

Rapport 13-01

Hulpdocumenten voor bedrijfsartsen bij de ontwikkeling en uitvoering van preventief medisch onderzoek bij werkenden

Dr. Judith K. Sluiter, UHD, PI
Prof.dr Carel T.J. Hulshof, UHD

Kenniscentrum Medische Keuringen in Arbeid,
Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid
Academisch Medisch Centrum
Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam
Tel: 020-566 2735 / 5385
Email: kmka@amc.nl; j.sluiter@amc.nl, c.t.hulshof@nvab-online.nl

Versie: 25 Maart 2013

Voorwoord

Bij de voorbereidingen voor de herziening van de Leidraad Preventief Medisch Onderzoek van werkenden uit 2005 werd uitgesproken dat meer hulpdocumenten voor de uitvoering van PMO door bedrijfsartsen noodzakelijk waren. Tussen 2004 en 2013 is door het AMC (Coronel Instituut v Arbeid en Gezondheid) en het KMKA voor diverse sectoren en specifieke beroepen nieuw preventief medisch onderzoek ontwikkeld waarvoor methodieken en uitvoeringsprotocollen werden doorontwikkeld en via literatuuronderzoeken en analyses de werkwijze, instrumenten en interventies werden geselecteerd. In dezelfde periode zijn in opdracht van de NVAB diverse richtlijnen ontwikkeld en onderzocht waarvan een deel van de inhoud ook bruikbaar is bij opzet en uitvoering van PMO.

Er is door bedrijfsartsen en arbodiensten ervaring in verschillende sectoren en beroepen ervaring in de dagelijkse praktijk opgedaan met het gebruik van de documenten die hierna worden beschreven. Er lijkt goed mee te werken te zijn. Ook de deelnemende werknemers zijn tevreden met de voorgestelde werkwijze en zij geven in ruime meerderheid aan weer mee te willen doen aan een PMO als het door hun werkgever op dezelfde wijze wordt aangeboden.

Van deze ervaringen en informatie is dankbaar gebruik gemaakt bij de presentatie van de hulpdocumenten in dit rapport. In de literatuurlijst zijn de verwijzingen naar de oorspronkelijke onderzoeken en documenten opgenomen.

Dit rapport moet beschouwd worden als een 'levend' document. Met het toenemen van kennis en ervaring wordt het rapport in de toekomst aangevuld.

We willen graag iedereen die een (indirecte) bijdrage heeft geleverd aan de inhoud van dit rapport hartelijk bedanken.

Maart 2013,

Judith Sluiter en Carel Hulshof

Inhoudsopgave

Onderwerp	pagina:
1. Kerndoelen Preventief Medisch Onderzoek	6
2. Stappenplan vaststelling inhoud PMO	
- van blootstelling en taakeisen naar inhoud PMO	7
- van gezondheidseffect naar opname in PMO	8
3. Voorbeeld stapsgewijze opbouw PMO consult	9
4. Instrumenten om belastbaarheid(s-risico) of gezondheidsklachten in kaart te brengen	10
- overzicht onderwerpen	11
- algemene gezondheid in relatie tot het werk	12
- lichamelijke belastbaarheid/bewegingsapparaat	13
- hart- en vaat(belastbaarheids)risico	14
- dermatologisch(huid)belastbaarheids risico	15
- auditief(belastbaarheids)risico	16
- visueel(belastbaarheids)risico	16
- luchtweg(belastbaarheids)risico	17
- astma screener	17
- mentale en emotionele belastbaarheid	18
- werkvermogen specifiek	19
-werkgerelateerde vermoeidheid	19
-slaperigheid	20
-depressieve klachten	21
-angstklachten	21
-psychische klachten algemeen	22
- stress klachten	24
-posttraumatische stressklachten	25
- waakzaamheid/oordeelsvermogen (on)veiligheid	26
- leefstijl	
- alcoholgebruik	27
- beweeggedrag	27
- eetgedrag	28
- slaapgedrag	28

Onderwerp**pagina:****5. Omschrijving en beoordeling biometrisch
of lichamelijk onderzoek**

- gezichtveldonderzoek	29
- visus test scherpzien	30
- visus test kleurenzicht	31
- gehoor spraakverstaanbaarheid	32
- klim- en klautertest	33
- bloeddruk	33
- body mass index	34
- middelomtrek/buikomvang	34
- verwijzing naar beroepspecifieke fysieke testen	34

6. Beslisregels vragenlijsten en testen voor de bedrijfsarts

- overzicht onderwerpen	35
- algemene gezondheid in relatie tot het werk	36
- werkvermogen algemeen	36
- lichamelijke belastbaarheid/bewegingsapparaat	37
- werkvermogen fysiek specifiek	37
- hart- en vaat(belastbaarheids)risico	38
- dermatologisch(huid)belastbaarheids risico	42
- auditief(belastbaarheids)risico	42
- infectieziekte- en immunisatie-risico	42
- visueel(belastbaarheids)risico	43
- luchtweg(belastbaarheids)risico	44
- astma screener	44
- mentale en emotionele belastbaarheid	45
-werkgerelateerde vermoeidheid	45
- werkvermogen mentaal specifiek	46
-slaperigheid	46
-depressieve klachten	47
-angstklachten	47
- posttraumatische stressklachten	48
-psychische klachten algemeen	49
- stressklachten	52
- waakzaamheid/oordeelsvermogen	52

Onderwerp	pagina:
- leefstijl	
- alcoholgebruik	53
- beweeggedrag	54
- eetgedrag	54
- slaapgedrag	55
7. Overzicht kwaliteitsinschatting instrumenten	56
8. Interventiemogelijkheden	60
- algemene gezondheid in relatie tot het werk	60
- lichamelijke belastbaarheid/bewegingsapparaat	61
- dermatologisch(huid)belastbaarheids risico	62
- emotionele piekbelasting/belastbaarheid	62
- auditief(belastbaarheids)risico	63
- hart- en vaat(belastbaarheids)risico	63
- luchtweg(belastbaarheids)risico	64
- infectieziekte(risico)(vorming)	64
- luchtweg(belastbaarheids)risico	64
- psychisch(belastbaarheids)risico	65
- visueel(belastbaarheids)risico	66
- leefstijl	67
Bijlagen hulpinstrumenten bij acties/interventies	68-74
1. Herstelmogelijkheden in het werk	69
2. Werktijden gerelateerde risicofactoren CM risico	70
3. Burnout	71
4. Adviezen/tips ter verbetering werkvermogen en werkfunctioneren	72
Literatuurreferenties	75-81

1. Kerndoelen Preventief Medisch Onderzoek (NVAB, 2013):

1. Preventie van beroepsziekten en arbeidsgebonden aandoeningen bij individuele en groepen werknemers.

Internationaal wordt gesproken van '*occupational health*'; hierbij gaat het vooral over de relatie van arbeid naar (on)gezondheid. Het betreft de opsporing van (vroeg) gezondheidsklachten waarvan verwacht kan worden dat ze gerelateerd zijn aan risicofactoren in het werk of opsporing van recent doorgemaakte expositie aan risicofactoren die de gezondheid op korte termijn kan schaden. Na opsporing geeft de bedrijfsarts advies en worden deze werknemers begeleid met als doel afname van klachten en/of beter omgaan met gezondheidsklachten tijdens het werk.

Voorbeeld 1: het opsporen van gehoorverlies door blootstelling aan lawaai.

Voorbeeld 2: het opsporen van posttraumatische stressklachten boven afkappunt in beroepen met emotionele piekbelasting

2. Bewaken en bevorderen van de gezondheid van individuele en groepen werknemers in relatie tot het werk.

Internationaal wordt gesproken van '*workers' health*'; hierbij gaat het vooral over de relatie van (on)gezondheid naar arbeid (werk). In bijzondere beroepen kan de oriëntatie van arbeid naar belastbaarheid/afnemende inzetbaarheid relevant zijn. Het betreft bijvoorbeeld opsporing en begeleiding van werknemers met beginnende gezondheidsschade/ chronische aandoening met beperkingen die relevant wordt geacht voor (tijdelijk) verminderd functioneren in het werk. Ook kan verminderde fitheid/belastbaarheid van een werknemer die in de betreffende arbeid tot gevaar of verhoogd risico van uitval kan leiden centraal staan: bijvoorbeeld het bij bouwvakkers signaleren van astmatische klachten of beperkingen door bewegingsapparaatklachten, of het bij docenten signaleren van gehoorsproblemen. Stel dat de functie-eisen een bovengemiddeld fysieke of mentale belastbaarheid vragen, dan kan opsporing van een verminderde balans tussen belasting en belastbaarheid centraal staan zonder dat sprake is van vroege gezondheidsschade: bijvoorbeeld, is de verpleegkundige nog wel sterk genoeg om iemand op te kunnen tillen.

3. Bewaken en verbeteren van de gezondheid/inzetbaarheid van individuele medewerkers.

Hierbij gaat het voornamelijk om de relatie van gezondheid naar duurzame inzetbaarheid. Bijvoorbeeld de opsporing en begeleiding van werknemers met risicofactoren voor hart- en vaatandoeningen zoals verhoogde bloeddruk, een bovengemiddeld BMI of te weinig bewegen. Leefstijlprogramma's kunnen hierbij onderdeel van de interventie uitmaken.

In elk PMO worden de drie kerndoelen vormgegeven. Kerndoel 1 en 2 sluiten aan bij de bestaande ILO richtlijnen (1998). Kerndoel 2 en 3 zijn van belang in het kader van de (duurzame) inzetbaarheid van medewerkers.

2. Stappenplannen om inhoud PMO vast te stellen

(Sluiter & Frings-Dresen, 2006; Leidraad VMK, 2007; Kuijter, Sluiter & Frings-Dresen, 2010; Ruitenburg, Plat, Frings-Dresen & Sluiter, 2012; Boschman, van der Molen, Sluiter & Frings-Dresen, 2013)

In stappenplan A staat hoe men vanuit kennis over de blootstelling en functie-eisen tot opname van onderwerpen in het PMO kan komen. In stappenplan B staat uitgewerkt hoe men vanuit kennis over gezondheidsklachten in de betreffende populatie tot opname van onderwerpen in het PMO kan komen.

Stappenplan A:

Van blootstelling en taakeisen naar opname in medisch onderzoek

1. Verzamel informatie over de blootstelling en taakeisen in termen van duur, frequentie en intensiteit, zoals beschreven in RI&E, rapportages en/of literatuur.

2. Is de blootstelling/taakeis een bijzondere functie-eis volgens NVAB-richtlijn VMK (2007)?

Nee: Ga verder met stap 3.

Ja: Benoem de taakeis als bijzondere functie-eis en neem op in PMO.

3. Is de blootstelling/taakeis (mogelijk) gerelateerd aan een verhoogd risico op schadelijke gezondheidseffecten voor de werknemer, op basis van epidemiologisch bewijs?

Nee: Ga verder met stap 4.

Ja: Benoem de taakeis als bijzondere functie-eis, overweeg VMK of neem op in PMO.

4. Is de blootstelling/taakeis mogelijk gerelateerd aan de veiligheid van de werknemer of die van anderen?

Nee: Ga verder met stap 5.

Ja: Benoem de taakeis als bijzondere functie-eis, overweeg VMK of neem op in PMO.

5. Overschrijdt de blootstelling de wettelijk vastgestelde limiet of professionele richtlijnen?

Nee: Ga verder met stap 6.

Ja: Kan de blootstelling worden voorkomen of gereduceerd door bestaande maatregelen?

Ja: Breng het gebruik van deze maatregelen in kaart, ga na of dit afdoende is (afdoende is als blootstelling < toegestane limiet), neem op als acties in het PMO

Nee: Benoem de taakeis als bijzondere functie-eis, overweeg VMK of neem op in PMO.

6. Wordt de blootstelling/taakeis door de sector- of branche aangemerkt als 'belastend'?

Nee: De taakeis hoeft niet te worden opgenomen in het PMO, of beoordeel als BA zelf.

Ja: Overweeg het opnemen van de taakeis als signalering in het PMO.

Zie voor expositie beroepen: <http://www.beroepsziekten.nl/content/risicofactoren-beroep>

Stappenplan B:

Van gezondheidseffect naar opname in het preventief medisch onderzoek

0. Verzamel informatie welke gezondheidseffecten relevant zijn in <beroep>.

Bepaal per gezondheidseffect via stap 1 t/m 4 of tot opname in het PMO wordt overgegaan.

1. Is er bewijs dat <taakeisen beroep> een verhoogd risico vormen voor het optreden van het gezondheidseffect?

Nee: Ga door met stap 2a.

Ja: Overweeg criteria voor screening van het gezondheidseffect:

Indien aan die criteria wordt voldaan, neemt het gezondheidseffect op in het PMO en formuleer het doel in het kader van PMO kerndoel 1.

2a. Is de prevalentie/incidentie van het gezondheidseffect in <beroep> hoger dan voor de algemene, werkende NL-populatie?

Nee: Ga door met stap 3.

Ja: Overweeg de criteria voor screening van het gezondheidseffect.

2b. Is de prevalentie voor <beroep> absoluut hoog of relatief t.o.v. andere werkenden hoog?

Nee: Ga door met stap 3.

Ja: Overweeg de criteria voor screening van het gezondheidseffect.

Indien aan de criteria wordt voldaan, neem het gezondheidseffect op in het PMO en ga na:

- Wordt het gezondheidseffect mede door het werk veroorzaakt of hierdoor verergerd? Formuleer doel voor kerndoel 1.
- Betreft het verminderd functioneren in werk? Formuleer doel voor kerndoel 2.
- Is het gezondheidseffect gerelateerd aan leefstijl? Formuleer doel voor kerndoel 3.

Indien geen screener te vinden is, overweeg opname van een signaleringsvraag in het PMO.

3. Beïnvloedt het gezondheidseffect de veiligheid van de werknemer, of van anderen?

Nee: Ga door met stap 4.

Ja: Neem de criteria voor screening van het gezondheidseffect in ogenschouw.

Indien aan die criteria wordt voldaan, neemt het gezondheidseffect op in het PMO en formuleer doel in het licht van kerndoel 1.

4. Wordt het functioneren van de werknemer beïnvloed?

Nee: Het gezondheidseffect hoeft niet in het PMO te worden opgenomen.

Ja: Neem de criteria voor screening voor zover van toepassing in ogenschouw.

Indien aan die criteria wordt voldaan, neemt het gezondheidseffect op in het PMO en formuleer doel (2 of 3).

Overzicht beroepsziekten en beschrijving daarvan: <http://www.beroepsziekten.nl/index>

3. Voorbeeld stapsgewijze opbouw consult met werknemer

(Ruitenburg, Plat, Frings-Dresen & Sluiter, 2012; Gärtner, Ketelaar, Nieuwenhuijsen, van Dijk & Sluiter, 2011)

Korte beschrijving inhoud PMO consult

1) Verwelkom werknemer en benadruk vertrouwelijk karakter

- Het doel van het PMO-consult en de eigen rol uitleggen.
- Benadruk het vertrouwelijk karakter, benoem het beroepsgeheim, en leg uit dat de leidinggevende niet geïnformeerd wordt zonder expliciete toestemming van de werknemer.

2) Bespreken resultaten

- Bespreek de resultaten en signalen van het PMO met de werknemer.
- Check of de werknemer de resultaten begrijpt en of werknemer zich er in kan vinden.

3) Beoordeel of nader lichamelijk onderzoek nodig is en voer dat uit.

4) Volgen interventiehandleiding

- Geef advies op maat n.a.v. de resultaten.
- Volg de stappen zoals in een voor dat PMO beschreven interventiehandleiding en kies samen het meest geschikte advies/interventie.
- Noteer de besproken items voor u zelf en voor de werknemer.

5) Afronding van het consult

- Vat de gemaakte afspraken samen.
- Vul de adviezen en interventies die u hebt besproken in op het 'Overzichtsformulier voor de werknemer en bedrijfsarts' en geef deze mee aan de werknemer. U houdt zelf ook een exemplaar.
- Check of de werknemer nog vragen heeft.

6) Vervolgafpraak maken met werknemer

- Maak met de werknemer, indien de gegeven adviezen en interventies hiertoe aanleiding geven, een vervolgafpraak (telefonisch, via email of met een vervolgconsult).

Indien afgesproken met werkgever:

7) Deel evaluatieformulier uit

- Deel het evaluatieformulier uit en vraag de werknemer deze in te vullen en op te sturen

4. Instrumenten (medisch/diagnostisch) om belastbaarheid(s-risico) of gezondheidsklachten in kaart te brengen

Voor de beschrijving van geselecteerde instrumenten om diverse maar meest in het oog springende belastbaarheids-eisen in kaart te kunnen brengen is gebruik gemaakt van recent verworven kennis uit andere keuringsprojecten die binnen het KMKA of Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid werden uitgevoerd (Sluiter, Plat & Frings-Dresen e.a., 2011; Ruitenburg, Plat, Frings-Dresen & Sluiter, 2012; Sluiter & Hulshof, 2012; Gärtner e.a., 2012; Ketelaar e.a., 2013; Boschman, van der Molen, Frings-Dresen & Sluiter, 2013).

Voor recente informatie over keuringsrichtlijnen werden diverse bronnen nagezocht (bijvoorbeeld website keuringsartsen specifieke orgaansystemen zoals voor visus, experts van de Polikliniek Mens en Arbeid, de huidige inhoud van keuring wegvervoer van het CBR, Inspectie LlenT voor de binnenvaart, advies keuringen Min lenM).

Bij het samenstellen van instrumenten werd gebruik gemaakt van de methodiek zoals beschreven in de Leidraad Preventief Medisch Onderzoek (2013) en de Leidraad Verplichte Medische Keuringen van werknemers in dienstverband (2007). Dit betekent dat zowel signaalvragen kunnen worden gebruikt, medische instrumenten ter screening en andere testmethoden om belastbaarheids-eisen in kaart te brengen.

