

Het nut van expertises bij re-integratie & vaststellen beroepsziektes

Dr. Arend Hamming, bedrijfsarts, Klinisch Arbeidsgeneeskundige (KAG)

Dr. Marieke Struijk-Mulder, bedrijfsarts, KAG, orthopedisch chirurg niet praktiserend

Polikliniek Mens en Arbeid

BG dagen 30 + 31 mei 2024





Disclosure belangen sprekers

Geen (potentiële) belangenverstrengeling	
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties	Geen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie	Geen



Het nut van expertises bij re-integratie & vaststellen beroepsziektes

1. De rol van de Klinisch Arbeidsgeneeskundige (KAG)
2. Procedure Expertise Polikliniek mens en arbeid
3. Expertises bij re-integratie NPO
4. Expertises bij beroepsziektes Casus fysieke belasting

1. Rol van de Klinisch Arbeidsgeneeskundige





Rol van de KAG



- Voor werkenden en niet-werkenden
- Brug tussen arbozorg en klinische zorg
 - BA met klinische expertise
 - Of orgaanspecialist met interesse in relatie werk - gezondheid
- Arbeidsparticipatie als behandeldoel
- Diagnostiek, signalering en preventie van werkgerelateerde aandoeningen
- Expertisecentrum

2. Procedure Expertise Polikliniek Mens en Arbeid





Polikliniek Mens en Arbeid

- Voor patiënten met complexe gezondheidsproblemen
 - Veroorzaakt door het werk
 - Met gevolgen voor het werk
- (Beroepziekte) diagnostiek en advies
- Belastbaarheidsadvies



Wanneer verwijzen?

- Expertises: vaststellen van een oorzakelijk verband tussen aandoening en werk
- Diagnostiek voor de vaststelling van beroepsziekten
- Blootstellingsonderzoek n.a.v. signalen en risico's op de werkvloer
- Belastbaarheidsonderzoek (gevolgen van aandoening voor belastbaarheid)
WVP-proof op basis van IZP/BAR
- Advies over werk(plek) aanpassingen, behandeling & re-integratie
- Arts deskundige advies bij keuringen, bv. veiligheidsgeschiktheid
- PMO



Specialismen



Audiologie



Cardiologie



Dermatologie



(Neuro)psychologie



Neurologie



Arbeidstoxicologie



Longaandoeningen



Orthopedie

Direct verwijzen



Beoordelingen TSB
Tegemoetkoming
Stoffengerelateerde
Beroepsziekten

Longkanker door asbest
Allergisch Astma
CSE (schilderziekte)



Hoe verwijzen?

Polikliniek Mens en Arbeid Inloggen

[Verwijzen](#) [Wie zijn wij](#) [Wat doen wij](#) [Mail mij terug](#)

Amsterdam UMC
Universitair Medische Centra

Home / Verwijzen

Verwijzen

Deze pagina is bestemd voor bedrijfsartsen, verzekeringsartsen, huisartsen en medisch specialisten die patiënten naar de Polikliniek Mens en Arbeid willen verwijzen. KHS artsen kunnen **direct inloggen**.

Direct verwijzen

Om een patiënt digitaal naar de Polikliniek Mens en Arbeid te verwijzen klikt u op de onderstaande knop Verwijzen.

[Verwijzen](#)



