

ARBEIDSBELASTING & HERSTEL

**Resultaten van het onderzoeksprogramma
Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie (PVA)**

**18-19 maart 2004
NH Leeuwenhorst Hotel Noordwijkerhout**

OVER VERMOEIDHEID



NOW/MaGW
Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie
PRIORITEIT-programma
Postbus 93461
2509 AL DEN HAAG
Telefoon 070 3440938
www.nwo.nl/pva
pva.magw.nl

Congres organisatie:
Boerhaave Congres Bureau
Postbus 2084
2301 CB LEIDEN
telefoon: 071 527 5360
fax: 071 527 5262
email: g.p.van_manen@lumc.nl
www.boerhaavenet.nl

Inhoudsopgave

	pag.
Voorwoord	5
Programma donderdag 18 maart	7
Programma vrijdag 19 maart	9
Parallelsessies	10
Abstracts	12
- Is het burnout onderzoek opgebrand? <i>W. Schaufeli</i>	13
- Vitaliteit en toewijding in de arbeidssituatie <i>A.B. Bakker</i>	14
- Werkdruk is vermoeiend, maar ook vervelend? N. P. van Yperen	15
- Combineren 'werk' en 'privé': een kunst voor organisaties en werknemers <i>S.A.E. Geurts en M.C.W. Peeters</i>	17
- De epidemiologische benadering van Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie: de Maastrichtse Cohort Studie <i>G.M.H. Swaen, IJ.Kant en L.G.P.M. van Amelsvoort</i>	19
- Omvang en oorzaken van langdurige vermoeidheid in de Arbeidssituatie: resultaten van de Maastrichtse Cohort Studie IJ. Kant, N.W.H. Jansen, D.C.L. Mohren, L.G.P.M van Amelsvoort en G.M.H. Swaen	20
- Consequenties van langdurige vermoeidheid in de Arbeidssituatie: de Maastrichtse Cohort Studie L.G.P.M. van Amelsvoort IJ.Kant, D.C.L. Mohren, N.H.W. Jansen, G.M.H. Swaen	21
- Herstel van vermoeidheid: resultaten van de Maastrichtse Cohort Studie <i>F. Nijhuis</i>	23
- Wees blij dat je moe wordt Th. Meijman	24
- Slapen, waarom eigenlijk? D.G.M. Beersma	25

	pag.
- Vermoeid en toch efficiënt werken? M.M. Lorist	27
- Fysiologische metingen bij stress, burnout en vermoeidheid: nut en beperkingen L.J.P. van Doornen	28
- Biologische aspecten van de omgang met psychosociale eisen J.M. Koolhaas	29
- PVA Congres Over Vermoeidheid R.W.B. Blonk	30
- Depressie en angststoornissen vormen een nieuwe uitdaging voor arbodiensten, of zijn deze aandoeningen bij uitstek het domein voor de geestelijke gezondheidszorg? J.J.L. van der Klink	31
- Meten is weten, veranderen is zweten: wat wel en niet verwacht mag worden van vragenlijstmethoden m.b.t. PVA <i>M. van Veldhoven</i>	32
- Abstract PVA congres Over vermoeidheid F.J.H. van Dijk	35
Lijst van sprekers, voorzitters en programma- commissie	36
Lijst van deelnemers	37

Voorwoord

'Toen de eerste WAO -crisis begin jaren negentig politieke onenigheid veroorzaakte, viel op dat in het debat resultaten van wetenschappelijk onderzoek geen rol van betekenis speelden. Aan de andere kant had het wetenschapsbedrijf zelf nog geen poging ondernomen om dit probleem in samenhang te bestuderen.' Prof. dr. Theo Meijman is voorzitter van de Dwarsverbandcommissie Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie en stond samen met andere initiatiefnemers aan de wieg van het onderzoeksprogramma dat in 1995 in aanmerking kwam voor een Prioriteitsubsidie van onderzoeksfinancier NWO, de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Volgens hem is dit onderzoeksprogramma in meer dan een opzicht uniek, in de eerste plaats omdat van het onderwerp psychische vermoeidheid verschillende aspecten tegelijkertijd en in samenhang onder de loep zijn genomen.

In het programma Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie (PVA) werken vakgroepen uit de gezondheidswetenschappen, arbeids- en organisatiepsychologie en geneeskunde samen. Dit programma wil niet alleen de kennis vermeerderen van onderzoekers, maar ook bijdragen aan de verspreiding en toepassing van nieuwe inzichten. Het programma telt veertig projecten die zijn ondergebracht in vier deelgebieden die variëren van onderzoek naar epidemiologie en naar de oorzaken van psychische vermoeidheid tot onderzoek ten behoeve van de bedrijfs-gezondheidszorg. Het grootste deel van de projecten is inmiddels afgerond.

Maastrichtse cohortstudie

Juist omdat samenhang in het verleden grotendeel ontbrak, is epidemiologisch onderzoek een belangrijk deelgebied van het PVA-programma. In een grootschalige longitudinale studie, de zogenaamde Maastrichtse cohortstudie, zijn ruim tienduizend mensen zo'n drie jaar gevolgd. De gegevensverzameling is in 1998 gestart in 45 bedrijven uit verschillende sectoren, zoals dienstverlening, industrie, gezondheids-zorg, overheid en horeca. Het grootste deelnemende bedrijf telt meer dan vijfduizend werknemers, het kleinste 45. Ruim twaalfduizend werknemers hebben in 1998 de eerste vragenlijst ingevuld teruggestuurd. Dat aantal bedroeg later negenduizend.