Instrumentarium

Het voorstel voor instrumentarium wordt per onderwerp besproken. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen

- Signaalvragen over gezondheid in relatie tot het werk of naar specifieke belastbaarheid
- Vragen naar gezondheidsklachten en/of problemen in de belastbaarheid
- Gevalideerde gezondheid screeners of voorbeelden van medisch onderzoek om risicofactoren in kaart te brengen. De verwijzing naar de originele publicaties wordt hierbij vermeld.

Letter	Gezondheids/belastbaarheidsrisico
A	Algemene gezondheid in relatie tot het werk
B	Bewegingsapparaat (belastbaarheids)risico
D	Dermatologisch (huid) (belastbaarheids)risico
E	Emotionele piekbelasting/belastbaarheid
G	Gehoors (auditief belastbaarheids) risico
H	Hart- en vaat (belastbaarheids)risico
I	Infectieziektenrisico(vorming)
L	Luchtweg(belastbaarheids)risico
P	Psychisch (belastbaarheids)risico
V	Visueel (belastbaarheids)risico
W	Waakzaamheid-/oordeelsvermogen(risico)
LS	Leefstijl

A = Vragen over uw algemene gezondheidstoestand in relatie tot uw werk

Chronische ziekten kunnen een verminderde belastbaarheid voor bepaalde taken laten ontstaan. Op basis van onderstaande vragen kan de arts u adviezen verstrekken.

A1-. Heeft u zelf een de volgende aandoeningen? Omcirkel per vraag uw antwoord:		
-1. Aandoeningen aan de stofwisseling, bijv. diabetes mellitus, schildklier	Nee	Ja
-2. Psychische aandoeningen, zoals bijv. depressie of angststoornis	Nee	Ja
-3. Chronische aandoeningen aan het bewegingsapparaat, bijv. aan spieren of gewrichten	Nee	Ja
-4. Hart- en vaataandoening(en), zoals bijv. hoge bloeddruk, eerder hartinfarct gehad	Nee	Ja
-5. Aandoeningen van de urinewegen of geslachtsorganen, bijv. blaas, nier, prostaat, geslachtsziekte	Nee	Ja
-6. Aandoeningen van spijsverteringsorganen, bijv. gal, lever, maag, darmen	Nee	Ja
-7. Chronische aandoening(en) van de luchtwegen, bijv. COPD, astma	Nee	Ja
-8. Tumoren, goed- of kwaadaardig	Nee	Ja
-9. Huidaandoening(en), bijv. allergische huiduitslag, eczeem, psoriasis	Nee	Ja
A2. Heeft u sinds het vorige medisch onderzoek of keuring een ziekte of gezondheidsklacht opgelopen die volgens u van invloed is op de uitvoering van uw werk?	Nee	Ja

A3. Hoe schat u momenteel uw eigen werkvermogen in?

{screener=algemeen werkvermogen (Tuomi e.a.,1997)}

Betekenis getallen:

0 = geen enkel werkvermogen en 10 = het beste/meest optimale werkvermogen dat u zelf ooit ervaren heeft om uw beroep uit te kunnen voeren.

Omcirkel het cijfer hieronder dat u op dit moment bij uzelf vindt passen:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

B= Vragen over lichamelijke belastbaarheid, bewegingsapparaat (belastbaarheids)risico

{gerelateerd aan de functie-eisen die met het bewegingsapparaat te maken hebben (klauteren en klimmen, hurken, knielen en/of kruipen, tillen, energetische piekbelasting, houdingen en krachtleverantie rug, werken met armen boven schouderhoogte), met goed gezicht- en gehoorvermogen, met de belastbaarheid van huid en luchtwegen/longen en met het risico voor/door infectieziekten}:

Heeft u in de afgelopen 6 maanden regelmatig klachten aan gewrichten, pezen of spieren gehad in...		
B1... 1 of in beide benen?	Nee	Ja
B2... 1 of in beide schouders/armen??	Nee	Ja
B3... uw rug of nek?	Nee	Ja
B4. Zijn deze klachten mede door het werk ontstaan?	Nee/ nvt	Ja
Heeft u momenteel problemen met...		
B5.... de lichamelijke conditie die gevraagd wordt tijdens het oefenen of tijdens een uitruk?	Nee	Ja
B6... de lichamelijke kracht die gevraagd wordt tijdens het oefenen of tijdens een uitruk?	Nee	Ja
B7... tillen van zwaardere (>10 kg) objecten?	Nee	Ja
B8...het leveren van kracht met de handen boven schouderhoogte?	Nee	Ja

B9. Hoe schat u nu uw eigen werkvermogen in om uw werk uit te voeren met betrekking tot de fysieke eisen die uw werk aan u stelt? {screener=werkvermogen specifiek (Tuomi e.a.,1997)}

Omcirkel hieronder de beschrijving die het beste bij u past:

slecht	onvoldoende	voldoende	ruim voldoende	goed
--------	-------------	-----------	----------------	------

B10 Indien tijdens het werk klimmen en klauteren onderdeel van het werk kan zijn

-1 Heeft u problemen met bewegen of kracht leveren door klachten aan schouders/armen/hand in de afgelopen maand?	Ja	Nee
-2 Heeft u problemen met bewegen of kracht leveren door klachten aan onderrug/benen/voeten in de afgelopen maand?	Ja	Nee
-3 Heeft u in de afgelopen maand wel eens uw evenwicht verloren?	Ja	Nee
-4 Heeft u moeite met op-/afklimmen van ladders?	Ja	Nee
-5 Heeft u problemen met scherp zien op afstand van uw eigen armlengte?	Ja	Nee

H= Hart- en vaat(belastbaarheids)risico

Lichamelijke inspanningsmogelijkheden (PAR-Q)

{= H1 is een screener (Thomas e.a., 1992) om gezondheidsrisico in te schatten bij het leveren van lichamelijke inspanning bv tijdens fysieke testen die mogelijk ook in het PMO zijn opgenomen, of bruikbaar om te bepalen of vrij advies over beweegprogramma's kan worden gegeven}

H1-. Omcirkel hieronder per vraag het antwoord dat voor u geldt:		
-1. Heeft een arts ooit gezegd dat u een hartprobleem heeft <u>en</u> dat u alleen fysieke inspanning op advies van een arts zou mogen uitvoeren?	Nee	Ja
-2. Heeft u pijn op de borst bij fysieke inspanning?	Nee	Ja
-3. Heeft u in de afgelopen maand pijn op de borst gehad terwijl u geen fysieke inspanning uitvoerde?	Nee	Ja
-4. Verliest u wel eens uw evenwicht als gevolg van duizeligheid of verliest u wel eens het bewustzijn?	Nee	Ja
-5. Heeft u een skelet- of gewrichtsprobleem (bijvoorbeeld aan rug, knie of heup) dat kan verergeren door een verandering in uw fysieke activiteitenpatroon?	Nee	Ja
-6. Schrijft uw arts u op dit moment medicijnen voor (bijvoorbeeld plaspillen) in verband met bloeddruk of hartprobleem?	Nee	Ja
-7. Bent u op de hoogte van andere redenen waarom u geen fysieke inspanning zou mogen uitvoeren?	Nee	Ja

{ H3 tm H9 komen uit cardiologische richtlijnen en de Praktijkwijzer PC (NVAB, 2013)}

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
H2...een warmtestuwing doorgemaakt?	Nee	Ja
Uw toekomstig risico op hart- en/of vaatziekten. Omcirkel per vraag uw antwoord:		
H3. Heeft u vader, moeder, broer of zus diabetes mellitus type II (suikerziekte)?	Nee	Ja
H4. Rookt u?	Nee	Ja
H5. Heeft u reeds een hart- en/of vaatziekte meegemaakt?	Nee	Ja
H.6 Heeft een mannelijk familielid vóór het 50 ^e jaar en/of vrouwelijk familielid vóór het 60 ^e jaar hart- en vaatziekten meegemaakt?	Nee	Ja
H.7 Heeft u last van kortademigheid?	Nee	Ja
H.8 Heeft u nogal eens pijn of een beklemd gevoel op de borst of in de hartstreek?	Nee	Ja
H.9 Wordt u behandeld met middelen tegen hoge bloeddruk of cholesterolverlagers?	Nee	Ja

D=Dermatologisch(huid)belastbaarheidsrisico

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
D1...verwondingen of problemen aan uw huid opgelopen?	Nee	Ja
Heeft u momenteel...		
D2... last van de huid in uw gezicht, handen of armen?	Nee	Ja

G= Gehoor(auditief)(belastbaarheids)risico

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
G1...acute gehoorsproblemen ervaren?	Nee	Ja
G2 Heeft u last van geluiden (piepen, ruisen, suizen) die anderen niet kunnen horen?	Nee	Ja
Heeft u (eventueel met hulpmiddel in) momenteel problemen ...		
G3... met uw gehoor tijdens het werk?	Nee	Ja
G4... met het verstaan van andere personen rond uw werkplek?	Nee	Ja
G5... met het verstaan van andere personen buiten uw directe werkplek (bv tijdens vergaderingen of buiten)?	Nee	Ja

V=Visueel(belastbaarheids)risico

Heeft u (met eventuele bril op of lenzen in) moeite met ...		
V1... met scherp zien in de verte tijdens het werk overdag?	Nee	Ja
V2... met scherp zien in de verte tijdens het werk 's nachts/in donker?	Nee	Ja
V3...met scherp zien in de verte tijdens schemering?	Nee	Ja
V4... met zien tijdens lezen, computer- of telefoongebruik?	Nee	Ja
V5. Bent u voor klachten die met uw ogen samenhangen bij een dokter onder behandeling?	Nee	Ja

I=infectieziekte(belastbaarheids)risico

I1 Heeft u in de afgelopen maanden een snee, beet of andere verwonding opgelopen waarbij biologisch materiaal van mens of dier betrokken was....	Nee	Ja
I2. heeft u momenteel een infectieziekte?	Nee	Ja

L=Luchtweg(belastbaarheids)risico

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
L1...acute ademhalings- of longproblemen ervaren?	Nee	Ja
Heeft u momenteel...		
L2... last van de luchtwegen/longen?	Nee	Ja

L3: astma screener {Venables, 1993; Lynde 2009}

Uw Ademhaling		
- 1. Als u rent, of snel de trap op loopt...		
...hoest u dan wel eens?	Nee	Ja
...heeft u dan wel eens een piepende ademhaling?	Nee	Ja
...heeft u dan wel eens een beklemmend gevoel op de borst?	Nee	Ja
- 2. Wordt uw slaap ooit onderbroken door...		
...een piepende ademhaling?	Nee	Ja
...moeilijkheden met ademen?	Nee	Ja
- 3. Wordt u wel eens wakker...		
...met een piepende ademhaling?	Nee	Ja
...met moeilijkheden met ademen?	Nee	Ja
- 4. Heeft u wel eens een piepende ademhaling wanneer u in...		
...een rokerige ruimte bent?	Nee	Ja
...een erg stoffige ruimte bent?	Nee	Ja

E/P= Vragen over mentale en emotionele belastbaarheid

{gerelateerd aan de functie-eisen emotionele piekbelasting en waakzaamheid en oordeelsvermogen}

E=Emotionele piekbelasting/belastbaarheid

P=Psychisch(belastbaarheids)risico

Heeft u in de afgelopen tijd....		
E1...zwaar traumatische ervaringen in uw werk doorgemaakt?	Nee	Ja
E2...agressie, gericht tegen uzelf of een directe collega, in uw werk meegemaakt?	Nee	Ja
E3...de emotionele belasting die het werk met zich meebrengt als te veel ervaren?	Nee	Ja
Bent u de laatste weken...		
P1... erg vermoeid?	Nee	Ja
P2... vaak neerslachtig en/of depressief?	Nee	Ja
Heeft u de laatste weken...		
P3... slaapproblemen?	Nee	Ja
P4... tijdens avond- en nachtwerkuren moeite om waakzaam te blijven?	Nee	Ja
P5... problemen door het werken op onregelmatige tijden?	Nee	Ja
P6... last van hoogtevrees?	Nee	Ja
P7... angst in besloten ruimten?	Nee	Ja
P8... duizeligheidsklachten?	Nee	Ja
P9 Heeft u sinds de vorige keuring medicatie geslikt tegen epilepsie?	Nee	Ja
P10 Slikt u medicijnen? Zo ja, welke? _____ _____	Nee	Ja

P11. Hoe schat u nu uw eigen werkvermogen in om uw werk uit te voeren met betrekking tot de mentale/psychische eisen die uw werk aan u stelt? {screener=werkvermogen specifiek (Tuomi e.a.,1997)} Omcirkel hieronder de beschrijving die het beste bij u past:

slecht	onvoldoende	voldoende	ruim voldoende	goed
--------	-------------	-----------	----------------	------

P12. Hieronder vindt u 11 stellingen met betrekking tot uw herstelbehoefte na het werk.

Geef door 'nee' of 'ja' aan te vinken/kruisen aan hoe u zich de afgelopen 4 weken rond het einde van een werkdag en NA het werk voelde. {=screener werkgerelateerde vermoeidheid (van Veldhoven & Meijman, 1994)}

Herstelbehoefte na uw werk		
1. Ik vind het moeilijk om me te ontspannen aan het einde van een dienst.	Nee	Ja
2. Aan het einde van een dienst ben ik echt op.	Nee	Ja
3. Mijn baan zorgt dat ik me aan het einde van een dienst nogal uitgeput voel.	Nee	Ja
4. Na het eten na afloop van een dienst voel ik me meestal nog vrij fit.	Nee	Ja
5. Ik kom meestal pas op een tweede vrije dag tot rust.	Nee	Ja
6. Het kost mij moeite om me te concentreren in mijn vrije uren na het werk.	Nee	Ja
7. Ik kan weinig belangstelling opbrengen voor andere mensen wanneer ik net ben thuisgekomen.	Nee	Ja
8. Het kost mij over het algemeen meer dan een uur voordat ik helemaal hersteld ben na mijn werk.	Nee	Ja
9. Als ik thuis kom moeten ze mij even met rust laten.	Nee	Ja
10. Het komt vaak voor dat ik door vermoeidheid niet meer toekom aan andere bezigheden.	Nee	Ja
11. Het komt voor dat ik tijdens het laatste deel van een dienst door vermoeidheid mijn werk niet mee zo goed kan doen.	Nee	Ja

P13. Hieronder staan situaties waarbij mensen kunnen wegdoezelen of in slaap vallen door vermoeidheid of een gevoel van slaperigheid.

{=screener Epworth Sleepiness scale; slaapstoornis Johns (1991,1992)}

Kruis per onderstaande situatie 1 antwoord aan waarmee u de kans inschat dat u in die situatie zou wegdoezelen of in slaap zou vallen.

Indien u niet recentelijk één van de onderstaande situaties hebt meegemaakt, probeert u zich dan in te denken hoe u zich zou voelen.

Situatie:	Geen kans	Kleine kans	Aardige kans	Grote kans
-1. Tijdens een gesprek met iemand anders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. Tijdens een bezoek aan familie of vrienden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. Tijdens een passieve ontspanning (lezen, tv kijken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-4. Tijdens een actieve ontspanning (klusjes, handarbeid)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-5. Als medereiziger tijdens een auto- of treinrit van 1 uur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-6. In de auto wanneer u 5 minuten moet wachten (stoplicht, file)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-7. 's Middags of 's avonds na het eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-8. Tijdens werktijd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hieronder staan twee lijsten met problemen die mensen kunnen ervaren.

Lees ieder probleem zorgvuldig door en vink/kruis het vakje aan bij de omschrijving die het beste weergeeft in hoeverre u last had van dat probleem gedurende de afgelopen week, inclusief vandaag.

P14- {screener: BSI depressieve klachten (Beurs & Zitman, 2005)}					
Hoeveel last had u <u>in de afgelopen week</u> <u>inclusief vandaag</u> van...	helemaal geen	een beetje	nogal	tamelijk veel	heel veel
-1. ... gedachten aan zelfmoord	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. ... je eenzaam voelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. ... je somber voelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-4. ... geen interesse kunnen opbrengen voor dingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-5. ... je hopeloos voelen over de toekomst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-6.... het gevoel dat je niets waard bent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P15- {screener: BSI angstklachten (Beurs & Zitman, 2005)}					
Hoeveel last had u <u>in de afgelopen week</u> <u>inclusief vandaag</u> van...	helemaal geen	een beetje	nogal	tamelijk veel	heel veel
-1.... zenuwachtigheid of beverigheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. ... zomaar plotseling bang worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. ... bang zijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-4. ... je gespannen en opgefokt voelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-5. ... aanvallen van angst of paniek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-6.... je zo rusteloos voelen dat je niet stil kan blijven zitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P16 GHQ-12 { screener psychische klachten (Hardy e.a., 1999)}

Hieronder vindt u vragen over hoe u zich de laatste tijd heeft gevoeld. Geef het antwoord dat het beste bij u past.