Tip: account aanmaken



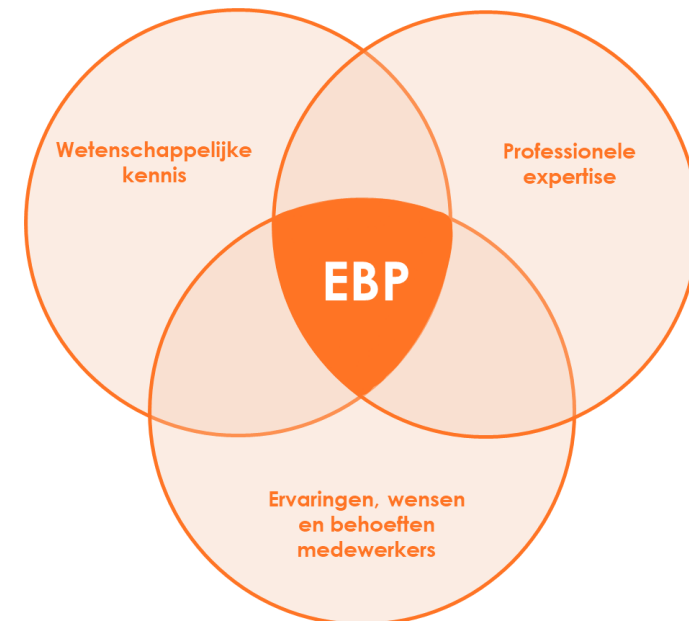
Werkwijze

- Vraagverheldering: KAG belt aanvrager
- Offerte
- Werknemer vult vragenlijsten in
- KAG vraagt zn. aanvullende medische informatie op
- Consult KAG en/of NPO
- Evt. werkplekbezoek of consult medisch specialist AmsterdamUMC
- Rapport + meelezen door tweede KAG/Multidisciplinair overleg



Waarom PMA?

- Top experts
- Laagdrempelig kosteloos telefonisch overleg klinisch arbeidsgeneeskundige
- Multidisciplinair consult + werkplekbezoek door zeer ervaren team
- Compleet advies:
 - Diagnose
 - Behandeling
 - Belastbaarheid
 - Re-integratie
- Evidence-based pragmatisch advies