De cohortstudie bestaat uit zeven onderzoeksprojecten om de verzamelde gegevens nader te analyseren, bijvoorbeeld naar oorzaken, uitval door ziekte en factoren die helpen om weer aan het werk te gaan.

Projecten

Vernieuwend in het PVA-programma is verder dat experimenteel onderzoek is uitgevoerd in samenhang met veldonderzoek. Zo is bij een aantal beroepsgroepen een neuro-endocriene veldstudie naar psychosociale vermoeidheid en herstel verricht. Daarbij werden biomedische indicatoren en psychosociale indicatoren met elkaar in verband gebracht.

Behalve onderzoek naar aantallen en verbanden tussen oorzaak en vermoeidheid besteedt het programma aandacht aan interventie-instrumenten, bijvoorbeeld onderwijsmodules voor bedrijfsartsen. Verder is in het project 'Signaleringsstelsel psychische vermoeidheid en psychosociale arbeidsbelasting' de vragenlijst 'Beleving en beoordeling van arbeid' ontwikkeld, die Arbo-diensten als diagnostisch instrument gebruiken. Met behulp hiervan krijgen artsen een eerste betrouwbare indruk van klachten over werkdruk, emotionele belasting, gebrek aan autonomie en loopbaanmogelijkheden.

Maatschappelijke inbedding

Van meet af aan heeft maatschappelijke inbedding hoog in het vaandel gestaan, zowel wat betreft een brede verspreiding van onderzoeksresultaten, als draagvlak verkrijgen in de vorm van financiële ondersteuning. Alle projecten zijn voor vijftig procent van de totale kosten financieel ondersteund door universiteiten, onderzoeksgroepen, bedrijven, vakbonden en ministeries. Het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Sport nam voor een miljoen gulden deel aan projecten Arbeids Gebonden Problematiek (AGP) uit het programma Chronisch Zieken. Ten slotte is in de loop van het onderzoek het draagvlak bij professionele instanties zoals huisartsen, RIAGG's en Arbo-diensten toegenomen.

Verder legt dit programma nadruk op kennisoverdracht en een ruime verspreiding van de onderzoekresultaten, nationaal en internationaal. Dat betekent publiceren in Nederlandstalige (vak-)tijdschriften en geregeld presentaties verzorgen. In 2000 is een landelijk congres 'Door werk gevloerd' georganiseerd waarin kennisuitwisseling over arbeidsbelasting, oververmoeidheid en herstel tussen onderzoekers, beleidsmakers, en professionals uit de praktijk voorop stond. In 2003 hebben onderzoekers resultaten uit het PVA-programma op internationale symposia in Canada en Brazilië voor het voetlicht gebracht.

Onderzoekers worden daarin ondersteund door een voorlichter die planmatig resultaten in de openbaarheid helpt brengen.

'Over vermoeidheid, arbeidsbelasting & herstel' biedt u een afwisselend programma, waarin de laatste stand van zaken over de relatie tussen psychische vermoeidheid en werk centraal staan. Voorts wordt de wisselwerking tussen wetenschappelijk onderzoek en de praktijk gestimuleerd. Wij wensen u een inspirerend en succesvol congres toe.

De leden van de Dwarsverbandcommissie van het NWO PRIORITEIT-programma Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie:

Prof. dr. T.F. Meijman

Prof. dr. R.J. van den Bosch

Prof. dr. F.J.H. van Dijk

Dr. G.M.H. Swaen

Prof. dr. W.B. Schaufeli

Prof. dr. Ch.J. de Wolff

Secretarissen: drs. D.C.J. Borsboom en drs. I.H.J. van den Borne

Voorlichter: drs. Ch.A. Bos

Programma: Donderdag 18 maart 2004

08.30-09.30 Registratie en ontvangst

09.30-09.40 Welkom
P. Nijkamp

Dagvoorzitter: Th.F. Meijman

09.40-10.00 Het onderzoeksprogramma PVA
Th. Meijman

10.00-10.45 Psychische vermoeidheid in sociaal-historisch-cultureel perspectief
P. Schnabel

10.45-11.15 Koffiepauze

11.15-12.30 Interactieve vragen voor deelnemers (m.b.v. stemkastjes)

12.30-13.30 Lunch

13.30-14.00 Is het burnout onderzoek opgebrand?
W.B. Schaufeli

14.00-15.15 Parallel sessies

1. Vitaliteit en toewijding in de arbeidssituatie
Spreker: A.B. Bakker
Opponent: T.W. Taris

2. Werkdruk is vermoeiend maar ook vervelend?
Spreker: N.P. van Yperen
Opponent: J. Algera

3. Combineren 'werk' en 'privé': een kunst voor organisaties en werknemers
Spreker: S.A.E. Geurts
Opponent: M.C.W. Peeters