1. Bent u de laatste tijd door zorgen veel slaap tekort gekomen?
 - Helemaal niet
 - Niet meer dan gewoonlijk
 - Iets meer dan gewoonlijk
 - Veel meer dan gewoonlijk

2. Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u voortdurend onder druk stond?
 - Helemaal niet
 - Niet meer dan gewoonlijk
 - Iets meer dan gewoonlijk
 - Veel meer dan gewoonlijk

3. Heeft u zich de laatste tijd kunnen concentreren op uw bezigheden?
 - Beter dan gewoonlijk
 - Net zo goed als gewoonlijk
 - Slechter dan gewoonlijk
 - Veel slechter dan gewoonlijk

4. Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad zinvol bezig te zijn?
 - Zinvoller dan gewoonlijk
 - Net zo zinvol als gewoonlijk
 - Minder zinvol dan gewoonlijk
 - Veel minder zinvol dan gewoonlijk

5. Bent u de laatste tijd in staat geweest uw problemen onder ogen te zien?
- Beter (in staat) dan gewoonlijk
 - Net zo goed (in staat) als gewoonlijk
 - Slechter (in staat) dan gewoonlijk
 - Veel slechter (in staat) dan gewoonlijk
6. Voelde u zich de laatste tijd in staat om beslissingen (over dingen) te nemen?
- Beter in staat dan gewoonlijk
 - Net zo goed in staat als gewoonlijk
 - Iets minder goed in staat dan gewoonlijk
 - Veel minder goed in staat dan gewoonlijk
7. Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u uw moeilijkheden niet de baas kon?
- Nee, ik had dat gevoel helemaal niet
 - Niet minder de baas dan gewoonlijk
 - Iets minder de baas dan gewoonlijk
 - Veel minder de baas dan gewoonlijk
8. Heeft u zich de laatste tijd alles bij elkaar redelijk gelukkig gevoeld?
- Gelukkiger dan gewoonlijk
 - Even gelukkig als gewoonlijk
 - Minder gelukkig dan gewoonlijk
 - Veel minder gelukkig dan gewoonlijk
9. Heeft u de laatste tijd plezier kunnen beleven aan uw gewone, dagelijkse bezigheden?
- Meer dan gewoonlijk
 - Evenveel als gewoonlijk
 - Iets minder dan gewoonlijk
 - Veel minder dan gewoonlijk

10. Heeft u zich de laatste tijd ongelukkig en neerslachtig gevoeld?

- Helemaal niet
- Niet meer dan gewoonlijk
- Iets meer dan gewoonlijk
- Veel meer dan gewoonlijk

11. Bent u de laatste tijd het vertrouwen in uzelf kwijtgeraakt?

- Helemaal niet
- Niet meer dan gewoonlijk
- Iets meer dan gewoonlijk
- Veel meer dan gewoonlijk

12. Heeft u zich de laatste tijd als een waardeloos iemand beschouwd?

- Helemaal niet
- Niet meer dan gewoonlijk
- Iets meer dan gewoonlijk
- Veel meer dan gewoonlijk

P17 Stress { screener stress/overspanning- deel subschaal stress 4DKL (Braam e.a., 2009)}

Hieronder vindt u vragen over hoe u zich de in laatste week heeft gevoeld. Geef het antwoord dat het beste bij u past.

P17-	Nee	Soms	Regelmatig of vaak
-1. Hebt u de afgelopen 7 dagen last van piekeren gehad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. Hebt u de afgelopen 7 dagen last van lusteloosheid gehad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. Voelt u zich de afgelopen 7 dagen gespannen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hieronder staan 15 uitspraken die mensen doen na het meemaken van een zeer ingrijpende gebeurtenis. {Schokverwerkingslijst: screener PTSS (Brom&Kleber, 1985;Ploeg e.a., 2004)}

Neem de door u zelf meegemaakte ingrijpende gebeurtenis(sen) in gedachten, bekijk elke uitspraak en geef aan hoe vaak de uitspraken op u zelf van toepassing was tijdens de afgelopen ZEVEN DAGEN.

E4-	Hele- maal niet	Zelden	Soms	Vaak
-1.Ik dacht eraan zonder dat ik dat wilde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. Ik zorgde ervoor niet van streek te raken als ik eraan dacht of eraan herinnerd werd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. Ik probeerde de gebeurtenis uit mijn geheugen te bannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-4. Ik kon moeilijk in slaap vallen of in slaap blijven omdat beelden en gedachten erover door mijn hoofd gingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-5. Bij vlagen had ik er sterke gevoelens over	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-6. Ik droomde erover	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-7. Ik bleef dingen die mij eraan herinneren uit de weg gaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-8. Ik had het gevoel alsof het niet echt gebeurd was, alsof het niet echt was	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-9. Ik heb geprobeerd er niet over te praten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-10. Beelden ervan schoten me in gedachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-11. Andere dingen deden mij er steeds weer aan denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-12. Ik wist dat ik er nog heel wat gevoelens over had, maar hield er geen rekening mee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-13. Ik heb geprobeerd er niet aan te denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-14. Iedere herinnering bracht de gevoelens weer terug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-15. Mijn gevoel erover was als het ware verdoofd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

W= waakzaamheid/oordeelsvermogen (ongevals/veiligheidsrisico)

Waakzaamheid/oordeelsvermogen:		
W1 Heeft u concentratieproblemen tijdens het werk?	Ja	Nee
W2 Heeft u moeite om uw aandacht bij uw werk te houden?	Ja	Nee
W3 Heeft u tijdens avond- en nachturen meer moeite dan uw collega's om waakzaam te blijven tijdens uw werk?	Ja	Nee
W4 Bent u de laatste weken erg vermoeid?	Ja	Nee
W5 Bent u de laatste weken erg gestrest?	Ja	Nee
W6 Heeft u in de afgelopen 6 maanden het bewustzijn verloren of bent u flauwgevallen?	Ja	Nee
W7 Bent u voor suikerziekte bij een dokter onder behandeling?	Ja	Nee
W8 Bent u voor epilepsie bij een dokter onder behandeling?	Ja	Nee
W9 Bent u voor de ziekte van Menière bij een dokter onder behandeling?	Ja	Nee
W10 Gebruikt u drugs?	Ja	Nee
W11 Drinkt u op meer dan 3 dagen per week alcoholhoudende dranken?	Ja	Nee
W12 Gebruikt u medicijnen?	Ja	Nee
Zo ja, welke naam heeft/hebben de medicijnen en dosering ?		

Alternatief voor W11 is het gebruik maken van de screenende vragenlijst AUDIT-C-3: zie bij onderwerp LS1, risicofactoren HVZ waarmee gezondheidsbedreigend alcoholgebruik te meten:

LS=Leefstijl

LS1- Alcohol {screener voor risicovol alcoholgebruik (Audit-C-3) Dawson e.a., 2005}

Vraag	Antwoorden
-1. Hoe vaak drinkt u alcoholhoudende drank?	<input type="checkbox"/> nooit <input type="checkbox"/> minder dan 1 keer per maand <input type="checkbox"/> 2-4 keer per maand <input type="checkbox"/> 2-3 keer per week <input type="checkbox"/> 4 of meer keer week
-2. Hoeveel alcoholhoudende drankjes drinkt u gemiddeld op een dag dat u drinkt?	<input type="checkbox"/> ik drink geen alcohol <input type="checkbox"/> 1 of 2 <input type="checkbox"/> 3 of 4 <input type="checkbox"/> 5 of 6 <input type="checkbox"/> 7, 8 of 9 <input type="checkbox"/> 10 of meer
-3. Hoe vaak drinkt u zes of meer drankjes bij één gelegenheid?	<input type="checkbox"/> nooit <input type="checkbox"/> minder dan 1 keer per maand <input type="checkbox"/> maandelijks <input type="checkbox"/> wekelijks <input type="checkbox"/> dagelijks of bijna dagelijks

LS2-Beweeggedrag

<i>Bij matig intensieve lichamelijke activiteit heeft u een verhoogde hartslag en/of versnelde ademhaling. Onder matig intensieve beweging valt bijvoorbeeld stevig doorwandelen of fietsen</i>	Antwoorden
-1. Hoeveel minuten in totaal heeft u in de afgelopen 7 dagen besteed aan minimaal matig intensieve lichamelijke activiteit?	<input type="checkbox"/> 0 minuten <input type="checkbox"/> minder dan 60 minuten <input type="checkbox"/> tussen de 60 en 150 minuten <input type="checkbox"/> meer dan 150 minuten
-2. Hoe vaak heeft in de afgelopen 7 dagen rond de 30 minuten per keer besteed aan matig intensieve lichamelijke activiteiten?	<input type="checkbox"/> 0 maal <input type="checkbox"/> 1 of 2 maal <input type="checkbox"/> 3 of 4 maal <input type="checkbox"/> 5 of meer keren

LS3-Eetgedrag

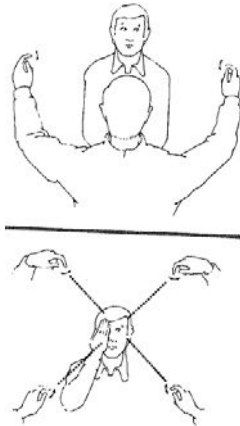
LS3- Op hoeveel dagen per week zijn de volgende uitspraken op u van toepassing.	0x	1-2x	3-5x	6-7x
Ik eet....				
-1....gezond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. ...enkele malen gedurende de dag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. ...mijn eerste maaltijd voor 10 uur in de ochtend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-4. ...mijn laatste maaltijd voor 20.30 uur in de avond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LS4-Slaapgedrag

LS4- Hoeveel uren slaap je gemiddeld wanneer...	Aantal uren:
-1....u de volgende dag vrij bent
-2.u de volgende dag moet werken
-3.u de vorige avond/nacht bent uitgeweest

5. Omschrijvingen uitvoering biometrisch of lichamelijk onderzoek

Gezichtsveldonderzoek (methode van Donders)



Beschrijving gezichtsveldonderzoek (methode van Donders)

De onderzoeker vergelijkt zijn eigen gezichtsveld met dat van de werknemer. De gezichtsvelden van werknemer en onderzoeker zijn ongeveer congruent in het vlak precies tussen hen in, zodat de onderzoeker in dit vlak het testobject (zijn eigen vingertop, gekleurd voorwerpje) moet bewegen. De werknemer gaat recht tegenover de testafnemer zitten, 'knie aan knie'. De onderzoeker gaat na of de werknemer gelijktijdig rechts en links aangeboden vingerbewegingen kan opmerken of systematisch één gezichtsveld verwaarloost (zie bovenste figuur). Vervolgens onderzoekt men het gezichtsveld van ieder oog apart. Werknemer en onderzoeker kijken elkaar met één oog aan (het recht tegenoverliggende oog). De onderzoeker nadert vanuit de periferie het centrum van het gezichtsveld, bij voorkeur in het midden van één van de kwadranten (zie onderste figuur). De werknemer moet zeggen of hij/zij de vingertop ziet bewegen of niet, zodat men een zekere controle kan uitoefenen op wat de werknemer aangeeft. Zoals op het bovenste plaatje voor het horizontale vlak wordt afgebeeld, wordt vanuit verticale richting de vinger ook naar het centrum gebracht (geen afbeelding). Het is een globale methode, waarbij ervan wordt uitgegaan dat het gezichtsveld van de onderzoeker normaal is. Grove defecten zijn op deze manier aan te tonen.

Het gezichtsveld is normaal indien:

- horizontaal in totaal ≥ 160 graden is voor beroepen waar gezichtsveld belangrijk is (waarbij het bereik links en rechts t.o.v. het midden minstens 70 graden dient uit te strekken) (bovenste afbeelding in figuur). Indien uitgebreid gezichtsveld minder van belang kan ≥ 140 graden worden aangehouden
- binnen een straal van 30 graden vanuit het centrum mogen zich geen gezichtsvelddefecten bevinden (onderste afbeelding in figuur)
- verticaal vanaf de oogas minstens 30 graden zowel naar boven als beneden (geen afbeelding) gezien kan worden

Beoordeling (CBR)– Gezichtsveld

Gezichtsveldonderzoek is **onvoldoende** indien minder dan 160 graden gezichtsveld aanwezig is in horizontale richting onder voorwaarde van minstens 70 graden links en rechts. Het gezichtsveld is ook **onvoldoende** indien het verticale gezichtsveld minder dan 30 graden naar boven of beneden is. Deze grenswaarden worden bij CBR groep 2 keuringen aangehouden.

Visustest scherpzien: Landolt C-ringen kaart

Leg uit wat er gaat gebeuren.

- Voer de test volgens protocol uit op 5 m, 60 cm en 40 cm. Op alle drie afstanden meet men de gezichtsscherpte voor beide ogen apart en samen.
- Voor de 5 m afstand wordt aanbevolen plaatselijke verlichting te gebruiken (500 lux). Zorg voor goed contrast (kaart schoonhouden).
- Houd de algemene ruimteverlichting aan de lage kant, niet meer dan 200 lux horizontaal op bureauhoogte.

Er kan het beste begonnen worden met het slechtste oog (aan betrokkene vragen of uitproberen), daarna het beste oog, tenslotte beide ogen. Bij éénogig meten dient men de te onderzoeken persoon de handpalm voor het andere oog te laten houden, niet tegen het oog aan.

Begin elke meting bij een regel die nog gemakkelijk gelezen kan worden, ga door tot een fout gemaakt wordt, noteer de laatste correct benoemde grootte als score.

Alleen bij vermoedelijke vergissing of slordigheid 1 herkansing. Weigering (“dat zie ik niet meer”) niet accepteren (“gokken hoort erbij, alleen als u fouten maakt weet ik zeker dat u het niet meer ziet”)^{nvab (2000)}.

Gebruik deze methode voor 5 m, 60 cm en 40 cm. (60 cm en 40 cm worden zittend afgenomen met Groeneveld perspex schouder visusmeter).

Beoordeling (CBR)– Gezichtsscherpte

Gezicht scherpte is **onvoldoende** indien met beide ogen minder dan 0.8 is gescoord

Visustest kleurenzicht: Ishihara kleurentest, vooral rood / groen onderscheid

- Voer de test volgens protocol uit:

De test ontdekt afwijkingen in het zien van de kleuren rood (protanopie, protanomalie) en groen (deutanopie, deutanomalie). De test kan in de hand worden gehouden of op tafel worden geplaatst op 'armlengte', ongeveer 66 cm van het oog. Idealiter wordt de test bij natuurlijk daglicht afgenomen (er mag echter geen direct zonlicht op de test vallen en de hemel moet tenminste redelijk bewolkt zijn) of een passend alternatief moet op 45 graden van het plaat oppervlak worden gebruikt, dat wil zeggen niet direct er boven.

Instrueer de werknemer om de nummers te vertellen die zichtbaar zijn zodra de pagina wordt omgedraaid. Soms is er geen nummer te zien: als de werknemer geen nummer ziet wordt er doorgedaan naar de volgende pagina. De testafnemer draait de bladzijden om en houdt controle over de tijd. Ongeveer vier seconden zijn toegestaan voor iedere bladzijde. Overmatige aarzeling kan een signaal van geringe kleurenblindheid zijn.

- Noteer het aantal fout opgenoemde cijfers van het totaal aantal. De uitslag komt op het scoreformulier.

Beoordeling – Ishihara

Ishihara is **onvoldoende** indien ≥ 3 van 24 platen fout door de keurling worden gelezen. Voordat wordt beslist of de keurling onvoldoende kleurenzicht heeft om de functie uit te voeren, wordt een functionele kleurentest uitgevoerd.

Functionele kleurentest

Indien de kleurentest niet voldoende is, test de bedrijfsarts het kleurenzien op een functionele manier voordat een beslissing over de uitslag geschikt/ongeschikt wordt gemaakt, bijvoorbeeld gestandaardiseerd met foto's uit de binnenvaart of ter plekke tijdens het varen.

Bijvoorbeeld: Voor ambulancepersoneel kan dit een praktijktest zijn waarbij de behandelkoffer wordt gebruikt of een fototest zijn van de inhoud van de behandelkoffer. Voor personeel dat vaart kan dit in de praktijk, al varend waarbij drie, relevant voor het beroep, te signaleren lichten (in rood groen spectrum) alle drie juist worden benoemd door de keurling. Ook kan voor een fototest worden gekozen waarin drie situaties worden getoond waarop tijdens het werk te signaleren lichten (in rood groen spectrum) alle drie juist worden benoemd door de keurling. Voor brandweerpersoneel kan dat ook een praktijk of fototest zijn waarbij gevaarsignalen van diverse kleuren worden gebruikt.

Beoordeling – Functionele kleurentest

Functionele Kleurenzichttest is **onvoldoende** indien ≥ 1 foto/situatie onjuist zijn herkend.

Gehoor – spraakverstaanbaarheid (screening op het horen van spraak in ruis)

De voorkeur geniet de Oorcheck (www.oorcheck.nl). Deze test is gevoelig om verlies in hogere tonen te meten ^{Leensen(2009)}. Als de resultaten van de Oorcheck onvoldoende zijn is nadere audiologische expertise aangewezen om de kritische spraak-ruisverhouding vast te stellen.

Gehoor – spraakverstaanbaarheid (screening in spreekkamer met fluisterspraaktest NHG)

Fluisterspraaktest

De test kan zowel zittend als staand plaatsvinden; voer het onderzoek op gelijke hoogte met de werknemer uit; laat de werknemer zitten of staan en ga recht achter de werknemer zitten (of staan) om liplezen te voorkomen. Instrueer de werknemer de gehoorgang van 1 oor af te sluiten; vraag de werknemer te herhalen wat wordt gehoord.

Fluister na een volledige uitademing; fluister op armlengteafstand van de werknemer zo duidelijk mogelijk en recht naar voren, zonder de stembanden te gebruiken; fluister per oor zes combinaties van drie cijfers en letters (vermijd combinaties met B en D, M en N, H en A)

Voorbeelden van combinaties, zijn:

Oor 1: 3F6, G7L, O7S, 2K4, 8S5, U8X

Oor 2: F5C, Z3L, 6K7, 3S8, 2R9, X4U

Indien de werknemer een combinatie niet goed herhaalt wordt de combinatie niet opnieuw genoemd; noteer per oor of combinaties goed of fout worden herhaald.

(√ = ok; X = niet ok)

	L		R
3F6	_____	F5C	_____
G7L	_____	Z3L	_____
O7S	_____	6K7	_____
2K4	_____	3S8	_____
8S5	_____	2R9	_____
U8X	_____	X4U	_____

	Actie nodig?	Nee	Ja
Fluisterspraaktest:		≤ 4 fout	> 4
Rechteroor fout, Linkeroor fout			fout

Beoordeling fluisterspraaktest

Een afwijkende fluisterspraaktest correspondeert met een gemiddeld gehoorverlies van ongeveer 30 dB of meer. Bij onvoldoende beoordeling kan een test per computer worden gemaakt (www.gehoortest.nl) of een toonaudiogram worden afgenomen en aanleiding zijn voor het inzetten van een door experts af te nemen spraak-in-ruis test waardoor mogelijke gehoorschade nog via een hulpmiddel corrigeerbaar kan blijken. Experts zijn in dit geval het multidisciplinair team van het kenniscentrum Gehoor en Arbeid.