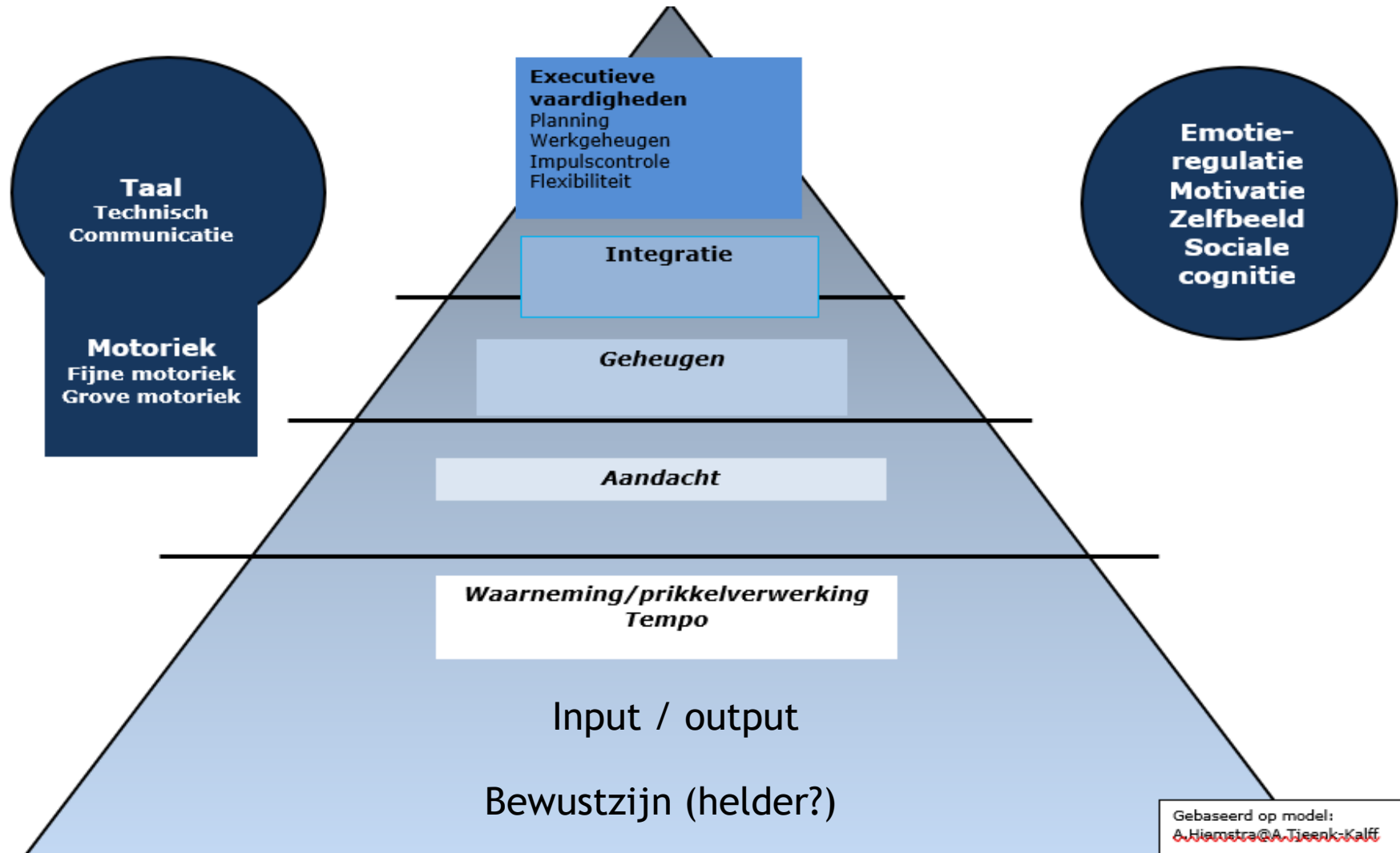
3. Expertises bij re-integratie

Dr. Arend Hamming, bedrijfsarts, Klinisch Arbeidsgeneeskundige (KAG)
Polikliniek Mens en Arbeid



“Ik vind cognitieve beperkingen (persoonlijk functioneren) lastig te scoren”