15.15-15.45 Theepauze

15.45-16.15 Een epidemiologische benadering van vermoeidheid in de arbeidssituatie: achtergrond, opzet en design van de Maastrichtse Cohort Studie (MCS)
G.M.H. Swaen

- 16.15-17.30 Parallel sessies
4. Oorzaken van langdurige vermoeidheid in de arbeidssituatie:
resultaten van de MCS
Spreker: IJ. Kant
Opponent: J. de Jonge

 5. Consequenties van langdurige vermoeidheid in de arbeidssituatie:
resultaten van de MCS
Spreker: L.G.P.M. van Amelsvoort
Opponent: nog niet bekend

 6. Herstel van vermoeidheid: resultaten van de MCS
Spreker: F. Nijhuis
Opponent: M.H.W. Frings-Dresen
- 17.30 Borrel
- 19.00 Congresdiner

Programma: vrijdag 19 maart 2004

Dagvoorzitter: W. Schaufeli

09.15-09.45 Wees blij dat je moe wordt
T.F. Meijman

09.45-11.00 Parallel sessies

7. Slapen, waarom eigenlijk?
Spreker: D.G.M. Beersma
Opponent: R. Varkevisser

8. Vermoeidheid en toch efficiënt werken?
Spreker: M.M. Lorist
Opponent: A. Gaillard

9. Fysiologische metingen bij stress, burnout en vermoeidheid: nut en beperkingen
Spreker: L.J.P. van Doornen
Opponent: J.K. Sluiter

11.00-11.30 Pauze

11.30-12.15 Over Stress en Coping
J.M. Koolhaas

12.15-13.30 Lunch

13.30-14.45 Parallel sessies

10. Individuele hulp staat primair, of geldt het aanpakken van de arbeidsomstandigheden als eerste prioriteit
Spreker: R.W.B. Blonk
Opponent: J.M. Warning

11. Depressie en angststoornissen vormen een nieuwe uitdaging voor arbodiensten, of zijn deze aandoeningen bij uitstek het domein voor de geestelijke gezondheidszorg?
Spreker: J.J.L. van der Klink
Opponent: J. Swinkels

12. Nieuwe signaleringssystemen, kengetallen en een goede follow-up, of liever een kritisch volgende organisatie-adviseur die het bedrijf daadwerkelijk verandert?
Spreker: M. van Veldhoven
Opponent: R. Koolen

14.45-15.00 Pauze

15.00-15.30 Empowerment van werknemer en bedrijf en zorg voor ernstige psychische problematiek
F.J.H. van Dijk

15.30-16.00 Interactieve vragen voor deelnemers (m.b.t. stemkastjes)

16.00 Afsluiting en borrel

Titels parallel sessies	tijdstip	zaal	voorzitter
1. Vitaliteit en toewijding in de arbeidssituatie	Dond. 14.00-15.15	Rotonde	<i>F. van Dijk</i>
2. Werkdruk is vermoeiend maar ook vervelend?	Dond. 14.00-15.15	Foyer	<i>Th. Meijman</i>
3. Combineren 'werk' en 'privé': een kunst voor organi-saties en werknemers	Dond. 14.00-15.15	B21/B23	<i>W. Schaufeli</i>
4. Oorzaken van langdurige vermoeidheid in Arbeids-situatie	Dond. 16.15 -17.30	Rotonde	<i>F. van Dijk</i>
5. Consequenties van langdurige vermoeidheid in de Arbeidssituatie	Dond. 16.15-17.30	Foyer	<i>Th. Meijman</i>
6. Herstel van vermoeidheid: resultaten van de MCS	Dond. 16.15-17.30	B2/B4	<i>G. Swaen</i>
7. Slapen, waarom eigenlijk?	Vrijd. 09.45-11.00	Rotonde	<i>G. Swaen</i>
8. Vermoeid en toch efficiënt werken?	Vrijd. 09.45-11.00	Foyer	<i>Th. Meijman</i>
9. Fysiologie metingen bij stress, burnout en vermoeidheid: nut en beperkingen	Vrijd. 09.45-11.00	B2/B4	<i>W. Schaufeli</i>
10. Individuele hulp staat primair aanpakken arbeidsomstandigheden eerste prioriteit?	Vrijd. 13.30-14.45	Foyer	<i>G. Swaen</i>

11. Depressie en angststoornissen uitdaging Arbodiensten of domein GGZ?

Vrijd. 13.30-14.45

B2/B4

W. Schaufeli

12. Nieuwe signaleringssystemen, kengetallen en een goede follow-up

Vrijd. 13.30-14.45

Rotonde

F. van Dijk

Abstracts

Is het burnout onderzoek opgebrand?

W. Schaufeli
Onderzoekschool Psych. & Gezondheid, Universiteit Utrecht

Van verschillende zijde is er kritiek uitgeoefend op het vigerende burnout onderzoek. Zo zou het burnout onderzoek reductionistisch van aard zijn omdat bijna uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de Maslach Burnout Inventory (MBI). Voorts zouden de meer dan duizend studies naar burnout slechts meer van hetzelfde hebben opgeleverd. Bovendien zou het onderzoek weinig praktische relevantie hebben omdat het zich ver weg in de ivoren toren van de universiteit afspeelt en zou het eveneens geen nieuwe theoretische inzichten opleveren. Derhalve doet de vraag zich voor of we wel op de goede weg zijn met het burnout onderzoek? Of is het burnout onderzoek slachtoffer geworden van haar eigen succes moet het maar eens afgelopen zijn?