Klim en klautertest: functionele laddertest

Benodigheden laddertest:

- Voldoende hoge ladder
- Goede ondergrond en stevige wand
- Een ladder (opgesteld tegen een muur onder een hoek van 75 graden) die in hoogte tot aan de eerste verdieping van een woonhuis zou kunnen reiken wordt op- en afgeklimmen tot en met de 10e sport. Hierdoor wordt de functioneel benodigde bewegingsmogelijkheid, handkracht en evenwicht getest die kan worden aangesproken als tijdens het werk geklimmen of geklauterd zou moeten worden.
- De test wordt uitgevoerd in werkkleding.

Instructie aan de werknemer:

De ladder staat uitgezet tegen de muur onder een hoek van 75 graden. Klim de ladder op en af tot en met de 10e sport.

Wanneer is de test goed volbracht?

De test is correct volbracht, als de werknemer de ladder tot en met de 10e sport beklimt en weer afklimt, zonder bijzonderheden tijdens het klauteren en klimmen. Dit wordt op het scoreformulier genoteerd.

Beoordeling Functionele laddertest

Functioneel ladder klimmen is **onvoldoende** indien de test niet uitgevoerd of afgemaakt kon worden, of een gevaarlijke situatie tijdens de test ontstond.

Biometrie

Bloeddrukmeting

Laat de proefpersoon enkele minuten rustig zitten, daarna wordt de bloeddruk opgenomen. Twee keer bij de linkerarm en twee keer bij de rechterarm.

Bloeddruk links: 1) _____ mmHg 2) _____ mmHg

Bloeddruk rechts: 1) _____ mmHg 2) _____ mmHg

Bloeddruk	Onderdruk	< 90	≥ 90
	Bovendruk	< 140	≥ 140

Biometrie

Body Mass index

Gewicht

Laat de proefpersoon, rechtop, zonder schoenen, met alleen ondergoed aan, op de weegschaal gaan staan en lees het gewicht af in hele kilogrammen.

Lichaamsgewicht: _____ kg.

Lengte

Laat de proefpersoon, rechtop, zonder schoenen, met de hakken tegen de muur en voeten plat op de grond, tegen de meetlat opstaan en lees de lengte af in hele centimeters.

Lichaamslengte: _____ cm

Actie nodig?	Nee	Ja	
Body Mass Index (BMI) (vanaf 25,0 actie nodig) BMI = kg:(lengte x lengte) =	tot 25,0	25,0- 29,9	≥ 30,0

Middelomtrek/buikomvang

Laat proefpersoon, rechtop staan, en meet met meetlint ter hoogte van de navel, vlak onder de ribbenboog, de middelomtrek in hele centimeters (tijdens normale uitademing).

Middelomtrek: _____ cm

Middelomtrek/buikomvang

Actie nodig?	Nee	Ja	
Buikomvang in cm =cm Vrouwen: vanaf 80 cm actie nodig:	tot 80	80 - 88	>88
Mannen: vanaf 94 cm actie nodig:	tot 94	94-102	>102

Diverse beroepspecifieke fysieke testen voor brandweerlieden, ambulance medewerkers, bouwmedewerkers, huisvuilbeladers zijn te vinden op de website van het KMKA (www.amc.nl/kmka) onder de knop PMO/beroepen/...

6. Beslisregels vragenlijsten en testen voor de bedrijfsarts

Beslisregels bij voorbeelden vragenlijst- en testuitkomsten

Letter	Gezondheids-/belastbaarheidsrisico
A	Algemene gezondheid in relatie tot het werk
B	Bewegingsapparaat (belastbaarheids)risico
D	Dermatologisch (huid) (belastbaarheids)risico
E	Emotionele piekbelasting/belastbaarheid
G	Gehoors (auditief belastbaarheids) risico
H	Hart- en vaat (belastbaarheids)risico
I	Infectieziekten (risicovorming/risicolopen)
L	Luchtweg(belastbaarheids)risico
P	Psychisch (belastbaarheids)risico
V	Visueel (belastbaarheids)risico
W	Waakzaamheid- en oordeelsvermogen risico
LS	Leefstijl

Signalen worden op de volgende pagina's in **rood** aangegeven en voldoende test/geen signalen in **groen**.

A: Algemene gezondheidstoestand in relatie tot het werk

Chronische ziekten kunnen een verminderde belastbaarheid voor bepaalde taken laten ontstaan. Op basis van onderstaande vragen kan de arts adviezen verstrekken.

A1-. Heeft u zelf een de volgende aandoeningen? Omcirkel hieronder per vraag uw antwoord:		
-1. Aandoeningen aan de stofwisseling, bijv. diabetes mellitus, schildklier	Nee	Ja
-2. Psychische aandoeningen, zoals bijv. depressie of angststoornis	Nee	Ja
-3. Chronische aandoeningen aan het bewegingsapparaat, bijv. aan spieren of gewrichten	Nee	Ja
-4. Hart- en vaataandoening(en), zoals bijv. hoge bloeddruk, eerder hartinfarct gehad	Nee	Ja
-5. Aandoeningen van de urinewegen of geslachtsorganen, bijv. blaas, nier, prostaat, geslachtsziekte	Nee	Ja
-6. Aandoeningen van spijsverteringsorganen, bijv. gal, lever, maag, darmen	Nee	Ja
-7. Chronische aandoening(en) van de luchtwegen, bijv. COPD, astma	Nee	Ja
-8. Tumoren, goed- of kwaadaardig	Nee	Ja
-9. Huidaandoening(en), bijv. allergische huiduitslag, eczeem, psoriasis	Nee	Ja
A2. Heeft u sinds de vorige keuring een ziekte of gezondheidsklacht opgelopen die volgens u van invloed is op de uitvoering van uw werk?	Nee	Ja

WERKVERMOGEN

A3. Hoe schat u momenteel uw eigen werkvermogen in?

Betekenis getallen:

0 = geen enkel werkvermogen en 10 = het beste/meest optimale werkvermogen dat u zelf ooit ervaren heeft om uw werk uit te kunnen voeren. Omcirkel het cijfer hieronder dat u op dit moment bij uzelf vindt passen:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

B: Lichamelijke belastbaarheid/bewegingsapparaat

Heeft u in de afgelopen 6 maanden regelmatig klachten aan gewrichten, pezen of spieren gehad in...		
B1... 1 of in beide benen?	Nee	Ja
B2... 1 of in beide schouders/armen??	Nee	Ja
B3... uw rug of nek?	Nee	Ja
B4. Zijn een van bovenstaande klachten mede door het werk ontstaan?	Nee/ nvt	Ja
Heeft u momenteel problemen met...		
B5.... de lichamelijke conditie die gevraagd wordt tijdens het oefenen of tijdens een uitruk?	Nee	Ja
B6... de lichamelijke kracht die gevraagd wordt tijdens het oefenen of tijdens een uitruk?	Nee	Ja
B7... tillen van zwaardere (>10 kg) objecten?	Nee	Ja
B8...het leveren van kracht met de handen boven schouderhoogte?	Nee	Ja

B9. Hoe schat u nu uw eigen werkvermogen in om uw werk uit te voeren met betrekking tot de fysieke eisen die uw werk aan u stelt?

Omcirkel hieronder de beschrijving die het beste bij u past:

slecht	onvoldoende	voldoende	ruim voldoende	goed
--------	-------------	-----------	----------------	------

H= hart-/vaat (belastbaarheids)risico

H1- PAR-Q vragenlijst: CHECK vóór fysieke functionele testen uitvoer

Bij rode antwoorden is artsinschatting noodzakelijk vóóordat goedkeuring voor de wijze van uitvoer functionele fysieke testen helder is

Lichamelijke inspanningsmogelijkheden		
Onderstaande vragen behoren tot de PAR-Q en geven een indicatie over de veiligheid waarmee bij iemand energetisch belastende testen uitgevoerd kunnen worden (omcirkel de juiste antwoorden)		
1. Heeft een arts ooit gezegd dat u een hartprobleem heeft <u>en</u> dat u alleen fysieke inspanning op advies van een arts zou mogen uitvoeren?	Nee	Ja
2. Heeft u pijn op de borst bij fysieke inspanning?	Nee	Ja
3. Heeft u in de afgelopen maand pijn op de borst gehad terwijl u geen fysieke inspanning uitvoerde?	Nee	Ja
4. Verliest u wel eens uw evenwicht als gevolg van duizeligheid of verliest u wel eens het bewustzijn?	Nee	Ja
5. Heeft u een skelet- of gewrichtsprobleem (bijvoorbeeld aan rug, knie of heup) dat kan verergeren door een verandering in uw fysieke activiteitenpatroon?	Nee	Ja
6. Schrijft uw arts u op dit moment medicijnen voor (bijvoorbeeld plaspillen) in verband met bloeddruk of hartprobleem?	Nee	Ja
7. Bent u op de hoogte van andere redenen waarom u geen fysieke inspanning zou mogen uitvoeren?	Nee	Ja
Beoordeling: indien 1 of meer vakken rood: Actie	Geen actie / Actie	

Als 1 t/m 4 of 6 of 7 is rood: arts beslist of eventuele functionele/fysieke/inspanningstest uitgevoerd kan worden of dat nader onderzoek noodzakelijk lijkt

H: Risico op hart- en vaatziekten:

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
H2...een warmtestuwing doorgemaakt?	Nee	Ja
Gezien uw werk zou uw toekomstig risico op hart- en/of vaatziektenrisico zo laag mogelijk gehouden moeten worden. Omcirkel hieronder per vraag uw antwoord:		
H3. Heeft u vader, moeder, broer of zus diabetes mellitus type II (suikerziekte)?	Nee	Ja
H4. Rookt u?	Nee	Ja
H5. Heeft u reeds een hart- en/of vaatziekte meegemaakt?	Nee	Ja
H.6 Heeft een mannelijk familielid vóór het 50 ^e jaar en/of vrouwelijk familielid vóór het 60 ^e jaar hart- en vaatziekten meegemaakt?	Nee	Ja
H.7 Heeft u last van kortademigheid?	Nee	Ja
H.8 Heeft u nogal eens pijn of een beklemd gevoel op de borst of in de hartstreek?	Nee	Ja
H.9 Wordt u behandeld met middelen tegen hoge bloeddruk of cholesterolverlagers?	Nee	Ja

H10. Bloeddruk: bereken het gemiddelde van de twee waarden van de linkerarm van zowel Systole als Diastole

	Actie nodig?	Nee	Ja
Bloeddruk Systole =mmHg		< 140	≥ 140
Bloeddruk Diastole =.....mmHg		< 90	≥ 90

Opstellen HVZ risicoprofiel {nav NVAB praktijkwijzer PC Cardiometabool risico, concept 2012}

Op basis van gegevens uit de signaalvragenlijst (let op: andere vraag over diabetes!) en van de metingen kan een risicoprofiel worden opgesteld voor het krijgen van hart- en vaatziekten door een risicoscore te berekenen. Bereken met behulp van onderstaande tabel, ingevuld op basis van de vragenlijst en de testen, de risicoscore voor deze werknemer.

Geslacht werknemer: man / vrouw

				<i>Aantal punten:</i>
Leeftijd	<i>Leeftijd</i>	<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>	
	30-45	0	0	
	45-49	13	10	
	50-54	17	16	
	55-59	22	23	
Familiegeschiedenis Diabetes		<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>	
	Nee	0	0	
	Ja	4	3	
Roken	Nee: 0, Ja: 9			
Familiegeschiedenis HVZ		<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>	
	Nee	0	0	
	Ja	1	4	
BMI	<i>BMI</i>	<i>Punten</i>		
	< 18	0		
	18 - < 25	0		
	25 - < 30	4		
	≥ 30	man: 12 / vrouw: 7		
Buikomtrek	<i>Man</i>	<i>Vrouw</i>	<i>Punten</i>	
	< 94cm	< 80cm	0	
	n.v.t.	80 t/m 87	2	
	≥ 94 cm	n.v.t.	3	
	n.v.t.	≥ 88 cm	6	
Totaalscore				
Interpretatie totaalscore:				
Mannen	< 30 zonder risicofactor*	< 30 met risicofactor*	≥ 30	
Vrouwen	< 35 zonder risicofactor*	< 35 met risicofactor*	≥ 35	

* risicofactor: roken of overgewicht

SCORE-tabel: Sterfte- en morbiditeitsrisico voor patiënten zonder HVZ en zonder DM2

De cijfers geven een schatting van de hoogte van het 10-jaarsrisico (%) van sterfte én morbiditeit (hartinfarct en beroerte) door HVZ in Nederland voor niet-rokende en rokende vrouwen en mannen van 65, 60, 55, 50 en 40 jaar.

SBD	Vrouwen				Mannen															
	Niet-rookster		Rookster		Niet-roker		Roker													
	Leeftijd																			
180	14	17	20	22	24	25	29	33	36	39	22	26	29	32	35	36	41	45	49	53
160	11	13	15	17	18	19	22	25	28	31	17	19	22	24	27	28	32	36	40	43
140	8	10	11	12	13	14	17	19	22	24	12	14	17	19	21	22	25	28	31	34
120	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	9	10	12	14	16	16	19	22	24	26
180	8	10	12	13	14	14	17	20	22	24	13	15	18	20	23	24	27	31	34	37
160	6	7	8	10	11	11	13	15	17	19	10	12	14	16	17	18	21	24	27	29
140	4	5	6	7	8	8	10	11	13	15	7	9	11	12	13	13	16	18	20	22
120	3	4	4	5	6	6	7	8	9	10	5	6	8	9	10	10	12	13	15	17
180	4	5	6	7	8	8	10	12	14	15	9	10	12	13	14	15	18	20	23	25
160	3	4	4	5	6	6	7	8	10	11	6	7	9	10	11	11	13	15	17	19
140	2	3	4	4	4	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	8	10	12	13	14
120	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	5	6	6	7	8	9	11
180	2	2	3	4	5	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	10	12	14	16	17
160	2	2	2	2	3	3	4	5	5	6	3	4	5	6	7	7	9	10	11	12
140	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9
120	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7
180	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4	5	6	6
160	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	5
140	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
120	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8

Totaal cholesterol/HDL-cholesterolratio

- < 10% risico van sterfte en morbiditeit door HVZ
- 10-17% risico van sterfte en morbiditeit door HVZ
- ≥ 18 risico van sterfte en morbiditeit door HVZ

D= Dermatologisch(huid) (belastbaarheids)risico

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
D1...verwondingen of problemen aan uw huid opgelopen?	Nee	Ja
Heeft u momenteel...		
D2... last van de huid in uw gezicht, handen of armen?	Nee	Ja

G= Gehoor/auditief (belastbaarheids)risico

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
G1...acute gehoorsproblemen ervaren?	Nee	Ja
G2 Heeft u last van geluiden (piepen, ruisen, suizen) die anderen niet kunnen horen?	Nee	Ja
Heeft u (eventueel met hulpmiddel in) momenteel problemen ...		
G3... met uw gehoor tijdens het werk?	Nee	Ja
G4... met het verstaan van andere personen rond uw werkplek?	Nee	Ja
G5... met het verstaan van andere personen buiten uw directe werkplek (bv tijdens vergaderingen of buiten)?	Nee	Ja

I= infectieziekte(belastbaarheids)risico

I1 Heeft u in de afgelopen maanden een snee, beet of andere verwonding opgelopen waarbij biologisch materiaal van mens of dier betrokken was....	Nee	Ja
I1. heeft u momenteel een infectieziekte?	Nee	Ja

V=Visueel(belastbaarheids)risico

Heeft u (met eventuele bril op of lenzen in) moeite met ...		
V1... met scherp zien in de verte tijdens het werk overdag?	Nee	Ja
V2... met scherp zien in de verte tijdens het werk 's nachts/in donker?	Nee	Ja
V3...met scherp zien in de verte tijdens schemering?	Nee	Ja
V4... met zien tijdens lezen, computer- of telefoongebruik?	Nee	Ja
V5. Bent u voor klachten die met uw ogen samenhangen bij een dokter onder behandeling?	Nee	Ja

Visustest scherp zien

	Actie nodig?	Nee	Ja
Beide ogen < 0,8 ?		≥ 0,8	< 0,8

Kleurenzicht (Ishihara 24 platentest)

	Actie nodig?	Nee	Ja
Indien ≥ 4 fouten, voer dan ook functionele test uit		< 4 fout	≥ 4 fout

Kleurenzicht functionele test

	Actie nodig?	Nee	Ja
Indien meerdere foute kleuren aangegeven is test positief		0	≥ 1 fout

Gezichtsveldtest van Donders (van belang bij transportberoepen; veiligheidstaken)

	Actie nodig?	Nee	Ja
horizontaal in totaal < 161 graden		Nee	Ja
Gezichtsvelddefect binnen straal 30 graden vanuit centrum		Nee	Ja
Minder dan 30 graden verticaal vanaf de oogas (boven, beneden)		Nee	Ja

L=Luchtweg(belastbaarheids)risico

Heeft u sinds de vorige keuring tijdens of vlak na uw werk....		
L1...acute ademhalings- of longproblemen ervaren?	Nee	Ja
Heeft u momenteel...		
L2... last van de luchtwegen/longen?	Nee	Ja

L3: astma screener

Uw Ademhaling		
- 1. Als u rent, of snel de trap op loopt...		
...hoest u dan wel eens?	Nee	Ja
...heeft u dan wel eens een piepende ademhaling?	Nee	Ja
...heeft u dan wel eens een beklemmend gevoel op de borst?	Nee	Ja
- 2. Wordt uw slaap ooit onderbroken door...		
...een piepende ademhaling?	Nee	Ja
...moeilijkheden met ademen?	Nee	Ja
- 3. Wordt u wel eens wakker...		
...met een piepende ademhaling?	Nee	Ja
...met moeilijkheden met ademen?	Nee	Ja
- 4. Heeft u wel eens een piepende ademhaling wanneer u in...		
...een rokerige ruimte bent?	Nee	Ja
...een erg stoffige ruimte bent?	Nee	Ja
Beoordeling: Actie nodig indien meer dan 2 x JA		

Screener Astma= Vragenlijst Venables e.a., vertaald in NL met toevoeging 'werkgerelateerdheid' van Lynde e.a.. Beoordeling: er is waarschijnlijk sprake van beroepsgebonden astma als 2 of meer van de 9 symptomen met een verbetering in de symptomen 'when away from work' positief worden beantwoord. Sensitiviteit: 91%, specificiteit: 85%; NB!: 1 symptoom: sensitiviteit (astma): 91%, specificiteit: 65%.