Cognitieve Pyramide





Staatfuncties vs. Kanaalfuncties

Staatfuncties

- Aangedaan bij diffuse schade

Kanaalfuncties

- Aangedaan bij focale schade

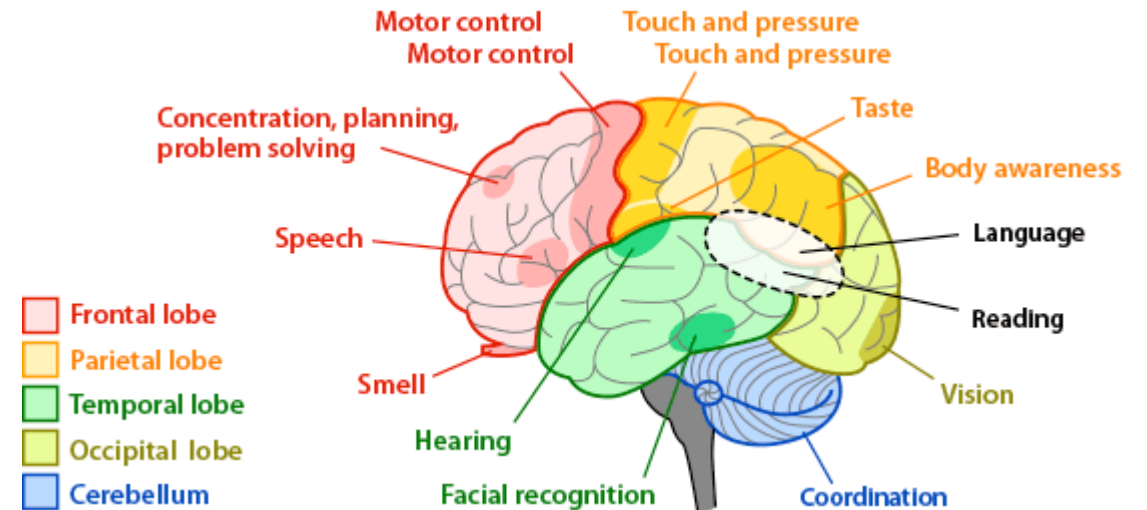


Image: askabiologist.asu.edu/brain-regions

Screenen

in de spreekkamer

Domein	Observaties	Voorbeeldvragen	Test
Bewustzijn			Glascow Coma Scale
Aandacht	Afgeleid Gesprek kunnen volgen Coherentie in verhaal	Boek lezen, film/serie kijken Verplaatsen: auto rijden	MMSE item 4 FAB item 4 Moca item 6
Taal/spraak	Spontane taal Woordvindproblemen Antwoord op vragen	Voorwerpen benoemen	MMSE items 6-10 FAB items 1,2 Moca item 4, 7, 8
Korte termijngeheugen	Valt in herhaling Instructies moeten herhaald worden, 'Head turning', Geen details	Recente nieuwsfeiten Verloop van de dag/week	MMSE item 3 Moca 5
Lange termijngeheugen	Moeite gebeurtenissen/feiten uit verleden vertellen Moeite met data	Levensloop Geboortedata	MMSE item 5 kan aan het einde van het spreekuur nog eens herhaald worden Moca 10

Screenen



in de spreekkamer

Domein	Observaties	Voorbeeldvragen	Test
Redeneervermogen	Begrijpen van opdrachten Verbanden leggen		FAB item 1 Gezegde Moca item 9
Planning	Heteroanamnese Afspraak plannen	Uitvoeren van taken: koken, huishoudelijke taken	Puzzels: sudoku of de Torens-van-Hanoi BADS
Inhibitie	Impulsief Sociale afstemming		FAB items 3-6
Constructie	Tekenen Herkennen van figuren	Voorwerpen laten benoemen en tekenen	MMSE item 11 Koktekening Moca item 2, 3
Motivatie en stemming	Stemming: somberheid/labiel/vlak Verwachtingen Angsten Spanning/nervositeit	Waarvan geniet je nog?	MMSE item 5 BDI Hads

CBBS: Herinneren

- CBBS: alleen afwijkend bij dementie, M. Wernicke-Korsakow, hersentrauma
- 1: beperkt, moet regelmatig dingen apart opschrijven als geheugensteun om de continuïteit van het handelen te waarborgen.
- Maar: *Het vaker gebruik moeten maken van een agenda of van boodschappenlijstjes rechtvaardigt dus niet zonder meer een beperkende score. Om van een beperking te kunnen spreken moet ook de continuïteit van het handelen gevaar lopen.*



Keuren of re-integratie advies?

- FML/CBBS keuringsinstrument; niet bedoeld voor re-integratie
- NPO niet gericht op functioneren¹
- Oplossing: BAR, KAG

¹OA De Groot et al, TBV 4-2024; Van Vliet et al TBV 10-2020



Een goede expertise biedt...

- UWV proof (prestatievaliditeit, symptoomvaliditeit)
Maar meer dan dat...
- Praktisch advies re-integratie: wg, wn, verwijzer
- Advies over gezondheid
 - Nader onderzoek
 - Nadere behandeling, bv depressie of angst
- Evidence based
- Multidisciplinair



Afbeelding: Adolf von Becker: The Art Expert

4. Expertises bij beroepsziektes

Marieke Struijk-Mulder, bedrijfsarts, KAG, orthopedisch chirurg niet praktiserend
Polikliniek Mens en Arbeid



Casus: Beroepsziekte?





Casus 56 jarige helicopter piloot



- Diffuse, brandende pijn, soms in hele rug, soms meer lokaal
- Sinds 28^e voor het eerst klachten
- VG: trauma-
- LO: fl/ext wk matig, laterofl matig, neurologisch gb, heupen/knieën gb
- X LWK: degeneratieve afw + wigvorming diverse thorale en lumbale wervels



Arbeidsanamnese

Beroepsvlieger sinds 26 - 55 jr (functioneel leeftijdsontslag)

26-45 jr 500 vlieguren/jr; 45-50 jr 200 uren/jr; Daarna 100-150/jr. Totaal 5000 uur (+ 1500 in vliegtuig).

Aard: surveillance- en observatievluchten: veel wisselen van snelheid, scherpe bochten.