Mede aan de hand van het onderzoek dat in het kader van het PVA-programma is uitgevoerd wordt ingegaan op elk van de vier centrale kritiepunten:

reductionisme;
repetitiviteit;
steriliteit;
theoretische armoede.

Vervolgens worden, wederom onder verwijzing naar het PVA-onderzoek, toekomstige wegen geschetst die het burnout onderzoek op zou moeten gaan. Betoogd zal worden dat het inderdaad beter is om met bepaald burnout onderzoek te stoppen, terwijl er anderzijds ook nieuwe, uitdagende onderzoeksmogelijkheden liggen. Deze hebben betrekking op de conceptualisatie van burnout, op de context waarbinnen burnout zich afspeelt en op de theoretische kaders die gebruikt worden. Met andere woorden, als er al van opgebrand burnout onderzoek sprake is, dan is dat slechts voor een gedeelte het geval.

Vitaliteit en toewijding in de arbeidssituatie

A.B. Bakker
Universiteit Utrecht

Arbeid kost inspanning en kan negatieve gevoelens met zich meebrengen. Anderzijds weten we dat arbeid ook energie kan geven, ontwikkeling mogelijk maakt, en positieve gevoelens kan oproepen. In deze presentatie wordt allereerst kort ingegaan op de (evolutionaire) waarde van positieve emoties. Voorts worden de resultaten besproken van een onderzoeksprogramma dat loopt aan de Universiteit van Utrecht naar de oorzaken en gevolgen van bevlogenheid. Bevlogen werknemers voelen zich vitaal en energiek, zijn toegewijd aan het werk, en vergeten vaak alles om zich heen. Het onderzoek is uitgevoerd bij een groot aantal beroepsgroepen, waaronder artsen, managers, verpleegkundigen, consultants, en productiemede-werkers. De resultaten laten onder andere zien dat waar burnout (de tegenhanger van bevlogenheid) veelal het resultaat is van langdurige blootstelling aan werkstressoren (zoals een hoge werkdruk, confrontatie met lastige klanten of moeilijke patiënten), bevlogenheid primair een functie is van de energiebronnen die er in organisaties voorhanden zijn (zoals sociale steun, autonomie, en coaching door de directe leiding). Energiebronnen zijn niet alleen motiverend, maar ook van belang omdat ze in staat lijken om het ongewenste effect van werkstressoren op te vangen of te 'bufferen'. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt aangegeven hoe een eenvoudig model - het zogenoemde *Job Demands - Resources Model* - kan worden ingezet om *human resource management* vorm te geven op het niveau van de organisatie, en op het niveau van individuele werknemers. Tot slot wordt kort ingegaan op de vraag of bevlogenheid aanstekelijk is: Leidt de vitaliteit en toewijding van werknemers tot soortgelijke ervaringen bij hun collega's en partners?

Werkdruk is vermoeiend, maar ook vervelend?

N. W. Van Yperen
Rijksuniversiteit Groningen en Universiteit van Nijmegen

Hard werken is voor een belangrijk deel een subjectieve ervaring. Mensen die "objectief gezien" hard werken, ervaren niet noodzakelijkerwijs een hoge werkdruk. Andersom kunnen mensen met een werklast die ogenschijnlijk weinig voorstelt wel degelijk een hoge werkdruk ervaren. Hetzelfde geldt voor *de gevolgen* van de ervaren werkdruk. Hoewel een hoog ervaren werkdruk - per definitie - gepaard gaat met vermoeidheid, zullen sommigen de werkdruk vooral als uitdagend en motiverend ervaren, en tevreden zijn met hun werk (*"vermoeid, maar tevreden"*). Daarentegen zullen anderen de werkdruk vooral als negatief ervaren (*"vermoeid en ontevreden"*). Zo is het opvallend dat identieke taken of werkzaamheden in de ene organisatie als belastend worden ervaren, en in de andere organisatie als motiverend. Ook komt het voor dat twee personen met een identiek takenpakket fors van elkaar verschillen wat betreft werktevredenheid en werkmotivatie. Hoe komt dat? Welke arbeidsomstandigheden of persoonskenmerken bepalen of werkdruk als stresserend of als motiverend wordt ervaren? In deze bijdrage zullen deze vragen worden besproken aan de hand van een tweetal theoretische invalshoeken, namelijk Karasek's model van werkdruk en regelruimte en de doeloriëntatiebenadering van motivatie.

Literatuur

- van Yperen, N.W. (2004). Over prestatie-motivatie. *Opleiding & Ontwikkeling: Tijdschrift voor Human Resource Development*, 17 (januari/februari), 5-8.
- van Yperen, N.W. (2003). Werkdruk is nog geen werkstress: De bemiddelende rol van doelorïëntatie. In M.J.P.M. Verbraak (Red.). *Preventie van verzuim als gevolg van werkstress, burnout en overige psychische klachten: Achter-gronden, instrumenten & interventiew* (pp.27-44). Nijmegen: Wetenschappelijke uitgeverij Cure & Care publishers.
- van Yperen, N.W. & Hagedoorn, M. (2003). Do high job demands increase intrinsic motivation or job strain or both? The role of job control and social support. *Academy of Management Journal*, 46, 339-348.
- van Yperen, N.W. & Janssen, O. (2002). Fatigued and dissatisfied or fatigued but satisfied? Goal orientations and responses to high job demands. *Academy of Management Journal*, 45, 1161-1171.