E/P= Vragen over mentale en emotionele belastbaarheid

{gerelateerd aan de functie-eisen emotionele piekbelasting en waakzaamheid en oordeelsvermogen}

E=Emotionele piekbelasting/belastbaarheid

P=Psychisch(belastbaarheids)risico

Heeft u in de afgelopen tijd....		
E1...zwaar traumatische ervaringen in uw werk doorgemaakt?	Nee	Ja
E2...agressie, gericht tegen uzelf of een directe collega, in uw werk meegemaakt?	Nee	Ja
E3...de emotionele belasting die het werk met zich meebrengt als te veel ervaren?	Nee	Ja

P12 Herstelbehoefte = schaal werkgerelateerde vermoeidheid		
Herstelbehoefte na het werk		
	Nee	Ja
Ik vind het moeilijk om me te ontspannen aan het einde van een dienst.	0	1
Aan het einde van een dienst ben ik echt op.	0	1
Mijn baan maakt dat ik me aan het eind van een dienst nogal uitgeput voel.	0	1
Na het eten na afloop van mijn dienst voel ik me meestal nog vrij fit.	1	0
Ik kom meestal pas op een tweede vrije dag tot rust.	0	1
Het kost mij moeite om me te concentreren in mijn vrije uren na het werk.	0	1
Ik kan weinig belangstelling opbrengen voor andere mensen, wanneer ik zelf net thuis ben gekomen.	0	1
Het kost mij over het algemeen meer dan een uur voordat ik helemaal hersteld ben na mijn werk.	0	1
Als ik thuis kom moeten ze mij even met rust laten.	0	1
Het komt vaak voor dat ik na een dienst door vermoeidheid niet meer toekom aan andere bezigheden.	0	1
Het komt voor dat ik tijdens het laatste deel van een dienst door vermoeidheid mijn werk niet meer zo goed kan doen.	0	1
Somscore	... + =
Beoordeling: als somscore ≥ 6: actie ondernemen	Geen actie / actie	

P11. Hoe schat u nu uw eigen werkvermogen in om uw werk uit te voeren met betrekking tot de mental/psychische eisen die uw werk aan u stelt?

Omcirkel hieronder de beschrijving die het beste bij u past:

slecht	onvoldoende	voldoende	ruim voldoende	goed
--------	-------------	-----------	----------------	------

P13- De ESS (Epworth Sleepiness Scale)				
Slaap				
Toelichting				
Hoe makkelijk doezelt u weg of valt u in slaap in de volgende situaties? Het gaat niet alleen om moe zijn, maar om een gevoel van slaperigheid en refereert aan uw huidige levenswijze. Indien u niet recentelijk één van de onderstaande situaties hebt meegemaakt, probeert u zich dan in te denken hoe u zich zou voelen.				
Instructie: Kruis per situatie 1 antwoord aan waarmee u de kans inschat dat u in die situatie zou wegdoezelen of in slaap zou vallen.	Geen kans	Kleine kans	Aardige kans	Grote kans
Tijdens een gesprek met iemand anders	0	1	2	3
Tijdens een bezoek aan familie of vrienden	0	1	2	3
Tijdens een passieve ontspanning (lezen, tv kijken)	0	1	2	3
Tijdens een actieve ontspanning (klusjes, handarbeid)	0	1	2	3
Als medereiziger tijdens een auto- of treinrit van 1 uur	0	1	2	3
In de auto wanneer u 5 minuten moet wachten (stoplicht, file)	0	1	2	3
's Middags of 's avonds na het eten	0	1	2	3
Tijdens werktijd	0	1	2	3
Somscore	-	...+	...+	...=
Beoordeling: als somscore ≥ 15: Actie inzetten	Geen actie / Actie			

P14- Depressieschaal: BSI-DEP = Depressie instrument					
Instructie: Hieronder staat een lijst met problemen die mensen kunnen hebben. Lees ieder probleem zorgvuldig door en omcirkel het cijfer dat het beste weergeeft in hoeverre u last had van dat probleem gedurende de afgelopen week inclusief vandaag. Hoeveel last had u van.....	Helemaal geen	Een beetje	Nogal	Tame-lijk veel	Heel veel
...gedachten aan zelfmoord	0	1	2	3	4
...je eenzaam voelen	0	1	2	3	4
...je somber voelen	0	1	2	3	4
...geen interesse kunnen opbrengen voor dingen	0	1	2	3	4
...je hopeloos voelen over de toekomst	0	1	2	3	4
...het gevoel dat je niets waard bent	0	1	2	3	4
Som:	-	... + ++	...=
Beoordeling: als somscore ≥ 3: Actie inzetten	Geen actie / actie				

P15- Angstschaal: BSI-ANG = angst instrument					
Instructie: Hieronder staat een lijst met problemen die mensen kunnen hebben. Lees ieder probleem zorgvuldig door en omcirkel het cijfer dat het beste weergeeft in hoeverre u last had van dat probleem gedurende de afgelopen week inclusief vandaag. Hoeveel last had u van.....	Helemaal geen	Een beetje	Nogal	Tame-lijk veel	Heel veel
...zenuwachtigheid of beverigheid	0	1	2	3	4
...zomaar plotseling bang worden	0	1	2	3	4
...bang zijn	0	1	2	3	4
...je gespannen en opgefokt voelen	0	1	2	3	4
...aanvallen van angst of paniek	0	1	2	3	4
...je zo rusteloos voelen dat je niet stil kan blijven zitten	0	1	2	3	4
Som:	-	...+++	...=
Beoordeling: als somscore ≥ 3 Actie inzetten	Geen actie / actie				

E 4 Schokverwerkingslijst: screener PTSS

E4-	Hele- maal niet	Zelden	Soms	Vaak
-1. Ik dacht eraan zonder dat ik dat wilde	0	1	3	5
-2. Ik zorgde ervoor niet van streek te raken als ik eraan dacht of eraan herinnerd werd	0	1	3	5
-3. Ik probeerde de gebeurtenis uit mijn geheugen te bannen	0	1	3	5
-4. Ik kon moeilijk in slaap vallen of in slaap blijven omdat beelden en gedachten erover door mijn hoofd gingen	0	1	3	5
-5. Bij vlagen had ik er sterke gevoelens over	0	1	3	5
-6. Ik droomde erover	0	1	3	5
-7. Ik bleef dingen die mij eraan herinneren uit de weg gaan	0	1	3	5
-8. Ik had het gevoel alsof het niet echt gebeurd was, alsof het niet echt was	0	1	3	5
-9. Ik heb geprobeerd er niet over te praten	0	1	3	5
-10. Beelden ervan schoten me in gedachten	0	1	3	5
-11. Andere dingen deden mij er steeds weer aan denken	0	1	3	5
-12. Ik wist dat ik er nog heel wat gevoelens over had, maar hield er geen rekening mee	0	1	3	5
-13. Ik heb geprobeerd er niet aan te denken	0	1	3	5
-14. Iedere herinnering bracht de gevoelens weer terug	0	1	3	5
-15. Mijn gevoel erover was als het ware verdoofd	0	1	3	5
Totale score = I + II + III		I= som	II=som	III=
Signaal indien score \geq 26				som

P 16 Vragenlijst algemene psychische klachten {General health Questionnaire GHQ-12}

Vragen gaan over hoe men zich de laatste tijd heeft gevoeld.

Links staat de score per vraag:

1. Bent u de laatste tijd door zorgen veel slaap tekort gekomen?

0	Helemaal niet
0	Niet meer dan gewoonlijk
1	Iets meer dan gewoonlijk
1	Veel meer dan gewoonlijk

2. Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u voortdurend onder druk stond?

0	Helemaal niet
0	Niet meer dan gewoonlijk
1	Iets meer dan gewoonlijk
1	Veel meer dan gewoonlijk

3. Heeft u zich de laatste tijd kunnen concentreren op uw bezigheden?

0	Beter dan gewoonlijk
0	Net zo goed als gewoonlijk
1	Slechter dan gewoonlijk
1	Veel slechter dan gewoonlijk

4. Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad zinvol bezig te zijn?

0	Zinvoller dan gewoonlijk
0	Net zo zinvol als gewoonlijk
1	Minder zinvol dan gewoonlijk
1	Veel minder zinvol dan gewoonlijk

5. Bent u de laatste tijd in staat geweest uw problemen onder ogen te zien?

0	Beter (in staat) dan gewoonlijk
0	Net zo goed (in staat) als gewoonlijk
1	Slechter (in staat) dan gewoonlijk
1	Veel slechter (in staat) dan gewoonlijk

6. Voelde u zich de laatste tijd in staat om beslissingen (over dingen) te nemen?

0	Beter in staat dan gewoonlijk
0	Net zo goed in staat als gewoonlijk
1	Iets minder goed in staat dan gewoonlijk
1	Veel minder goed in staat dan gewoonlijk

7. Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u uw moeilijkheden niet de baas kon?

0	Nee, ik had dat gevoel helemaal niet
0	Niet minder de baas dan gewoonlijk
1	Iets minder de baas dan gewoonlijk
1	Veel minder de baas dan gewoonlijk

8. Heeft u zich de laatste tijd alles bij elkaar redelijk gelukkig gevoeld?

0	Gelukkiger dan gewoonlijk
0	Even gelukkig als gewoonlijk
1	Minder gelukkig dan gewoonlijk
1	Veel minder gelukkig dan gewoonlijk

9. Heeft u de laatste tijd plezier kunnen beleven aan uw gewone, dagelijkse bezigheden?

0	Meer dan gewoonlijk
0	Evenveel als gewoonlijk
1	Iets minder dan gewoonlijk
1	Veel minder dan gewoonlijk

10. Heeft u zich de laatste tijd ongelukkig en neerslachtig gevoeld?

0	Helemaal niet
0	Niet meer dan gewoonlijk
1	Iets meer dan gewoonlijk
1	Veel meer dan gewoonlijk

11. Bent u de laatste tijd het vertrouwen in uzelf kwijtgeraakt?

0	Helemaal niet
0	Niet meer dan gewoonlijk
1	Iets meer dan gewoonlijk
1	Veel meer dan gewoonlijk

12. Heeft u zich de laatste tijd als een waardeloos iemand beschouwd?

0	Helemaal niet
0	Niet meer dan gewoonlijk
1	Iets meer dan gewoonlijk
1	Veel meer dan gewoonlijk

Totaalscore GHQ-12 = Punten

Beoordeling P16 – GHQ-12

Bereken de totaalscore.

– GHQ is **afwijkend** indien de **totaalscore ≥ 4 is**.

P17 Stress { screener stress/overspanning- deel subschaal stress 4DKL

Hieronder vindt u vragen over hoe u zich de in laatste week heeft gevoeld. Geef het antwoord dat het beste bij u past.

P17-	Nee	Soms	Regelmatig of vaak
-1. Hebt u de afgelopen 7 dagen last van piekeren gehad?	0	1	2
-2. Hebt u de afgelopen 7 dagen last van lusteloosheid gehad?	0	1	2
-3. Voelt u zich de afgelopen 7 dagen gespannen?	0	1	2

Totaalscore (som van de scores)=

Berekent de totaalscore.

Stressniveau is **afwijkend** indien **de totaalscore \geq 4 punten is.**

W= waakzaamheid/oordeelsvermogen (ongevals/veiligheidsrisico)

Waakzaamheid/oordeelsvermogen:		
W1 Heeft u concentratieproblemen tijdens het werk?	Ja	Nee
W2 Heeft u moeite om uw aandacht bij uw werk te houden?	Ja	Nee
W3 Heeft u tijdens avond- en nachturen meer moeite dan uw collega's om waakzaam te blijven tijdens uw werk?	Ja	Nee
W4 Bent u de laatste weken erg vermoeid?	Ja	Nee
W5 Bent u de laatste weken erg gestrest?	Ja	Nee
W6 Heeft u in de afgelopen 6 maanden het bewustzijn verloren of bent u flauwgevallen?	Ja	Nee
W7 Bent u voor suikerziekte bij een dokter onder behandeling?	Ja	Nee
W8 Bent u voor epilepsie bij een dokter onder behandeling?	Ja	Nee

W9 Bent u voor de ziekte van Menière bij een dokter onder behandeling?	Ja	Nee
W10 Gebruikt u drugs?	Ja	Nee
W11 Drinkt u op meer dan 3 dagen per week alcoholhoudende dranken?	Ja	Nee
W12 Gebruikt u medicijnen?	Ja	Nee
Zo ja, welke naam heeft/hebben de medicijnen en dosering ?		

Alternatief voor W11 is het gebruik maken van de screenende vragenlijst AUDIT-C-3: zie bij onderwerp LS1, ook als risicofactor HVZ waarmee gezondheidsbedreigend alcoholgebruik is te signaleren.

LS=Leefstijl

LS1- Alcohol {screener voor risicovol alcoholgebruik (Audit-C-3)}

Vraag	Antwoorden
-1. Hoe vaak drinkt u alcoholhoudende drank?	0 nooit 1 minder dan 1 keer per maand 2 2-4 keer per maand 3 2-3 keer per week 4 4 of meer keer week
-2. Hoeveel alcoholhoudende drankjes drinkt u gemiddeld op een dag dat u drinkt?	0 ik drink geen alcohol 0 1 of 2 1 of 4 2 3 of 6 3 7, 8 of 9 4 10 of meer
-3. Hoe vaak drinkt u zes of meer drankjes bij één gelegenheid?	0 nooit 1 minder dan 1 keer per maand 2 maandelijks 3 wekelijks 4 dagelijks of bijna dagelijks

Uitslag:

Mannen ≥ 5 positief; vrouwen ≥ 4 positief

LS2-Beweeggedrag

<i>Bij matig intensieve lichamelijke activiteit heeft u een verhoogde hartslag en/of versnelde ademhaling. Onder matig intensieve beweging valt bijvoorbeeld stevig doorwandelen of fietsen</i>	Antwoorden
-1. Hoeveel minuten in totaal heeft u in de afgelopen 7 dagen besteed aan minimaal matig intensieve lichamelijke activiteit?	<input type="checkbox"/> 0 minuten <input type="checkbox"/> minder dan 60 minuten <input type="checkbox"/> tussen de 60 en 150 minuten <input type="checkbox"/> meer dan 150 minuten
-2. Hoe vaak heeft in de afgelopen 7 dagen rond de 30 minuten per keer besteed aan matig intensieve lichamelijke activiteiten?	<input type="checkbox"/> 0 maal <input type="checkbox"/> 1 of 2 maal <input type="checkbox"/> 3 of 4 maal <input type="checkbox"/> 5 of meer keren

LS3-Eetgedrag

LS3- Op hoeveel dagen per week zijn de volgende uitspraken op u van toepassing.	0x	1-2x	3-5x	6-7x
Ik eet....				
-1....gezond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-2. ...enkele malen gedurende de dag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3. ...mijn eerste maaltijd voor 10 uur in de ochtend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-4. ...mijn laatste maaltijd voor 20.30 uur in de avond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uitslag:

6-7 x per week gezonde eetgewoonten is goed; 3-5x is aandachtspunt; <3 dagen per week is signaal voor advies

LS4-Slaapgedrag

LS4- Hoeveel uren slaap je gemiddeld wanneer...	Aantal uren:
-1....u de volgende dag vrij bent
-2.u de volgende dag moet werken
-3.u de vorige avond/nacht bent uitgeweest

Uitslag:

Minder dan 6 uur slapen wordt als verhoogd risico gezien

7. Overzicht kwaliteitsinschatting KMKA instrumenten

Instrument	veiligheid	bruikbaarheid	Betrouwbaarheid	validiteit
A2-3, B5-B8, B9-10, D1-2,G3-5, V1-4,E3, P4-7,W1-3, W9-10 Signaalvragen specifieke belastbaarheid	+	+	+?	+
A1, B1-4, H2, H7-8,D1-2,G1- 2,l1-2,L1-2, Gezondheidsvragen specifieke belastbaarheid	+	+	+?	+
Klauteren of klimmen: laddertest	+	+	+	+
Brief Symptom Inventory -depressie subschaal -angst subschaal	+	+	+ ^{Beurs(2006)(2009)}	+ ^{Beurs(2006)(2009)}
Epworth Sleepiness Scale - slaperigheid	+	+	+ ^{Johns(1991)}	+ ^{Johns(1991)}
Landolt C-ringen - scherp zien, dichtbij en veraf	+	+	+ ^{TNO}	+ ^{TNO}
Oorcheck - spraakonderscheiding in ruis	+	+	+ ^{Leensen (2011a,b)}	+ ^{Leensen (2011a,b)}
Ishihara kleurentest -kleurenzicht (rood/groen)	+	+	+ ^{Dain(2004)}	+ ^{Dain(2004)}
H1 PAR-Q Lichamelijke inspanningsmogelijkheid	+	+	+	+
L3 (werkgerelateerde) Astma screener	+	+	+	+