Tijdsduur: max 5 uur/dg

Type: Bölkow BO-105; vanaf 48 jr EC135 met stability augmentation + autopilot

Tot 2009 3-5x/dg verrijdbaar platform + heli aan trekvoertuig (1500kg) plaatsen

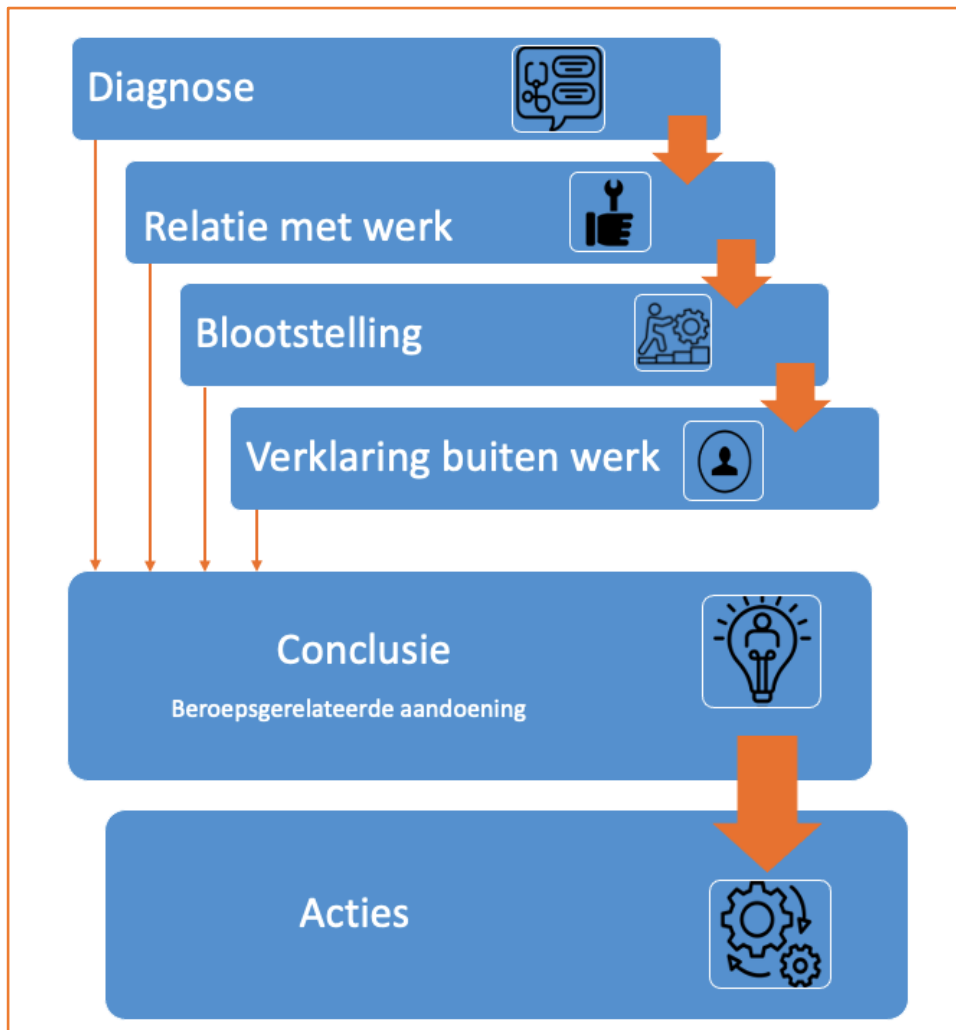


Beroepsziekte? Hoe pak je dat aan?