Combineren 'werk' en 'privé': een kunst voor organisaties en werknemers

S.A.E. Geurts en M.C.W. Peeters
Universiteit Nijmegen, sectie Arbeids- en Organisationspsychologie
Universiteit Utrecht, capaciteitsgroep Sociale en Organisationspsychologie

De grens tussen 'werk' en 'privé' vervaagt in toenemende mate. Niet alleen hebben toe-passingen van nieuwe telematica ertoe geleid dat we altijd en overal bereikbaar zijn, ook de groei van het aantal twee-verdieners heeft hiertoe bijgedragen. Inmiddels combineert ongeveer 40% van de Nederlandse beroepsbevolking substantiële professionele verplichtingen met huishoudelijke - en zorgtaken. Hoewel deze ontwikkeling vanuit emancipatorisch oogpunt positief is, is de keerzijde dat een aanzienlijk deel van de werkenden (en vooral van werkende ouders) problemen ervaart bij het combineren van 'werk' en 'privé'. Deze problemen lijken niet zonder gevaar voor de gezondheid van werknemers. Zo blijken werk-privé problemen sterk gerelateerd te zijn aan stress-gerelateerde klachten en aan vermoeidheid. Het combineren van 'werk' en 'privé' staat hierdoor hoog op de agenda van zowel de overheid als organisaties. In deze bijdrage wordt een kort overzicht te geven van recente wetenschappelijke inzichten op dit terrein.

1. Welke theoretische benaderingen van werk-privé afstemming kunnen we onderscheiden?

Stress-hypothese. Een dominant perspectief op de werk-privé afstemming is de rolstress benadering. Hierbij wordt verondersteld dat het combineren van meerdere rollen (bijvoorbeeld die van ouder en werkende) per definitie conflictueus is en gepaard gaat stress. Er is sprake van schaarste van tijd en energie, en meerdere taken en rollen die op deze beperkte middelen een beroep doen.

Groei-hypothese. Een concurrerende veronderstelling is dat door het vervullen van meerdere rollen veel kansen en "resources" (zoals sociale contacten, zelf-waardering, inkomsten) worden verworven die bijdragen tot persoonlijke groei en ontwikkeling. De (waargenomen) kwaliteit en veeleisendheid van de verschillende rollen/taken in beide domeinen lijken van cruciaal belang te zijn voor het optreden van stressklachten dan wel het ervaren van persoonlijke groei.

2. Waar liggen mogelijke oorzaken van werk-privé problemen?

In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, liggen de risicofactoren voor het optreden van werk-privé problemen vaker in de werk- dan in de privé-sfeer.

Werksituatie. In verschillende studies is gevonden dat naarmate men meer uren per week werkt, men over het algemeen meer werk-privé conflict ervaart. Vermoedelijk ligt de relatie tussen werkuren en werk-privé conflict echter genuanceerder, en spelen de aard van het werk en de werkomstandigheden waaronder men meer of minder uren maakt, een minstens zo belangrijke rol. Het hebben van ongunstige werktijden gaat wel eenduidig gepaard met meer werk-privé problemen. De meest relevante 'oorzaken' van werk-thuis conflict liggen vooral in de (te) hoge werkdruk, evenals in tegenstrijdige en onduidelijke taakeisen in het werk. Meer autonomie en sociale steun op het werk gaan daarentegen gepaard met minder werk-privé problemen.

Gezinsituatie. Onderzoek heeft aangetoond dat conflicterende en onduidelijke rollen binnen het gezin (bijvoorbeeld onverenigbare eisen tussen de rol van moeder en die van echtgenoot) gepaard gaan met meer conflict tussen 'werk' en 'gezin'. Ook gaat sociale steun in de thuissituatie gepaard met minder conflict tussen beide domeinen, terwijl een slechte relatie met de partner en/of andere gezinsleden ongunstige 'effecten' heeft op de werk-privé balans.

3. Wat kunnen organisaties en werknemers doen om de werk-privé balans te bevorderen?

Organisatiebeleid. Naast het zorgen voor een goede kwaliteit van de arbeid, kunnen organisaties een aantal maatregelen treffen die een goede werk-privé balans bevorderen.

Uiteraard is een adequaat aanbod van regelingen die werknemers kunnen gebruiken voor de afstemming tussen 'werk' en 'privé' onontbeerlijk. Hierbij kunnen we grofweg (ook in wetgeving op dit terrein) een onderscheid maken tussen:

1. flex-regelingen, die werknemers flexibiliteit verschaffen in hun werktijden en/of hun werkplek (o.a. flexibele begin- en eindtijden, deeltijdwerk, telewerk, en thuiswerkdag) en
2. zorg-regelingen, die werknemers in staat stellen de zorg voor anderen (veelal kinderen) goed te regelen (o.a. bedrijfskinderopvang, financiële ondersteuning bij kinderopvang, ouderschapsverlof, en zorgverlof).