Item	Schaal	Referentie
E 4	<p>SchokVerwerkingsLijst (SVL) Posttraumatische stressklachten. Met dit instrument kunnen (veranderingen in) reacties op ingrijpende gebeurtenissen worden gemeten. Is gevalideerd</p>	<p>Brom D, Kleber RJ. De schokverwerkingslijst. <i>Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie</i>. 1985;40: 164-168. Ploeg E van der, Mooren TT, Kleber RJ, van der Velden PG, Brom D. Construct validation of the Dutch version of the impact of event scale. <i>Psychol Assess</i>. 2004; 16:16-26.</p>
P12	<p>Herstelbehoefte schaal van VBBA De mate van werkgerelateerde vermoeidheid. Te hoge herstelbehoefte is gerelateerd aan toekomstige uitval, ongezondheid, verminderde werk-privé balans en psychische Is gevalideerd</p>	<p>Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA); Van Veldhoven M, Meijman TF. Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst: de vragenlijst beleving en beoordeling van de arbeid (VBBA). 1994. Amsterdam: NIA Veldhoven M van, Broersen S. Measurement quality and validity of the "need for recovery scale". <i>Occupational and Environmental Medicine</i>, 2003, 60(Suppl 1), i3-i9. Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. Herstel als maat voor werkvermogen? <i>Tijdschrift voor ergonomie</i>. 2011;36(2):21-27.</p>
LS1	<p>AUDIT-C Een score boven het afkappunt kan het risico op alcoholgerelateerde gezondheidsschade aanduiden. Tevens kan het duiden op gezondheidsschade voor meer kwetsbare groepen, zoals jongeren, vrouwen, ouderen, mensen die medicijnen gebruiken of mentale problemen hebben. Geadviseerd wordt door te vragen om te bepalen of eventuele verminderingsadviezen op zijn plaats zijn. Is gevalideerd</p>	<p>Dawson DA, Grant BF, Stinson FS, Zhou Y. Effectiveness of the derived alcohol use disorders identification test (AUDIT-C) in screening for alcohol use disorders and risk drinking in the general population. <i>Alcoholism: clinical and experimental research</i> 2005; 29 (5): 844-854.</p>

Item	Schaal	Referentie
P 5	<p>General Health Questionnaire – 12 (GHQ-12)</p> <p>Is de meest generieke screener voor de aanwezigheid van psychische klachten (common mental disorder).</p> <p>Indien positief gescreend: zoek nader uit welke psychische klacht het meest op de voorgrond staat (stress, angst of depressie).</p> <p>Is gevalideerd</p>	<p>Jackson, C. The general health questionnaire. <i>Occupational Medicine</i>. 2007; 57:79.</p>
A3	<p>Eerste item Work Ability Index (WAI)</p> <p>Het zelf ingeschatte eigen actuele werkvermogen</p> <p>Is voorspellend voor ziekteverzuim en uitval.</p> <p>Is gevalideerd</p>	<p>Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Work Ability Index. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, 1997.</p> <p>Zwart BCH, Frings-Dresen MHW, Duivenbooden C van. Test-retest reliability of the work ability index questionnaire. <i>Occup Med</i>. 2002;52;177-181.</p> <p>Ahlstrom L, Grimby-Ekman A, Hagberg M, Dellve L. The work ability index and single-item question: associations with sick leave, symptoms, and health – a prospective study of women on long-term sick leave. <i>Scand J Work Environ Health</i>. 2010;36;404-412.</p>
V1a	<p>Brief Symptom Inventory</p> <p>Subschaal Algemene Angststoornis</p> <p>Is gevalideerd</p>	<p>Beurs E de, Zitman F. De Brief Symptom Inventory (BSI): De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90. Leiden, LUMC: department Psychiatry; 2005. Report No. 8.</p>
V1b	<p>Stressscreener</p> <p>Is verkorte versie van de 4DKL stress subschaal</p> <p>Is gevalideerd</p>	<p>Braam C, Oostrom SH van, Terluin B, Vasse R, Vet HCW de, Anema JR: Validation study of a distress screener. <i>J Occup Rehabil</i> 2009, 19:231-37.</p> <p>Terluin B. De vier-dimensionale klachtenlijst. Een vragenlijst voor het meten van distress, depressive, angst en somatisatie. <i>Huisarts en Wetenschap</i> 1996, 39:538-47.</p>
V2	<p>Brief Symptom Inventory</p> <p>Subschaal Depressieve stoornis</p> <p>Is gevalideerd</p>	<p>Beurs E de, Zitman F. De Brief Symptom Inventory (BSI): De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90]. Leiden, LUMC: department Psychiatry; 2005. Report No. 8.</p>

Item	Schaal	Referentie
V3	Epworth Sleepiness Scale Slaperigheid tijdens daguren. Is een screener voor OSAS. Is gevalideerd	Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. Sleep. 1991;14;540-545.
bijlage	Burnout schaal (UBOS, MBI) Is valide ontwikkeld	Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory Manual, 3 rd edn, Palo Alto. CA: Consulting Psychologists Press;1996.
LS	risico-profiel HVZ berekenen o.b.v. leeftijd, geslacht, diabetes in familie of HVZ in familie voor 65 ^e jaar, roken, BMI, buikomtrek	Zie o.a.: Praktijkwijzer PC Cardiometabool Risico, NVAB, 2013
H1	PAR-Q Lichamelijke inspanningsmogelijkheid Is gevalideerd	Thomas et al., 1992
L3	Astma screener Is gevalideerd	Venables e.a. 1993 + Lynde e.a. 2009 Er is geen algemeen aanvaardde vragenlijst om in te zetten bij screenen op beroepsastma. Er is bewijs dat vragenlijsten niet sensitief zijn. De prevalentie van astma-symptomen wordt dan onderschat. Spirometrie na vragenlijst levert weinig extra cases op.

8. Interventiemogelijkheden

A	Algemene gezondheid in relatie tot het werk Signaal=	Acties/adviezen/interventies: Zie ook bijlage 4
	Verminderd algemeen werkvermogen	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek of verminderd werkvermogen gerelateerd is aan specifieke taak/activiteit, of vooral door balansverstoring door psychische of lichamelijke taakeisen of verminderde belastbaarheid (zie vragen B11 en P9) - check specifiekere signalen gezondheid/belastbaarheid en relateer dit aan verhaal werknemer - bespreek mogelijk gerelateerd ziekteverzuim geschiedenis - overweeg adviezen/interventie aan belastingkant (gebruik instrument herstelmogelijkhedenlijst) - Bespreek invloed op functioneren en werk-privé-balans - Adviseer werknemer te overwegen om oplossingsgesprek aan te gaan met leidinggevende - Plan vervolgspraak na 6 weken
	Aanwezigheid chronische aandoening(en)	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek invloed op functioneren in het algemeen, of specifiek gerelateerd aan taken/activiteiten - check NVAB richtlijn - check invloed op werk-privé domein (verhoogde score herstelbehoefteschaal?) - bespreek mogelijk gerelateerd ziekteverzuim geschiedenis - overweeg adviezen/interventie aan belastingkant (gebruik instrument herstelmogelijkhedenlijst om regelmogelijkheden te vergroten)
	Verminderd specifiek werkvermogen gegeven de psychische eisen in het werk	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek of verminderd werkvermogen gerelateerd is aan specifieke taak/activiteit - check specifieke gezondheidsklacht gegeven verhaal werknemer - bespreek mogelijk gerelateerd ziekteverzuim geschiedenis - overweeg adviezen/interventie aan belastingkant (gebruik instrument herstelmogelijkhedenlijst)
	Verminderd specifiek werkvermogen gegeven de lichamelijke eisen in het werk	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek of verminderd werkvermogen gerelateerd is aan specifieke taak/activiteit - check specifieke gezondheidklachten gegeven verhaal werknemer - bespreek mogelijk gerelateerd ziekteverzuim geschiedenis - overweeg adviezen/tijdelijke interventie aan belastingkant of hulpmiddel

B	Bewegingsapparaat (belastbaarheids)risico	Acties/adviezen/interventies
	Rugklachten	<ul style="list-style-type: none"> - Bespreek relevante taken/activiteiten binnen het werk van werknemer - Vraag naar aard, ontstaan, beloop huidige klachten en eventuele beperkingen (NVAB richtlijn Rugklachten 2006) - Overweeg doorverwijzen naar ergonomo, fysiotherapeut of huisarts - Indien klachten werkgerelateerd, meld aan NCvB - Maak vervolgspraak binnen 6 weken (evt. telefonisch) - Adviseer bij afgenomen belastbaarheid deze te vergroten door middel van gerichte oefeningen (NVAB 2006) - Bespreek taken, invulling van taken en werk-rust schema - Indien beperkingen in werk, adviseer werknemer terugkoppeling te geven aan leidinggevende
	Nek, schouder, elleboog, pols of hand	<ul style="list-style-type: none"> - Bespreek relevante taken/activiteitenwerk werknemer - Vraag naar aard van klachten, werkgerelateerdheid en of het beperkingen voor het werk oplevert (NVAB richtlijn Klachten aan arm, schouder en nek 2003) - Indien sprake van schouder- of onderarmklachten door langdurig computer gebruik: adviseer micro-breaks (Leyshon et al. 2010) - Indien sprake van klachten door andere taken: bespreek beperkingen in het werk, en bespreek mogelijkheden aanpassingen in organisatie van het werk en werkomstandigheden (richtlijn NVAB 2003) - Adviseer bij afgenomen belastbaarheid deze te vergroten door middel van gerichte oefeningen - Indien klachten werkgerelateerd, meld aan NCvB - Overweeg doorverwijzen naar ergonomo, fysiotherapeut of huisarts - Maak vervolgspraak binnen 6 weken (evt. telefonisch)
	Heup, knie, onderbeen, enkel of voet	<ul style="list-style-type: none"> - Bespreek relevante taken/activiteiten in werk werknemer - Indien klachten werkgerelateerd, meld aan NCvB - Vraag naar aard van klachten, en of het beperkingen voor het werkfunctioneren oplevert - Adviseer bij afgenomen belastbaarheid deze te vergroten door middel van gerichte oefeningen - Bespreek mogelijkheden en aanpassingen in organisatie van het werk en werkomstandigheden - Overweeg doorverwijzen naar ergonomo, fysiotherapeut of huisarts - Maak vervolgspraak binnen 6 weken (evt. telefonisch)

D	Dermatologisch (huid) (belastbaarheids)risico	Acties/adviezen/interventies
	Signaal huidproblemen	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek mogelijke risicofactoren - overweeg melding NCvB na check registratierichtlijn Werkgebonden contactdermatosen (2010) - overleg met leidinggevende over reductiemogelijkheid expositie - bespreek gevolgen voor functioneren - overweeg advies gebruik persoonlijke hulpmiddelen - doe lichamelijk onderzoek en gebruik screener -gebruik bv NVAB richtlijn contacteczeem

E	Emotionele piekbelasting/belastbaarheid	Acties/adviezen/interventies
	Signaalvragen agressie, trauma, ongeval	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek gevolgen voor gezondheid - bespreek gevolgen voor werkfunctioneren - check of opvang of nazorg is geleverd (terugkoppeling met wg) - controleer screener E4 voor PTSSklachten (=Schokverwerkingslijst) - overweeg interventies (coaching, stressmanagementtraining, kortdurende CGT)
E4	Posttraumatische stressklachten	<ul style="list-style-type: none"> - indien klachten arbeidsgerelateerd: meld bij NCvB - bespreek duur klachten; indien ernstige klachten, check depressie - bespreek gevolgen voor werkfunctioneren - overweeg inzet interventies (EMDR, kortdurende CGT, Imaginaire exposure) - maak vervolgspraak
	Medicijngebruik	<ul style="list-style-type: none"> - Bespreek huidig medicijngebruik en mogelijke invloed op werkfunctioneren - Zoek bij twijfel impact of cognitief functioneren op in overzicht KNMP (2011). - Overleg bij twijfel impact medicatie op functioneren met apotheker of huisarts - Overweeg bij voldoende Engelse Health Literacy advies overgebruik Canadese website www.ephysicianhealth.com en doorlopen van module Substance use. - Bij verslaving overweeg doorverwijzing Jellinek - Plan (telefonische) vervolgspraak binnen 6 weken

G	Gehoors (auditief belastbaarheids) risico	Acties/adviezen/interventies
	Gehoorprobleem	<ul style="list-style-type: none"> - test verder via functionele test, audiogram of nationale computertest - laat eventueel gehoorhulpmiddel aanpassen/aanmeten - verwijst eventueel door naar KNO-arts of audioloog - denk aan mogelijkheid toepassing gehoor beschermingsprogramma (richtlijn)

H	Hart- en vaat (belastbaarheids)risico	Acties/adviezen/interventies
		Zie ook NVAB Praktijkwijzer PC Metabool Risico en bijlage 1 en 2
	Risicofactoren HVZ	<p><u>Werknemers <45 jaar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indien risicofactoren aanwezig geef gericht leefstijladvies of indien geen risicofactoren aanwezig algemeen leefstijl advies (via www.testuwleefstijl.nl) en of verwijst naar www.e physicianhealth.com de module weight, nutrition and fitness (handleiding zie einde protocol) - check stress screener en herstelmogelijkhedenlijst (bijlagen) - check werktijdenrisico (bijlage) <p><u>Werknemers met diabetes of HVZ reeds aanwezig:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bespreek of er beperkingen in het werk zijn - bespreek of er sprake is van specialistische controle - check stress screener en herstelmogelijkhedenlijst (bijlagen) - check werktijdenrisico (bijlage) <p><u>Oranje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verstrek leefstijladvies gericht op de aanwezige risicofactoren en/of verwijst naar www.e physicianhealth.com de module weight, nutrition and fitness (handleiding zie einde protocol). <p><u>Rood:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bespreken uitkomsten en geef alvast leefstijladvies - Bespreek of werknemer voorkeur heeft of uitgebreide profiel wordt opgesteld door de huisarts of door u als bedrijfsarts en handel daar vervolgens naar. Indien bij b.a., in volgend consult: <ul style="list-style-type: none"> - Uitvoeren aanvullend labonderzoek lipidspectrum en bloedglucosegehalte (w.n. nuchter) - Opstellen risicoprofiel m.b.v. SCORE - Risicocommunicatie - Leefstijl advies op maat - Aanpak en follow-up volgens NHG-standaard DM2, CVRM, Obesitas, Stoppen met roken, LTA Chronische nierschade - Zodra beschikbaar gebruik Richtlijn NVAB Gezonde voeding en bewegen op de werkplek (2012) <p><u>Oranje of rood:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - check stress screener en herstelmogelijkhedenlijst (bijlagen) - check werktijdenrisico (bijlage)

I	Infectieziektenrisicovorming	Acties/adviezen/interventies
	Signaalvraag aanwezigheid infectieziekten positief	- vraag welke infectieziekten en adviseer conform (zie eventueel: KIZA website)
	Signaalvraag snij/beet positief	- vraag naar preventieve werkwijze na incident en adviseer conform

L	Luchtweg(belastbaarheids)risico	Acties/adviezen/interventies
	Signaalvraag positief	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek mogelijke oorzaak - bespreek inzet persoonlijk beschermingsmiddel of overweeg overleg leidinggevende voor expositiereductie - bespreek gevolg voor functioneren - test via screener kans op stoornis - overweeg inzet inhalator - overweeg specialistische interventie
	Bij long of luchtwegklachten	<ul style="list-style-type: none"> - Indien regelmatig/chronische blootstelling aan stof, rook en dampen i.c.m. fors roken en luchtwegklachten: overweeg nader onderzoek voor vroegdiagnostiek COPD (richtlijn NVAB 2003) - Indien sprake van COPD kies mogelijke interventies: stoppen met roken, eventueel aanpassing van werk/werktijden, vermindering inhalatoire belasting, longrevalidatie (NVAB 2003) - Bepaal of er sprake is van astma: Heeft de w.n. last van luchtwegklachten i.c.m. periodiek optreden van dyspnoe, piepen op de borst en/of productief hoesten, en klachtenvrije intervallen, aanwijzingen voor allergische oorzaak, constitutioneel eczeem, atopie of astma in de anamnese? Dan kan er sprake zijn van astma. Pas dan de vervolgstappen toe uit de richtlijn Astma en COPD NVAB 2003. - Plan vervolgspraak na 4 weken

P	Psychisch (belastbaarheids)risico Signaal:	Acties/adviezen/interventies
	Hoge herstelbehoefte na het werk (veel werkgerelateerde vermoeidheid)	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek top 3 oorzaken en gevolgen - bespreek herstelmogelijkhedenlijst - overweeg (specialistische) interventies - overweeg volgen e-interventies (bv psyfit of sterk op je werk) - check interventiemogelijkheden NVAB richtlijn psychische klachten ten opzichte van voorkeuren werknemer -plan vervolgspraak binnen 6 weken
	Depressieve klachten Angstklachten	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek mogelijke oorzaken - bespreek invloed op werkfunctioneren - bespreek herstelmogelijkhedenlijst - overweeg advies volgen e-interventies (bv sterk op je werk of kleur je leven) - check interventiemogelijkheden NVAB richtlijn psychische klachten ten opzichte van voorkeuren werknemer
	GHQ-12 =algemene screener psychische klachten	<ul style="list-style-type: none"> - Indien werkgerelateerd, meld bij NCvB - Overweeg bij voldoende Engelstalige health literacy module Resilience van Canadese website www.ephysicianhealth.com . - Indien GHQ ≥ 4 vervolgacties: <u>Stap 1:</u> neem schriftelijk specifieke vragenlijsten voor depressie en angst af (BSI-DEP¹¹ en BSI-ANG¹¹, zie toegevoegde bijlage) <u>Stap 2a:</u> Indien één/beide BSI >0,41: <ul style="list-style-type: none"> - Bespreek oorzaak klachten - Overweeg specialistische interventie - Inventariseer psychosociale werkomstandigheden (NVAB Depressie en Arbeid 2005) - Bij eerste, lichte - milde depressie overweeg het geven van voorlichting, of psycho-educatie of online zelfhulp cursus 'Kleur je leven' (Trimbos), of problem-solving therapy en regelmatige controle (CBO richtlijn Depressie: voor BA) en plan vervolgspraak binnen 6 weken. - Indien bovenstaande na 6 weken geen effect heeft, bij een lichte tot matige depressie langer dan 3 maanden of bij ernstige of recidief depressie: behandeling met farmacotherapie en/of psychotherapie (voor criteria keuze behandeling zie CBO richtlijn Depressie: voor bedrijfsarts) - Overweeg combinatie van cognitief-gedragsmatige interventies en relaxatie bij depressieve klachten (NVAB Depressie en Arbeid 2005) - Plan vervolgspraak binnen 6 weken <u>Stap 2b:</u> Indien geen van de BSI lijsten >0.41: <ul style="list-style-type: none"> - overweeg afname Burnoutklachten (zie bijlage 3) - Bespreek oorzaak klachten - Ondersteun w.n. bij het nemen van herstelstappen m.b.v. eenvoudige cognitief-gedragsmatige interventies zoals het bieden van een rationale, perspectief, dagstructuur, positief heretiketteren (NVAB richtlijn Psychische problemen 2007) - Versterk probleemoplossend vermogen van werknemer, leidinggevende en inventariseer interactie tussen beide (NVAB richtlijn Psychische problemen 2007) - Plan vervolgspraak

vervolg P	Psychisch (belastbaarheids)risico Signaal:	Acties/adviezen/interventies
	Slaperigheidsklachten	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek mogelijke oorzaken - bespreek invloed op werkfunctioneren - overweeg bezoek slaapexpert/-kliniek - check BMI en adviseer op het gebied van leefstijl
	Signaalvragen moe, concentratie, depressie, waakzaamheid, slaapprobleem	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek situatieve oorzaken en invloed werk op ontstaan klachten - bespreek invloed klacht op werkfunctioneren - controleer screeners achterliggend gezondheidsprobleem (denk bv aan screener voor PTSS) - bespreek interventiemogelijkheden
	Stressklachten	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek top 3 oorzaken en gevolgen - bespreek herstelmogelijkhedenlijst - overweeg afname Burnoutschaal (zie bijlage 3) - overweeg (specialistische) interventies - overweeg volgen e-interventies (bv psyfit of sterk op je werk) - check interventiemogelijkheden NVAB richtlijn psychische klachten ten opzichte van voorkeuren werknemer - plan vervolgspraak binnen 6 weken