PMA Tool: Aanpak beroepsgerelateerde aandoeningen



	Diagnose Vaststellen van aandoening of ziekte CAS code
	Relatie met werk Risicofactoren in het werk voor de aandoening Aandoeningen geassocieerd met het beroep, collega's met zelfde klachten Sterkte van het verband, Dosis-respons relatie, Tijdsrelatie met het werk, Reversibiliteit Bekende beroepsziekte? Raadpleeg richtlijnen NCVB, NVAB, brancheverenigingen
	Blootstelling Aard, frequentie, duur, Intensiteit, latentietijd Gebruik van arbeidshygiënische maatregelen: verminderen blootstelling, PBM Overweeg raadplegen van RIÉ, meldingen, rapportages, PAGO/PMO Overweeg metingen op de werkplek door arbeidshygiënist Individuele gevoeligheid: leeftijd, co-morbiditeit, medicatie
	Verklaringen buiten het werk Factoren buiten het werk Persoonlijke factoren Co-morbiditeit Genetische gevoeligheid
	Conclusie Klinisch waarneembare ziekte of aandoening als gevolg van een belasting die zeer waarschijnlijk of vermoedelijk in overwegende mate in arbeid of arbeidsomstandigheden heeft plaatsgevonden
	Acties Behandeling of therapie Wegnemen/reduceren/afschermen blootstelling Interventies: gedrag/technisch/organisatorisch PMO Communicatie werknemer/werkgever Persoonlijke beschermingsmiddelen Nader medisch onderzoek Nader werkplek onderzoek Melden NCVB



PMA Tool als Word document

- Handig alle 6 stappen op een rij
- Makkelijk kopiëren naar het dossier

Mail naar mensenarbeid@amsterdamumc.nl
voor jouw exemplaar

Diagnose

- Vaststelling aandoening of ziekte
- CAS code

Relatie met werk

- Risicofactoren in het werk voor de aandoening
- Aandoeningen geassocieerd met het beroep, collega's met zelfde klachten
- Sterkte van het verband
- Dosis-respons relatie
- Tijdsrelatie met het werk
- Reversibiliteit

Blootstelling

- Aard
- Intensiteit
- Frequentie
- Metingen op de werkplek door arbeidshygiënist
- Arbeidshygiënische maatregelen: verminderen blootstelling, PBM

Verklaringen buiten het werk

- Factoren buiten het werk
- Persoonlijke factoren
- Co-morbiditeit
- Genetische gevoeligheid

Conclusie

- Klinisch waarneembare ziekte of aandoening als gevolg van een belasting die voor 50% of meer in arbeid of arbeidsomstandigheden heeft plaatsgevonden

Acties

- Behandeling of therapie
- Wegnemen/reducen/afschermen blootstelling
- Gedragmatige interventie
- Technische interventie
- Organisatorische interventie
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Nader medisch onderzoek
- Nader werkplek onderzoek
- PMO
- Communicatie werknemer/werkgever
- Melden beroepsziekte bij NCVB: <https://www.beroepsziekten.nl>



Beroepsziekte?

- **Stap 1: Diagnose: L103 Chronische Rugpijn**
- Degeneratieve afwijkingen + wigvorming meerdere thoracale en lumbale niveaus.
- Langdurig klachten van pijn en functie beperkingen.



Beroepsziekte?

- Stap 2: Relatie met werk
- RI&E

16/27 vliegers regelmatig rug- en schouderklachten door trillingen en G krachten, ergonomisch niet optimale stoelen, zitten met getordeerde rug, steeds subtiel moeten zoeken naar lichaamsevenwicht

- Registratierichtlijn NCvB D004
- Literatuur beschrijft relatie tussen vliegen en verhoogde kans op rugklachten

<https://www.beroepsziekten.nl/datafiles/D004.pdf>



Beroepsziekte?

- **Stap 3: Blootstelling in het werk**
- **Trillingen** BO-105 vibratiewaarden 0,1-1,5 m/s², met pieken tot 2 m/s² rond 40 knopen. (>0,5 m/s² gemiddeld per dag)
- **Buigen/draaien romp** > 2uur met romp >20 gr gebogen of gedraaid werken.
- **Tillen en dragen** > 1x/dg >25 kg door koppelen trekvoertuig
- **Blootstellingsduur:** 5000 vlieguren: >3x de blootstelling die als risicovol wordt beschouwd in literatuur



Beroepsziekte?