Organisatiecultuur. Uit diverse studies blijkt dat het aanbieden van dergelijke regelingen niet automatisch betekent dat werknemers die er behoefte aan hebben, er ook daadwerkelijk gebruik van maken. Hier speelt de organisatiecultuur een belangrijke rol. Zo wordt in sommige organisaties de tijd die een werknemer zichtbaar op het werk aanwezig is gezien als teken van inzet en ambitie, en heeft het gebruik maken van bijvoorbeeld deeltijdwerk of ouderschapsverlof negatieve gevolgen voor de loopbaan. Belangrijk is dat er sprake is van:

1. een adequaat aanbod van werk-privé regelingen die aansluiten bij behoeften van (specifieke groepen) werknemers, en
2. een organisatie-cultuur die het gebruik van dergelijke regelingen ondersteunt en niet belemmert door negatieve loopbaan-gevolgen in het vooruitzicht te stellen.

Persoonlijke strategieën. Uiteraard kunnen werknemers ook zelf stappen ondernemen om een betere werk-privé balans te bevorderen. Uit onderzoek blijkt dat in dit opzicht succesvolle werknemers gekenmerkt worden door een actieve houding waarin ze trachten:

1. hun eigen verwachtingen tot realistische proporties terug te brengen, en
2. deze duidelijk te communiceren naar relevante anderen (o.a., partner, direct leidinggevende en collega's).

Tijdens het PVA-congres 'Over vermoeidheid: arbeidsbelasting en herstel' zal in de sessie 'Combineren van werk en privé' nadrukkelijker worden ingaan op de boven-gestelde drie vragen. Hoewel de titel aangeeft dat dit combineren een kunst is voor organisaties en werknemers, kunnen ook onderzoekers hieraan hun steentje bijdragen. Met goed en innovatief onderzoek kunnen zij inzicht genereren in de processen die een rol spelen bij het combineren van 'werk' en 'privé', en in de mogelijkheden die organisaties en werknemers kunnen benutten om een goede werk-privé balans te realiseren.

De epidemiologische benadering van Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie: de Maastrichtse Cohort Studie

G.M.H. Swaen, IJ.Kant en L.G.P.M. van Amelsvoort

De epidemiologie probeert risicofactoren, verloop en uiteindelijk beloop op lange termijn van ziekten en aandoeningen te bestuderen door het doen van observaties op grote schaal.

Voor het bestuderen van de risico factoren, verloop en beloop van psychische vermoeidheid in de arbeidssituatie is gekozen voor het opzetten van een prospectieve grootschalige studie. Hiertoe zijn een groot aantal bedrijven, voornamelijk in het Zuiden van het land benaderd. Uiteindelijk deden 45 bedrijven en instellingen mee, met een totaal van deelnemende werknemers van 11272. Deze werknemers zijn allen gedurende drie jaren gevolgd en de meesten hebben uiteindelijk op tien meetmomenten een vragenlijst ingevuld en teruggestuurd. Daarnaast zijn er over de deelnemende bedrijven gegevens verzameld en is aan de bedrijven gevraagd hun verzuimgegevens op individueel niveau door te geven.

Deze gegevens hebben de basis gevormd voor zeven projecten, waarvan er momenteel zes succesvol zijn afgerond. De onderwerpen van de projecten waren zodanig gekozen dat de centrale as: Ontstaan-Beloop-Verloop goed werden onderzocht, maar dat er ook nog voldoende aandacht was voor andere gerelateerde vraagstellingen. Deze gerelateerde vraagstellingen waren: rol van ploegendienst en werk-thuis interferentie, rol huisarts en bedrijfsarts, mogelijke effecten van Vermoeidheid op het immuunsysteem en de behandeling van Vermoeide werknemers met cognitieve gedragstherapie. Naast deze vraagstellingen zijn ook nog op multidisciplinaire wijze andere vraagstellingen onderzocht en zijn er nog verdere plannen.

Tijdens de presentatie zullen een aantal onderzoeksresultaten worden beschreven en zal worden aangegeven hoe de kennis opgedaan in de Maastrichtse Cohort Studie zou kunnen worden toegepast.

Omvang en oorzaken van langdurige vermoeidheid in de Arbeidssituatie: resultaten van de Maastrichtse Cohort Studie

I.J. Kant, N.W.H. Jansen, D.C.L. Mohren, L.G.P.M van Amelsvoort en G.M.H. Swaen
Capaciteitsgroep Epidemiologie Universiteit Maastricht