V	Visueel (belastbaarheids)risico	Acties/adviezen/interventies
	Verminderd zicht dichtbij of veraf	<ul style="list-style-type: none"> - controle bij opticien voor correctieve maatregelen - bespreek invloed op functioneren - Indien taken met één oog worden uitgevoerd: beoordeel per oog - Indien probleem op 60 cm, overweeg advies beeldschermbril: zie 'procedure verstrekken beeldschermbril' - Binnen 4 weken vervolgspraak
	Gezichtsveld	<ul style="list-style-type: none"> - verwijz door naar oogarts voor perimetrietest - bespreek invloed op functioneren
	Kleurenzicht	<ul style="list-style-type: none"> - verricht praktijktest - verwijz door naar specialistisch centrum indien invloed op functioneren van belang is

LS	Leefstijl Risiko/signaal:	Acties/adviezen/interventies Zie ook NVAB Praktwijzer PC Cardiometabool risico (2013)
	Alcohol	<ul style="list-style-type: none"> - bespreek gezondheidkundige impact alcoholgebruik - bespreek oorzaken alcoholgebruik - bespreek gevolgen alcoholgebruik op werkfunctioneren verwijs naar http://www.alcoholinfo.nl/ - Overweeg aanraden zelfstandig minderen m.b.v. gratis online zelfhulp cursus Minder drinken (Trimbos): verwijs naar http://www.minderdrinken.nl/ - Bij ernstige afhankelijkheid/misbruik: Doorverwijzen naar huisarts, die kan gebruik maken van CBO en GGZ richtlijn Stoornissen in het gebruik van Alcohol (2009) - Bij verslaving overweeg doorverwijzing Jellinek - Plan (telefonische) vervolgspraak binnen 6 weken
	Bewegen	<ul style="list-style-type: none"> - indien men minder dan vier maal per week beweegt: probeer te achterhalen welke vormen van bewegen passen in werk-privé situatie en motivatie en adviseer ophoging frequentie per week - indien men minder dan 150 minuten per week beweegt: probeer te achterhalen welke vormen van bewegen passen in werk-privé situatie en motivatie en adviseer ophoging duur per week tot boven 150 minuten
	Eetpatroon	<ul style="list-style-type: none"> - adviseer over regelmatig eten, ontbijten en niet te laat dineren indien minder dan 4 maal per week aangegeven - indien minder dan 5 dagen per week 'gezond' eten is ingevuld en/of BMI of verhoogde taille-omvang is verhoogd: achterhaal inhoud eetpatroon en adviseer in termen van voldoende groenten, mager vlees of vis, en over beperking koolhydraat inname - U krijgt een indruk over het voedingspatroon door met de patiënt na te gaan wat hij op een dag eet en drinkt, inclusief tussendoortjes. - laat de werknemer een aantal dagen laten opschrijven wat hij/zij eet en drinkt. - overweeg verwijzing naar een diëtist voor advies over hoe de voeding kan worden verbeterd.

Bijlagen

Hulpinstrumenten bij acties/interventies

1. Herstelmogelijkheden in het werk
2. Werkgerelateerde risicofactoren voor verhoogd cardiometabool risico
3. Burnoutschaal
4. Adviezen en tips voor werknemers bij het verbeteren werkvermogen of werkfunctioneren

Bijlage 1 Herstelmogelijkheden in het werk (van Veldhoven en Sluiter, 2009)

Deze lijst kan door de bedrijfsarts mondeling besproken worden met de werknemer, indien een signaal wordt gevonden op de herstelbehoefteschaal. Exploreer de mogelijkheden op beter herstel van de werknemer gedurende de werkdag.

Van Veldhoven MJ & Sluiter JK. Work-related recovery opportunities: testing scale properties and validity in relation to health. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009; 82:1065-1075, PMID: 19280211.

Vragen:

1. Kunt u zelf uw werk even onderbreken als u dat nodig vindt?
2. Kunt u zelf de begin- en eindtijd van uw werkdag bepalen?
3. Kunt u zelf bepalen wanneer u pauzeert?
4. Kunt u vakantie opnemen wanneer u dat wilt?
5. Kunt u een losse vrije dag opnemen wanneer u dat wilt?
6. Kunt u worden teruggeroepen van een vrije/vakantiedag?
7. Zijn uw werk- en rusttijden goed geregeld?
8. Bestaan er mogelijkheden voor u tot het werken op uren die passen bij uw privésituatie?
9. Wordt uw privéleven ongunstig beïnvloed door onregelmatige werktijden?

Antwoordmogelijkheden: nooit, soms, vaak, altijd

Gebruik tijdens PMO:

1. Voor berekenen schaalscore gebruik antwoordcategorieën Nooit (=3), soms (=2), vaak (=1), altijd (=0)

Somscore 0 t/m 27: indien score 19 of hoger is, is dit een signaal dat er te weinig herstellmogelijkheden zijn.

2. Voor gebruik tijdens feedbackgesprek na PMO: neem items door en kijk waar mogelijkhedenwinst te behalen is in de balans tussen belasting en belastbaarheid

Bijlage 2. Werktijden-gerelateerde risicofactoren voor verhoogd cardiometabool risico.

Onderstaande lijst kan in combinatie met signalen van verhoogd cardiometabool risico en de uitkomsten op stress-screener en herstelmogelijkhedenlijst worden gebruikt in de advisering.

Opgesteld bij NVAB praktijkwijzer cardiometabool risico door het Kenniscentrum voor Medische Keuringen in Arbeid, mei 2011

1.	Hoeveel uur per werkdag/dienst werkt u meestal in uw huidige functie?	<input type="checkbox"/> < 6 uur <input type="checkbox"/> 6-8 uur <input type="checkbox"/> 9-10 uur <input checked="" type="checkbox"/> >10 uur
2.	Hoe vaak per maand werkt u momenteel ingeroosterd tussen 19:00 uur en 23:59 uur?	<input type="checkbox"/> Nooit <input checked="" type="checkbox"/> 1-5 maal per maand <input type="checkbox"/> 6-10 maal per maand <input type="checkbox"/> > 20 maal per maand
3.	Hoe vaak per maand werkt u momenteel ingeroosterd tussen 24:00 uur en 04:00 uur?	<input type="checkbox"/> Nooit <input checked="" type="checkbox"/> 1-5 maal per maand <input type="checkbox"/> 6-10 maal per maand <input type="checkbox"/> > 20 maal per maand
4.	Als u momenteel diverse type diensten draait, wat is dan meestal de volgorde van die diensten na elkaar?	<input type="checkbox"/> Ik werk niet in diensten <input type="checkbox"/> Ik werk maar 1 type dienst <input type="checkbox"/> Ochtend, middag/avond, avond/nacht <input checked="" type="checkbox"/> Ochtend, avond/nacht, middag/avond <input type="checkbox"/> Geen vaste volgorde

Oranje=mogelijk risico door werktijden

Rood = verhoogd risico door werktijden

Bijlage 3. Burnoutschaal

{Vragenlijst met twee burnout subschalen uit Maslach Burnout Inventory/UBOS: schriftelijk af te nemen bij werknemer n.a.v. signaal op Herstelbehoefte na het werk. Zijn de stressklachten chronisch en ernstig? De twee belangrijkste peilers van Burnout, emotionele uitputting en persoonlijke depersonalisatie zijn opgenomen; woord patiënt evt. te vervangen door client}

Hierna volgen uitspraken die betrekking hebben op hoe u uw werk beleeft en hoe u zich daarbij voelt. Geef aan hoe vaak iedere uitspraak op u van toepassing is door het aankruisen van het best passende antwoord:

De betekenis van de cijfers is als volgt:

	sporadisch	af en toe	regelmatig	dikwijls	zeer dikwijls	altijd	
0	1	2	3	4	5	6	
nooit	een paar keer per jaar of minder	eens per maand of minder	een paar keer per maand	eens per week	een paar keer per week	dagelijks	
	0	1	2	3	4	5	6
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik voel me mentaal uitgeput door met mijn werk.							
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aan het einde van een werkdag voel ik me leeg.							
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik voel me vermoeid als ik 's morgens opsta en er weer een werkdag voor me ligt.							
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De hele dag met mensen werken vormt een zware belasting voor mij.							
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik voel me 'opgebrand' door mijn werk.							
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik voel me gefrustreerd door mijn baan.							
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik denk dat ik me teveel inzet voor mijn werk.							
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik voel me aan het eind van mijn latijn.							
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik heb het gevoel dat ik sommige patiënten te onpersoonlijk behandel.							
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik heb het idee dat ik onverschilliger ben geworden tegenover andere mensen sinds ik deze baan heb.							
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik maak me zorgen dat mijn werk mij gevoelsmatig afstompt.							
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het kan me echt niet schelen wat er met sommige patiënten gebeurt.							
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik heb het gevoel dat patiënten mij hun problemen verwijten.							

Scoring burnout schalen

Vraag 1 t/m 8 = EU = Emotionele uitputting: somscore berekenen

Grenswaarde: ≥ 27 , actie inzetten

Vraag 9 t/m 13 = D = Depersonalisatie: somscore berekenen

Grenswaarde: ≥ 10 , actie inzetten

Bijlage 4 Verbeteren van werkvermogen / werk functioneren

Adviezen en tips m.b.t. werkvermogen/werk functioneren

(gebaseerd op de stapsgewijze probleem oplos methode; naar Gärtner e.a. 2012)

U heeft aangegeven momenteel geen optimaal werkvermogen te hebben. Lees onderstaande tips en adviezen over mogelijke stappen die u kunt nemen. Neem daarbij die onderdelen van uw werkvermogen in gedachten die relatief gezien het minst goed lijken te gaan.

Stap 1: Waarom zit u niet optimaal in uw vel op het werk?

Als u vindt dat u niet optimaal in uw vel zit op het werk dan kunnen verschillende problemen (groot of klein) voor dit gevoel zorgen. Het maken van een lijst van problemen kan overzicht bieden. Bovendien biedt het invullen van de lijst aanknopingspunten voor het ondernemen van actie:

Werkwijze:

- Maak een lijst met problemen die in uw werksituatie meespelen (vul linkerkolom van tabel 1 in).
- Zowel grote als kleine problemen kunnen worden ingevuld.
- De lijst moet concrete (probleem) situaties bevatten.

1. Problemen in kaart brengen	
1.1 het probleem	1.2 Hoe is het probleem te beïnvloeden?
<i>Voorbeeld: ik ben aan het einde van een werkdag zo moe dat ik ongeduldig word tegen collega's/klanten/patiënten</i>	<i>Voorbeeld: Opeenstapeling van vermoeidheid aanpakken of invloed van de vermoeidheid: Bv. zodra het werk het toelaat even kort uitrusten (nemen van micropauzes) Bv. patiëntencontact waar veel empathie en aandacht voor de persoon nodig is zoveel mogelijk aan het begin van de werkdag inplannen</i>
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Stap 2: Wat kan ik zelf oplossen?

In de vorige stap heeft u in kaart gebracht welke kleine of grote problemen redenen zijn voor het minder goed in uw vel zitten op het werk. In deze stap vragen wij u om voor elk probleem aan te geven hoe u deze kunt beïnvloeden (vul dit in de rechterkolom van tabel 1 in). Probeer nu zo concreet mogelijk in te vullen wat u aan het probleem zou kunnen doen.

Bedenk nu welke problemen een onmiddellijke aanpak vereisen, welke problemen actie op een later moment vereisen en welke problemen niet veranderd kunnen worden. U kunt als eerste aan de slag met die problemen die het makkelijkst door u zelf aangepakt kunnen worden.

2. Oplossingen voor problemen
De komende tijd ga ik.....doen
1.
2.
3.

Stap 3: Hoe kan ik zo goed mogelijk (blijven) functioneren op mijn werk?

In de vorige stap heeft u nagedacht over wat u zelf zou kunnen doen om kleine of grote problemen aan te pakken. Ondertussen kan het zijn dat een aantal aspecten van uw werk momenteel toch minder goed blijft gaan. Hieronder staan tips die u kunt overwegen als tijdelijke strategie om optimaal te kunnen functioneren. Sommige tips kunt u zelf in praktijk brengen, voor andere lijkt overleg met uw leidinggevende nodig. Kijk bij stap 4 voor advies over het voeren van zo'n gesprek.

1. taken die veel concentratie en denkracht vragen, of taken met kans op het maken van fouten

Als u het idee heeft dat alert blijven en het overzicht bewaren een probleem is in uw werk, dan kunnen de volgende (tijdelijke) strategieën in uw werk helpen:

- a. Tijdelijke taakaanpassing (bv. keuze moeilijkheid taken, meest ingewikkelde taken tijdelijk niet doen).
- b. Tijdelijke aanpassing van de volgorde van bepaalde taken (afwisselen van complexe en simpele taken of juist complexe taken op momenten in de dag dat er minder cognitieve problemen zijn).
- c. Meer of vaker pauze/rust inlassen.
- d. Vraag een collega sommige ingewikkelde handelingen te controleren
- e. Zoek een rustige plek met weinig kans op onderbreking voor taken die meer concentratie vragen.
- f. Tijdelijk minder uren werken of in diensten die voor u minder belastend zijn.

2. Moeite met besluiten nemen

Als u het idee heeft dat besluiten nemen in uw werk een probleem voor u is, dan kunnen de volgende (tijdelijke) oplossingen in uw werk helpen:

- a. Probeer meer tijd te nemen voor een besluit als dat mogelijk is (bijvoorbeeld door in het algemeen niet direct te besluiten, maar dit uit te stellen om rustig te kunnen overdenken).
- b. Vraag feedback aan collega's als u twijfelt.
- c. Misschien is een tijdelijk taakaanpassing mogelijk; routine werkzaamheden gaan u nu makkelijker af.

3. Veroorzaken van fouten/incidenten in het werk

Als u het idee heeft dat u een hoger risico heeft op het maken van fouten of veroorzaken van incidenten in uw werk, dan kunnen de volgende (tijdelijke) oplossingen in uw werk helpen:

- a. Zoek een rustige plek met weinig kans op onderbreking voor foutgevoelige taken (zoals dossiers invullen).
- b. Laat u niet storen: ga niet in op vragen van collega's of klanten tijdens foutgevoelige taken.
- c. Vraag een collega ingewikkelde handelingen te controleren.
- d. Misschien is het tijdelijk niet uitvoeren van specifieke taken mogelijk als het risico op fouten hoog is.

4. Vermijdingsgedrag vertonen

Als u het idee heeft dat u vermijdingsgedrag vertoont in uw werk (contacten met anderen ontloopt), dan kunnen de volgende tips helpen:

- a. Spreek met uzelf contactmomenten af: bijvoorbeeld dat u elke werkdag een praatje maakt met een collega of mee gaat lunchen met collega's.
- b. Zoek samenwerking met collega's die positief zijn ingesteld. Dit kan u helpen motivatie te vinden.
- c. Bedenk voor uzelf welke taken u vermijdt. Spreek met uzelf af om juist deze taken wel te doen en stel hier iets leuks tegenover als beloning, als het gelukt is.

5. Conflicten en irritaties met collega's

Als u het idee heeft dat u momenteel veel irritaties heeft met collega's tijdens uw werk, dan kan de volgende tip helpen:

- a. Vraag eens aan een collega met wie u het redelijk goed kunt vinden hoe u op hem of haar overkomt in contact met anderen op het werk. Bedenk of u wat wilt veranderen en hoe u overkomt op anderen.
- b. Zoek tijdelijk taken op waarbij samenwerking minder noodzakelijk is.