- **Stap 4. Verklaringen buiten het werk**
- Geen risicovolle sport of hobby's
- Beschermend werkt actieve leefstijl
- Voordat hij dit werk begon geen klachten
- Ernstige rugklachten gestart op relatief jonge leeftijd
- In eerste instantie trokken de klachten na het vliegen weg, later chronisch



Beroepsziekte?

- **Stap 5. Conclusie**

- Op basis van het scoreformulier: werkgerelateerdheid >55%  Erkenning

- **Stap 6. (Preventieve) Interventies**

- FLO: functioneel leeftijds ontslag
- Alternatieve technologie: drone?
- Ergonomische verbeteringen
- Persoonsgerichte maatregelen: gericht fysiek trainen, voldoende vocht/voeding
- Carrièreplanning minder fysiek belastend werk
- PMO

Kuijer P. Schaap G. Sorgdrager B. TBV 2021 (29) 48-51

Nascholing voor BA(IOS): beroepsziekten

<https://www.beroepsziekten.nl/aanmelden-scholing-baios-23-mei-en-27-september-2024>



Polikliniek Mens en Arbeid

www.mensenarbeid.nl

mensenarbeid@amsterdamumc.nl

020 - 566 3801 (ma t/m do)



Arend Hamming, MD, PhD, OHP
Specialist arbeid en gezondheid en
klinisch arbeidsgeneeskundige



Marieke Struijk-Mulder
Bedrijfsarts in Beweging bij Vitaal
Arboadvies / Mensely / Politie / Polikliniek...



Achtergronden





Screeningsinstrumenten: MMSE, MoCA, FAB

Voordelen

- Symptomen in kaart gebracht
- Tijdige opsporing van ziekte
- Snelle afname
- Ondersteunt beslissingen: verwijzing, behandeling

Nadelen

- Globale test cognitieve functies
- **Geen rekening met opleiding, leeftijd, etc**
- **Aspecifiek qua diagnose**
- Test-hertesteffect

=> **NPO**

meetinstrumentenzorg.nl



Frontal Assessment Battery (FAB)

- Screeningstest voor frontaal disfunctioneren
- Onderzoeksmethoden van Luria
- Afkappunt van 13/12 voor 'mild cognitive impairment'
- FAB correleert laag met de MMSE
- Differentiëert niet tussen frontaalkwabpathologieën

LURIA'S TEST

FIST



EDGE

(Bird's Eye View)



PALM

(Bird's Eye View)





Prestatievaliditeit

- Test verminderde inzet
- Bewust of onbewust

PVT onvoldoende?

- Verkregen data niet meer bruikbaar
 1. Om aard en ernst cognitieve stoornissen vast te stellen
 2. Om beperkingen te linken aan een aandoening of gebeurtenis
 3. Om te adviseren over prognose en behandelmogelijkheden.



NIP, Richtlijn voor neuropsychologische expertise (2016)



Symptoomvaliditeit

- Mate en waarheidsgehalte van de gerapporteerde symptomen
- Ook onbewuste processen
- Dus test niet simuleren of maligneren



NCvB registratierichtlijn aspecifieke lage rugklachten



Registratierichtlijn

a. Klinisch beeld

Een periode van pijn laag in de rug gedurende minimaal 24 uur waarbij geen lichamelijke afwijking kan worden gevonden die de rugklachten verklaart.

b. Blootstelling

De blootstelling aan de risicofactoren tillen en/of dragen, herhaald buigen en/of draaien van de romp en lichaamstrillingen dient te worden bepaald. De volgende blootstellingcriteria zijn geformuleerd voor het melden van aspecifieke lage rugklachten als beroepsziekte:

1. kans op arbeidsgerelateerdheid op basis van het Instrument Arbeidsgerelateerdheid Aspecifieke Lage Rugklachten > 50%, **of**
2. NIOSH tilindex > 2, **of**
3. lichaamstrillingen > 1,15 m/s² gemiddeld over een 8-urige werkdag.