Vermoeidheid in de arbeidssituatie is een veel voorkomend verschijnsel. Aanhoudende, langdurige psychische vermoeidheid beïnvloedt het functioneren in zowel de arbeidssituatie als in de privé situatie en kan leiden tot ziekteverzuim en zelfs arbeidsongeschiktheid. Psychische vermoeidheid is daardoor zowel een sociaal als economisch probleem dat om preventieve maatregelen vraagt. Echter, tot op heden ontbreekt een goed inzicht in de daadwerkelijke omvang en de risicofactoren in het ontstaan van langdurige psychische vermoeidheid, hetgeen essentieel is voor effectieve preventie. Inzicht in deze risicofactoren kan uitsluitend verkregen worden door een grootschalige prospectieve studie uit te voeren. Door de Universiteit Maastricht werd in het kader van het prioriteit programma Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie een dergelijke grootschalige prospectieve cohort studie uitgevoerd. Deze Maastrichtse Cohort Studie (MCS) is in 1998 en had een follow-up duur van 3 jaar. Door het longitudinale design van de MCS konden oorzaak-gevolg relaties in kaart worden gebracht. De MCS werd uitgevoerd onder ruim 12.000 werknemers afkomstig uit 45 bedrijven en instellingen uit verschillende bedrijfssectoren (o.a. overheid, industrie, gezondheidszorg). Het merendeel van de gegevens voor deze studie wordt verzameld via vragenlijsten die de deelnemers zelf invulden. Een maal per jaar ontvingen de deelnemers een uitgebreide vragenlijst. In deze lijst werden vragen opgenomen m.b.t. werk, privé situatie, persoonlijkheids-kenmerken, vermoeidheid en verzuim. Twee maal per jaar ontvingen de deelnemers een korte vragenlijst. In deze lijst werd naast vragen m.b.t. vermoeidheid en verzuim ook gevraagd naar veranderingen in gezondheid en werkomstandigheden. In totaal werd gedurende de follow-up 9 maal een vragenlijst afgenomen.

Bij het bestuderen van risicofactoren waren de volgende elementen van belang. Ten eerste werd vermoeidheid in de MCS beschouwd als een continuüm variërend van milde, veelvoorkomende klachten tot ernstige, invaliderende vermoeidheids-kenmerken van burnout, overspannenheid en het chronisch vermoeidheids-syndroom. Ten tweede kent vermoeidheid een multi-factoriële etiologie, waarbij een aantal belangrijke groepen van risicofactoren kan worden onderscheiden. Het betreft factoren in de arbeidssituatie, factoren in de privé situatie en individuele kenmerken, waaronder gezondheidsstatus, die alleen maar ook in samenhang tot langdurige vermoeidheid kunnen leiden. Door de verzamelde gegevens in de tijd te analyseren kon worden nagegaan welke (veranderingen in) arbeidsgebonden en/of privé gebonden factoren leiden tot het ontstaan van vermoeidheid. Zowel voor het vaststellen van het voorkomen van langdurige vermoeidheid als ook voor het bestuderen van risicofactoren is het in een aantal gevallen noodzakelijk om een dichotomie in het continuüm van vermoeidheid aan te brengen; dat wil zeggen een onderscheid te maken tussen vermoeide en niet vermoeide werknemers.

In deze lezing zal allereerst op deze dichotomie en het voorkomen van langdurige vermoeidheid (incidentie en prevalentie) worden ingegaan. Vervolgens zal uitvoerig worden stil gestaan bij de verschillende risicofactoren in het ontstaan van langdurige vermoeidheid. Hierbij wordt bij werkgebonden factoren onderscheid gemaakt in objectieve werkkenmerken, zoals bijvoorbeeld werktijden, en subjectieve werkkenmerken, zoals werkdruk, regelmogelijkheden en sociale ondersteuning in het werk. Daarnaast wordt aandacht geschonken aan de rol van gezondheidsstatus (chronische ziektes en veelvoorkomende infecties), demografische factoren alsmede leefstijlfactoren die het ontstaan van langdurige vermoeidheid beïnvloeden. Aangezien het goed denkbaar was dat vermoeidheid zelf de genoemde factoren beïnvloedt, zal ook speciale aandacht worden gegeven aan de mogelijkheid van reversed causation. Een voorbeeld hiervan is dat werknemers die kampen met langdurige vermoeidheid hun werktijden gaan aanpassen.

De resultaten van de Maastrichtse Cohort Studie laten duidelijke risicofactoren zien in het ontstaan van langdurige vermoeidheid. De studie geeft daarmee duidelijke hand-vaten die bij de preventie van langdurige vermoeidheid kunnen worden ingezet.

Consequenties van langdurige vermoeidheid in de Arbeidssituatie: de Maastrichtse Cohort Studie

L.G.P.M. van Amelsvoort I.J.Kant, D.C.L. Mohren, N.H.W. Jansen, G.M.H. Swaen Vakgroep
Epidemiologie, Faculteit Geneeskunde, Universiteit Maastricht

De Maastrichtse Cohort Studie heeft de risicofactoren in het ontstaan en beloop van vermoeidheid in kaart gebracht. Hieruit kwam naar voren dat vermoeidheid in de arbeidssituatie een veel voorkomend verschijnsel is. Aanhoudende, langdurige psychische vermoeidheid beïnvloedt het functioneren in zowel de arbeidssituatie als in de privé situatie. Naast het in kaart brengen van het ontstaan en beloop zijn de gegevens die zijn verzameld binnen de Maastrichtse Cohort Studie ook gebruikt om te kijken naar de consequenties van langdurige vermoeidheid. Anders gezegd, er is gekeken naar vermoeidheid als risicofactor voor een breed spectrum van werkgerelateerde aandoeningen en problemen. Tijdens deze lezing wordt ingegaan op de belangrijkste redenen om naar vermoeidheid als risicofactor te kijken. Daarmee hangen ook de belangrijkste toepassingsmogelijkheden van het onderzoek naar de consequenties van vermoeidheid in de arbeidssituatie samen. Er zal hierbij met name worden ingegaan op de gevolgen voor het werk (ziekteverzuim, WAO intrede, ongevallen op de werkvloer, arbeidsmobiliteit), de gezondheid (infecties, hart- en vaatziekten) en het combineren van werk- en zorgtaken.