6. Gebrek aan energie en motivatie

Als u het idee heeft dat u relatief weinig energie heeft in uw werk dan kunnen de volgende tips helpen:

- a. Maak een lijst van energievreters en energiegevers in het werk. Probeer meer energiegevend taken of activiteiten in te bouwen in uw dagelijks werk of probeer aan het einde van de dag terug te denken wat de energiegevers van die dag waren.
- b. Bij vermoeidheid is er vaak sprake van een vicieuze cirkel: iemand is moe en beweegt daardoor minder, de conditie gaat achteruit en iemand wordt nog vermoeider. Om dit te doorbreken kan het helpen om met uzelf af te spreken om weer voorzichtig meer te gaan bewegen op een dag. Neem bijvoorbeeld vaker dan anders de trap (minimaal 1 keer per dag), ga vaker fietsen (naar uw werk of bijvoorbeeld voor wat boodschappen), loop in uw pauze een rondje buiten.
- c. Zoek samenwerking met collega's die positief zijn ingesteld. Dit kan u helpen motivatie te vinden.
- d. Tijdelijk minder uren werken of in diensten die voor u minder belastend zijn.

7. Moeite met uitvoeren van bepaalde lichamelijke activiteiten (langdurig dezelfde beweging maken, lang in een bepaalde houding werken, tillen, duwen/trekken, lopen, zitten, hurken, klimmen)

Als u bij het uitvoeren van lichamelijke activiteiten moeite ondervindt, fouten maakt, of (bijna)ongevallen veroorzaakt, dan kunnen de volgende (tijdelijke) oplossingen in uw werk helpen:

- a. Zoek zelf uit, of vraag advies bij collega's of leidinggevend of u die activiteiten waar u moeite mee heeft misschien met een andere techniek of met behulp van een hulpmiddel beter of veiliger kunt uitvoeren
- b. Vraag een collega u (tijdelijk) te helpen met bepaalde activiteiten
- c. Als het tijdelijk niet uitvoeren van specifieke activiteiten mogelijk lijkt en uw moeite van tijdelijke aard lijkt te zijn, maak dit dan bespreekbaar met uw leidinggevende.

Bedenk nu welke strategie u wilt hanteren om optimaal te kunnen functioneren op uw werk. Noteer in tabel 3 uw plan.

3. Plan om goed of beter te kunnen functioneren
De komende tijd ga ik.....doen
1.
2.
3.

Stap 4: Bespreken van uw werk functioneren met uw leidinggevende?

Plan een gesprek. Enkele tips die kunnen helpen bij dat gesprek:

- Bedenk voordat u het gesprek aangaat wat de beste tijd en plaats is voor zo'n gesprek. Kies in ieder geval een moment uit waarop u rustig kunt overleggen: maak daarvoor als dat nodig is een afspraak.
- Vertel bij het maken van een afspraak "ik ben aan het verkennen wat er in mijn werk beter kan, ik zou graag eens van jou/u horen hoe jij/u hier tegen aan kijkt."
- Bedenk voor u het gesprek aangaat wat u wilt bespreken en bereiken. Gebruik hiervoor de oplossingsrichtingen die u bij stap 2 en 3 heeft bedacht.

Stap 5: Gesprek/feedback met/van uw bedrijfsarts.

De voortgang van de stappen over het verbeteren van werkvermogen en uw functioneren kunt u met uw bedrijfsarts bespreken. Maak een vervolgspraak.

Literatuurreferenties

American Heart Association. Primary prevention in the adult. 2009. Website: www.americanheart.org

Beurs E de, Zitman F. De Brief Symptom Inventory (BSI). De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90. Leiden, LUMC: afdeling psychiatrie 8-2005.

Boschman JS, Van der Molen HF, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Preventive actions taken by workers following workers' health surveillance: a controlled trial. Submitted 2013

Boschman JS, van der Molen HF, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. The impact of common mental disorders on work ability in mentally and physically demanding construction work. INT ARCH OCC ENV HEA 2012;ahead of print

Boschman JS, van der Molen HF, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. Musculoskeletal disorders among construction workers: a one-year follow-up study. BMC MUSCULOSKEL DIS 2012;13 (1):196

Boschman JS, van der Molen HF, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Preventive actions of workers following workers' health surveillance; a controlled trial. Submitted 2013.

Bos J, Frings-Dresen MHW, Kuijer PPFM. Het PAGO voor huisvuilbeladers. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, AMC. 2000;rapportnr.00-16:1-46.

Braam C, Oostrom SH van, Terluin B, Vasse R, Vet HCW de, Anema JR. Validation study of a distress screener. J Occup Rehabil 2009, 19:231-37.

Brom D & Kleber RJ. De schokverwerkingslijst. Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie 1985;40:164-168.

CBO en GGZ. Richtlijn Stoornissen in het gebruik van Alcohol. Centraal begeleidingsorgaan en Geestelijke gezondheidszorg Nederland, Utrecht, 2009.

CBO. Multidisciplinaire richtlijn angststoornissen 2003.

CBO richtlijn Depressie, 2005

CBO & NHG Multidisciplinaire richtlijn Cardiovasculair risicomanagement, 2006.

de Croon EM, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW, Psychometric properties of the Need for Recovery after work scale: test-retest reliability and sensitivity to detect change. OCCUP ENVIRON MED 2006;63 (3):202-206

Dufour DR, Lott JA, Nolte FS, Gretch DR, Koff RS, Seeff LB. Diagnosis and monitoring of Hepatic Injury. I. Performance characteristics of laboratory tests. Clinical Chemistry 2000;46(12):2027-2049.

Eekhof JAH, Weert HCPM van, Spies TH, Hufman PW, Hoftijzer NP, Mul M, Meulenberg F, Burgers JS. NHG-standaard slechthorendheid. 2002.

E-PhysicianHealth. <http://www.ephysicianhealth.com>

Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Ontwikkeling van een periodiek preventief medisch onderzoek voor repressief brandweerpersoneel. TIJDSCHR BEDRIJFS VERZEKERINGSGENEESKD 2008;16(3):99-104.

Gärtner FR. Work functioning impairments due to common mental disorders. Measurement and prevention in nurses and allied health professionals. 2012, 266p. ISBN 978-94-91043-06-02. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.

Gärtner F, Nieuwenhuijsen K, Ketelaar SM, van Dijk FJH, Sluiter JK. The Mental Vitality @ Work study – Effects of a workers' health surveillance mental module for nurses and allied health professionals on help-seeking behavior: cluster-randomized controlled trial. JOEM, accepted 2013.

Gouttebarga V, van der Molen HF, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. Ontwikkeling van een Evidence-based aanstellingskeuring in de bouwnijverheid. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC/UvA; 2012. 222p. (Coronel rapportnummer; 12-02)

Gouttebarga V, Van der Molen H, van Duivenbooden C, Sluiter J, Frings-Dresen M. Voor de praktijk: Naar een nieuwe opzet voor de aanstellingskeuring in de bouwnijverheid. TIJDSCHR BEDRIJFS VERZEKERINGSGENEESKD 2012;20 (9):417-421

Graham I, Atar D, Borch-Johnson K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. European Heart Journal 2007; 28: 2375-2414.

Hardy GE, Shapiro DA, Haynes CE, Rick JE. Validation of the General Health Questionnaire-12: Using a sample of employees from England's health care services. Psychological Assessment. 1999;11:159–165.

Hulshof CTJ, Sluiter JK, Screening bij werknemers. BIJBLIJVEN 2009;2009-7:63

Hulshof CTJ, Verbeek JHAM, Sluiter JK. Evidence-based inhoud van het PMO: de informatiestrategie van bedrijfsartsen. TIJDSCHR BEDRIJFS VERZEKERINGSGENEESKD 2009;17 (2):72-75.

Hulshof CTJ, Sluiter JK. Algemene vragenlijsten zijn bij de aanstellingskeuring niet toegestaan. TIJDSCHR BEDRIJFS VERZEKERINGSGENEESKD 2011;19 (4):164-167.

Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1991;14:540-5.

Johns MW. Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1992;15(4):376-81.

Ketelaar SM, Nieuwenhuijsen K, Gärtner FR, Bolier L, Smeets O, Sluiter JK. Mental Vitality @ Work - The effectiveness of a mental module for workers' health surveillance for nurses and allied health professionals: comparing two approaches in a cluster-randomised controlled trial. Submitted 2013

Ketelaar SM, Nieuwenhuijsen K, Gärtner FR, Bolier L, Smeets O, Sluiter JK. Mental Vitality @ Work – An e-mental health approach to workers' health surveillance for nurses and allied health professionals: a cluster-randomized controlled trial. Submitted for publication 2013.

KNMP: adviezen bij geneesmiddelengebruik (2011)

Koedijk FDH, Op de Coul ELM, Laar MW van de. Chronische hepatitis B infecties in Nederland. Infectieziekten bulletin 2005a;16(1):18-22.

Koedijk FDH, Op de Coul ELM, Laar MW van de. Aangifte acute hepatitis B in 2003. Infectieziekten bulletin 2005b;16(1):15-17.

Kuijter PP, Sluiter JK, Frings-Dresen MH. Health and safety in waste collection: Towards evidence-based worker health surveillance. Am J Ind Med. 2010 Oct;53(10):1040-64.

Leyshon R, Chalova K, Gerson L, et al. Ergonomic interventions for office workers with musculoskeletal disorders: A systematic review. Work 2010; 35: 335-348.

Lynde CB, Obadia M, Liss GM, Ribeiro M, Holness DL, Tarlo SM. Cutaneous and respiratory symptoms among professional cleaners. Occup Med (Lond) 2009;59(4):249-54.

Maron DJ, Forbes BL, Groves JR, Dietrich MS, Sells P, DiGenio AG. Health-risk Appraisal with or without disease management for worksite cardiovascular risk reduction. Journal of cardiovascular nursing 2009; 23(6): 513-518.

Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory Manual. 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1996.

Nationaal Epilepsie Fonds. Epilepsie en rijgeschiktheid. April 2007.

NCvB. Registratie-richtlijn Werkgebonden contactdermatosen. Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam, 2010.

NCvB registratierichtlijnen: <http://www.beroepsziekten.nl/content/registratierichtlijnen>

Noben C, Smit F, Nieuwenhuijsen K, Gärtner FR, Ketelaar, S, Sluiter JK, Evers S. Comparative cost-effectiveness of three interventions for improving work functioning among nurses in an academic hospital: cluster randomised trial . Submitted 2013

NOG. Richtlijnen Nederlands Oogheelkundig Gezelschap. Keuringseisen gezichtsvermogen. 2004.

NVAB Richtlijn Oogonderzoek bij beeldschermwerkers. 2000.

NVAB. Richtlijn Rugklachten. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2006.

NVAB. Richtlijn Klachten aan arm, schouder en nek. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2003.

NVAB. Richtlijn preventie beroepslechthorendheid. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2006.

NVAB. Richtlijn Astma en COPD. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2003.

NVAB. Contacteczeem: preventie en behandeling, Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2006.

NVAB. Richtlijn overspanning/burnout. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2011.

NVAB. Depressie en Arbeid, Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2005.

NVAB. Richtlijn Depressie: aanvulling voor bedrijfsarts. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2005.

NVAB. Richtlijn Psychische problemen. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2007.

NVAB. Bewegen en gezonde voeding op de werkplek ter preventie van overgewicht. Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde, Utrecht, 2012.

NVAB. Praktijkwijzer PC Cardiometabool risico, concept 2012

NVAB Leidraad Preventief Medisch Onderzoek van werkenden, 2005.

NVAB Oogonderzoek beeldschermwerkers, 2000.

NVAB Richtlijn Contacteczeem, 2006.

NVAB Richtlijn Depressie en arbeid, 2005.

NVAB Richtlijn Handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met Astma en COPD, 2003.

NVAB Richtlijn [Preventie beroepslechthorendheid](#) (i.s.m. BA&O/NVvA/NVVK/BAV), 2006.

NVAB Richtlijn Psychische problemen, 2007.

NVAB Richtlijn rugklachten, 2006.

Ortiz-Movilla N, Lazaro P, Rodriguez-Inigo E, Bartolome J, Longo I, Lecona M, Pardo M, Carreno V. Hepatitis C Virus replicates in sweat glands and is released into sweat in patients with chronic hepatitis C. *Journal of Medical Virology* 2002;68:529-536.

Plat MJ. Occupational health care in high-demand jobs: the usefulness of job-specific workers' health surveillance for fire workers. 2011, 192p. ISBN 9789491043000 Proefschrift Universiteit van Amsterdam.

Plat MJ, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Feasibility and acceptability of workers' health surveillance for fire fighters. SAFETY HEALTH WORK 2011;2 (2):218-228.

Plat MJ, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. A systematic review of job-specific workers' health surveillance activities for fire-fighting, ambulance, police and military personnel. INT ARCH OCC ENV HEA 2011;84 (8):839-857.

Plat MJ, Frings-Dresen M, Sluiter J. Bruikbaarheid PMO brandweerlieden in de praktijk. Haalbaar en acceptabel. ARBO 2012;1/2:32-34.

Plat MJ, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Inzetten op de gezondheid en belastbaarheid van brandweerlieden. TIJDSCHR ERGONOMIE 2012;37 (1):36-39.

Plat MJ, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Which subgroups of fire fighters are more prone to work-related diminished health requirements?. INT ARCH OCC ENV HEA 2012;85 (7):775-782 [\[PubMed\]](#).

Ruitenburg MM, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK, Physical job demands and related health complaints among surgeons. INT ARCH OCC ENV HEA 2012;ahead of print [\[PubMed\]](#).

Ruitenburg MM, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK, The prevalence of common mental disorders among hospital physicians and their association with self-reported work ability: a cross-sectional study. BMC HEALTH SERV RES 2012;12 (1):292-298 [\[PubMed\]](#).

Ploeg E van der, Mooren TT, Kleber RJ, van der Velden PG, Brom D. Construct validation of the Dutch version of the impact of event scale. Psychol Assess 2004;16(1):16-26.

Ruitenburg M, Plat MCJ, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Gezond (blijven) werken voor medisch specialisten (in opleiding): ontwikkeling en pilot-implementatie van een preventief medisch onderzoek. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC/UvA; 2012. 228p. (Coronel rapportnummer; 12-01).

Ruitenburg MM, Plat MJ, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Feasibility and acceptability of workers' health surveillance for hospital physicians, Submitted 2013.

Schaufeli W. Utrechtse Burnout Schaal (UBOS). Handleiding. Utrecht: Sectie Psychologie van Arbeid, Gezondheid en Organisatie, 1995.

Sluiter J, Hulshof C, Van het kenniscentrum medische keuringen in arbeid (KMKA): Beroepsspecifiek PMO en aanstellingskeuring voor rijdend personeel in de ambulancesector ingesteld. TIJDSCHR BEDRIJFS VERZEKERINGSGENEESKD 2011;19 (6):245-248.

Sluiter JK, Hulshof CTJ. Bijzondere functie-eisen, belastbaarheids-eisen en inhoud van medische keuringen voor de beroepen wegininspecteur en inspecteur nautisch bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC/UvA; 2012. 76p. (KMKA rapportnummer; 12-02)

Sluiter JK & Frings-Dresen MHW. Ambulance onderzoek. Gezondheidkundige basis voor collectieve leeftijdsgrenzen bij functioneel leeftijdsontslag van ambulancepersoneel. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, Academisch Medisch Centrum, 2004, rapportnummer 04-04:1-100.

Sluiter JK & Frings-Dresen MHW. Aanstellingskeuring, en inhoud en organisatie van een Periodiek Arbeidsgezondheidkundige Monitor voor de Ambulance sector. Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid, Academisch Medisch Centrum, 2005, rapportnummer 05-06: 1-72.

Sluiter JK & Frings-Dresen MHW. Pilot-onderzoek Implementatie Periodiek Arbeidsgezondheidkundige Monitor (PAM) voor de Ambulancesector. Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, Academisch Medisch Centrum, 2007, rapportnummer 07-05: 1-39.

Sluiter JK, Plat MJ, Frings-Dresen MHW. NVBR: Aanstellingskeuring voor repressief brandweerpersoneel. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC, (Coronel rapportnummer; 11-01, 2011, 83p.).

Sluiter JK, Plat MJ, Frings-Dresen MHW. NVBR: PPMO (periodiek preventief medisch onderzoek) voor repressief brandweerpersoneel. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC, (Coronel rapportnummer; 10-02, 2010, 124 p.).

Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. Dossier: Vermoeidheid in de arbeidssituatie. Herstel als maat voor werkvermogen?. TIJDSCHR ERGONOMIE 2011;2 (2):21-27 .

Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. Pilot-onderzoek Implementatie Periodiek Arbeidsgezondheidkundige Monitor (PAM) voor de ambulancesector. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC, (Coronel rapportnummer; 07-05, 2007, 39 p.).

Staatscourant 22 februari 2010. Wijziging van de Regeling eisen geschiktheid 2000 in verband met implementatie van de richtlijnen 2009/112/EG en 2009/13/EG. Stoornissen van het gezichtsvermogen.

Sundin EC, Horowitz MJ. Impact of event scale: psychometric properties. British Journal of Psychiatry 2002;180:205-209.

Terluin B. De vier-dimensionale klachtenlijst. Een vragenlijst voor het meten van distress, depressive, angst en somatisatie. Huisarts en Wetenschap 1996, 39:538-47.

Thomas S, Reading J, Shephard RJ. Revision of the Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR Q). Can J Sport Sci. December 1992 17(4):338-45.

Trimbos Instituut. E-health interventies: Sterk op je werk, Psyfit, Kleur je leven.

Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A: Work Ability Index. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 1997.

US Preventive Services Task Force (USPSTF), 2012. www.preventiveservices.ahrq.gov.

van Veldhoven MJPM & Meijman TF, 1994. Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst: de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). Amsterdam: NIA, 1994.

van Veldhoven MJPM, Sluiter JK. Work-related recovery opportunities: testing scale properties and validity in relation to health. INT ARCH OCC ENV HEA 2009;82 (9):1065-1075.

Venables KM, Farrer N, Sharp L, Graneek BJ, Newman Taylor AJ. Respiratory symptoms questionnaire for asthma epidemiology: validity and reproducibility. Thorax 1993;48(3):214-9.

Zwart BCH de, Weel ANH de, Rayer CWG, Heymans MW, Hulshof CTJ, Duvekot JA. Leidraad aanstellingskeuringen. Handelen van de arbodienst en de keurend arts bij een aanstellingskeuring. Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2005: voorjaar:1-132.