<https://www.beroepsziekten.nl/datafiles/D004.pdf>

Checklist risicofactoren

A Handmatig tillen/dragen van lasten

= object met de hand(en) oppakken/vasthouden/zonder gebruik van mechanische hulpmiddelen verplaatsen

A1 Hanteert de werknemer > 10% van de werkdag lasten > 15 kg?

JA, vul score 7 in en ga verder naar B

NEE, ga naar A2

A2 Hanteert de werknemer > 2x per minuut gedurende in totaal > 2 uur per werkdag lasten > 5 kg, of > 1x per dag lasten > 25 kg?

JA, vul score 4 in

NEE, vul score 0 in

SCORE

B Buigen/draaien van de romp

= voorover buigen, zijwaarts buigen en/of draaien van de romp (nb. de aangegeven tijdsduur heeft betrekking op de totale tijdsduur waarin in de genoemde romphouding is gewerkt gedurende een werkdag)

B1 Werkt de werknemer > 1/2 uur per werkdag met de romp > 40° gebogen en/of gedraaid?

JA, vul score 7 in en ga verder naar C

NEE, ga naar B2

B2 Werkt de werknemer > 2 uur per werkdag met de romp > 20° gebogen en/of gedraaid?

JA, vul score 5 in

NEE, vul score 0 in

C Lichaamstrillingen

hieronder genoemde trillingsniveaus zijn tijdgewogen gemiddelden over 8 uur; als de daadwerkelijke blootstelling per werkdag korter is kan het tijdgewogen gemiddelde berekend worden met de formule: $a_8 = a_{exp} \cdot \sqrt{T_e/8}$

(a_8 = tijdgewogen gemiddelde over 8 uur, a_{exp} = trillingsniveau (gemeten of geschat), T_e = dagelijkse blootstellingsduur)

C1 Is de werknemer 5 jaar blootgesteld aan trillingsniveaus > 1 m/s² gemiddeld per dag?

JA, vul score 5 in

NEE, ga naar C2

C2 Wordt de werknemer blootgesteld aan trillingsniveaus > 0,5 m/s² gemiddeld per dag?

JA, vul score 3 in

NEE, vul score 0 in

Totaalscore (0-19)

<https://www.beroepsziekten.nl/datafiles/scoreformulierarbeidsgerelateerdheidlrk.pdf>

A priori kans <35 jr: 22%, 35-45 jr 30%, >45 jr 35%

Totaalscore (0-19)

Totaalscore	Leeftijd (jaren)		
	< 35	35 - 45	> 45
	Kans op arbeidsgerelateerdheid (%)		
0	0	0	0
1	7	7	6
2	14	13	12
3	20	18	17
4	26	23	22
5	31	28	26
6	35	32	30
7	39	35	33
8	43	39	36
9	46	42	39
10	49	44	42
11	52	47	44
12	55	49	46
13	57	51	48
14	59	53	50
15	61	54	51
16	62	56	53
17	64	57	54
18	65	58	55
19	66	60	56

Kans op arbeidsgerelateerdheid

 %

Kans op arbeidsgerelateerdheid	
≤ 50%	> 50%
<p>Betekenis De specifieke lage rugklachten zijn mogelijk mede door factoren in het werk veroorzaakt.</p> <p>Begeleiding werknemer Interventies afhankelijk van de blootstelling aan afzonderlijke risicofactoren; overweeg bij aanwezigheid risicofactoren verlaging van de blootstelling.</p> <p>Beroepsziekte? JA, indien sprake is van: <ul style="list-style-type: none"> Lichaamstrillingen > 1,15 m/s² gemiddeld over 8-urige werkdag Tillen: NIOSH LI > 2 </p>	<p>Betekenis De specifieke lage rugklachten zijn in overwegende mate door factoren in het werk veroorzaakt.</p> <p>Begeleiding werknemer Interventies gericht op het verlagen van de blootstelling aan de geïnventariseerde risicofactoren op de werkplek zijn noodzakelijk.</p> <p>Beroepsziekte? JA</p>

<https://www.beroepsziekten.nl/datafiles/scoreformulierarbeidsgerelateerdheidlrk.pdf>