per meetinstrument de uitslag weergegeven. In de einduitslag wordt per competentie een cijfer gegeven van 1 tot 5.

1. Zwak
2. Matig
3. Voldoende
4. Ruim voldoende
5. Goed

Bij de zogenaamde normaalverdeling scoort het merendeel van de kandidaten (54 %) rondom het gemiddelde (4,5,6). Naarmate scores verder van het gemiddelde af liggen, komen zij minder vaak voor. Een score van 1 komt bij 4 % van de totale groep kandidaten voor, een score van 2 bij 7%, een score van 3 bij 12 % etc.

Voor de periodieke keuring wordt stanine 1 als zwak beschouwd en stanine 2 en 3 als matig.

##### **Weging tussen testen en criteria t.b.v. eindoordeel**

Aan de hand van onderstaande aftestgrenzen wordt bepaald of, en welke, beperkingen er zijn ten aanzien van het eindoordeel veiligheidsgeschiktheid. De aftestgrenzen zijn als volgt omschreven:

I. Bij 1 of meer matige testresultaten binnen een psychologisch criterium waaraan in de veiligheidsmatrix een hoog gewicht wordt toegekend kan de kandidaat niet zonder meer een voldoende veiligheidsgeschiktheid oordeel krijgen. Hier is wel compensatie uit andere testonderdelen mogelijk.

II. Bij 2 of meer matige testresultaten binnen een psychologisch criterium waaraan in de veiligheidsmatrix een midden gewicht wordt toegekend kan de kandidaat niet zonder meer een voldoende veiligheidsgeschiktheid oordeel krijgen. Hier is wel compensatie uit andere testonderdelen mogelijk.

III. Bij 3 of meer matige testresultaten binnen een psychologisch criterium waaraan in de veiligheidsmatrix een laag gewicht wordt toegekend kan de kandidaat niet zonder meer een voldoende veiligheidsgeschiktheid oordeel krijgen. Hier is wel compensatie uit andere testonderdelen mogelijk.

IV. Bij 1 zwak testresultaat binnen een psychologisch criterium, ongeacht het gewicht in de veiligheidsmatrix, kan de kandidaat niet zonder meer een voldoende veiligheidsgeschiktheid oordeel krijgen.

#### **5. Normgegevens gegevens omtrent de betrouwbaarheid en validiteit**

##### **Multiculturele Capaciteiten Test voor middelbaar beroepsniveau (MCT-M).**

De MCT-M wordt ingezet teneinde de conceptuele capaciteiten te toetsen. De betrouwbaarheid kent Cronbach's alpha waarden die variëren van 0.78 tot 0.92 voor de gehanteerde subtests. De validiteit is uitgebreid onderzocht op zowel interne als externe validiteit en als degelijk gewaardeerd. De normgroep van de MCT-M is opgebouwd uit 8974 volwassen personen, die qua opleidingsachtergrond variëren van MBO 2 t/m MBO 4 niveau, qua leeftijd tussen de 21 en 65 jaar zijn en naast autochtonen ook allochtonen bevat. Bovendien kan er voor meer specifieke normgroepen worden gekozen uitgesplitst naar opleiding (MBO 2, MBO 3 of MBO 4 niveau), leeftijd (21 t/m 49 jaar of 50 of ouder) en concrete etniciteit (allochtonen-Westers, allochtonen-niet Westers).

##### **Vienna Test Systeem:**



De Gognitrone (Gog) test wordt afgenomen om de concentratie te toetsen. De betrouwbaarheid van deze test kent twee Cronbach's alpha waarden van 0.95 en 0.93 en een hertest betrouwbaarheid van  $r=0.88$ . De validiteit is onder meer onderzocht op construct validiteit, waaronder de convergente en divergente varianten, alsmede criteriumvaliditeit, waarbij er een relatie is gevonden tussen de testresultaten en type bestuurders en frequentie van ongelukken. De validiteit is als degelijk naar voren gekomen. De normgroep bestaat uit 1475 individuen met een leeftijd variërend van 15 tot 91 jaar.

De Selective Attention (WAFS) test brengt de selectieve aandacht in kaart. De betrouwbaarheid kent een Cronbach's alpha waarde van 0.94. Daarnaast is de construct validiteit uitgebreid onderzocht en degelijk bevonden. De normgroep bestaat uit 295 volwassenen met een leeftijd tussen de 16 en 77 jaar. De Vigilance (WAFV) test meet de verlengde aandacht. De betrouwbaarheid blijkt een Cronbach's alpha waarde te hebben van 0.99. Tevens is de construct validiteit nader in kaart gebracht en degelijk bevonden. De normgroep bestaat uit 295 volwassenen met een leeftijd tussen de 16 en 77 jaar.

De Reaction Time (RT) test doet een beroep op het reactievermogen bij eenvoudige waarnemingstaken. De betrouwbaarheid kent Cronbach's alpha waarden van 0.94 en 0.98. De validiteit is onderzocht op construct- en criterium- validiteit en als degelijk gewaardeerd. De normgroep bestaat uit 855 volwassenen met een leeftijd tussen de 16 en 89 jaar.

De Determination Time (DT) test meet reactievermogen bij complexe waarnemingstaken in combinatie met stresstolerantie. De betrouwbaarheid kent Cronbach's alpha waarden die afgerond overeenkomen met 0.99 en een hertest betrouwbaarheid van  $r=0.89$ . De validiteit is onderzocht op construct- en criteriumvaliditeit en degelijk bevonden. De normgroep bestaat uit 1179 volwassenen met een leeftijd tussen de 15 en 86+ jaar.

#### **Big Six Multiculturele persoonlijkheidstest**

De MPT-BS wordt ingezet teneinde de persoonlijke eigenschappen in kaart te brengen. De gemiddelde betrouwbaarheid kent een Lambda2 coëfficiënt van 0.89, hetgeen goed is. Zowel de begrips- als de predictieve validiteit is onderzocht en als gedegen geclassificeerd. De totale normgroep is samengesteld uit 6790 individuen, waarbij er onderscheid gemaakt kan worden naar opleidingsachtergrond, etniciteit en geslacht. Een specifieke normgroep voor selectiedoeleinden bestaat uit 2167 personen met een leeftijd van ouder dan 15 jaar.



## **Bijlage IV Programma keuring**

### **Psychologische keuring programmaduur circa 4 uur**

- Uitleg over het onderzoek
- Afname 5 testen Vienna Test Systeem
- Pauze
- Afname 3 sub-tests van cognitieve cultuurvrije test MCT-M ontwikkeld door NOA
- Afname persoonlijkheidstest - cultuurvrije Big Six test door NOA
- Interview
- Bespreken keuringsuitslag

### **Medische keuring circa 30 minuten**

- Anamnese
- Lichamelijk onderzoek
- Aanvullende onderzoeken