De drie belangrijkste redenen om naar vermoeidheid als risicofactor te kijken zijn:

1. Voor onderzoeksdoeleinden (mechanistisch onderzoek): zo is in de Maastrichtse Cohort studie onderzocht of vermoeidheid mogelijk een rol speelt bij het voorkomen van ongelukken op de werkvloer. Ook is er gekeken naar de factoren die kunnen bepalen welke gezonde werknemers te maken krijgen met, werkgerelateerde, gezondheidsklachten zoals hart- en vaatziekten, WAO intrede en problemen met het combineren van werk en zorgtaken. Ook is het mogelijk de rol van vermoeidheid als intermediaire factor in het ontstaan van werkgerelateerde gezondheidsklachten te onderzoeken. Hierbij dient opgemerkt te worden dat vermoeidheid op zichzelf natuurlijk ook kan worden gezien als een gezondheidsklacht. Met dit soort onderzoek is het mogelijk om, met vermoeidheid als tussenstap, efficiënter en gericht op zoek te gaan naar belangrijke determinanten van werkgerelateerde gezondheidsklachten en zo aangrijpingspunten te kunnen vinden voor effectieve interventies. Informatie over intermediaire factoren kan ook worden gebruikt om de effectiviteit van interventies, al dan niet op de werkvloer, zo doeltreffend mogelijk te kunnen onderzoeken.
2. Voor het ontwikkelen van screenings-instrumenten voor werknemers at risk voor b.v. ziekteverzuim of WAO intrede. Een screenings-instrument kan worden ingezet om individuen op te sporen die een groot risico lopen om in de toekomst klachten of problemen te krijgen (gezondheidsklachten, uitval van het werk, verlaten van de baan, WAO intrede). Vroegtijdige opsporing is van belang voor die gevallen waarbij tijdige opsporing veel meer perspectief brengt op terugdringing of reductie van het risico op problemen. Zo kan het na uitval of werkverzuim van werknemers veel moeilijker zijn om deze te activeren en weer te reintegreren. Vroegtijdige begeleiding van werknemers die een verhoogd risico lopen om uit te vallen kan het risico op uitval aanmerkelijk verminderen. Vermoeidheid wordt vaak gezien als een vroege indicator voor (werkgerelateerde) klachten. Hiervoor is het niet zozeer van belang of de relatie tussen vermoeidheid en de aandoening oorzakelijk is. Zo wordt er met, onder andere gegevens van de Maastrichtse Cohort Studie, hard gewerkt aan een screenings-instrument waarmee werknemers kunnen worden opgespoord die een hoog risico hebben om later te gaan lang te gaan verzuimen.
3. Beschrijvend, zodat de impact die werkgerelateerde vermoeidheid heeft op onder andere verzuim en gezondheid, beter in kaart kan worden gebracht. Dit is met name van belang voor het bepalen van de impact die vermoeidheid op werknemers heeft, hetgeen een basis kan vormen voor een prioritering van preventieve maatregelen of nader onderzoek. Binnen de Maastrichtse Cohort Studie is ook in dit kader gekeken naar de impact van vermoeidheid op onder andere, algemene infecties, ziekteverzuim, WAO intrede en arbeidsmobiliteit.

Tijdens de presentatie zullen de belangrijkste onderzoeksresultaten worden beschreven die betrekking hebben op de consequenties van langdurige vermoeidheid en zal worden aangegeven hoe deze kennis, opgedaan in de Maastrichtse Cohort Studie, in de praktijk kan worden toegepast. De drie hierboven beschreven belangrijkste redenen zullen daarbij, aan de hand van voorbeelden, worden toegelicht.

Herstel van vermoeidheid: resultaten van de Maastrichtse Cohort Studie

F. Nijhuis

Het verloop van arbeidsgerelateerde vermoeidheid was tot voor kort een onontgonnen terrein. Vandaar dat binnen de MCS expliciet aandacht gegeven is aan factoren die het beloop van arbeidsgerelateerde vermoeidheid beïnvloeden en naar de relatie tussen vermoeidheid en verzuim. De onderzoeksresultaten geven zowel belangrijke handvatten voor de praktijk als wel nieuwe inzichten in het beloop van vermoeidheid zelf.

Op basis van de onderzoeksresultaten moet primair geconcludeerd worden dat onderzoek naar het beloop van vermoeidheid een zeer complex onderzoeksdomein is. Afhankelijk van het stadium van vermoeidheid blijken de predictoren van veranderingen sterk te verschillen. Ditzelfde geldt ook voor de relatie tussen vermoeidheid en verzuim. Dat wil zeggen dat effectief ingrijpen in de ontstaansfase van vermoeidheid of verzuim andere interventies vereist dan ingrijpen bij een eenmaal aangevangen vermoeidheid of verzuim.

Vermoeidheid blijkt gerelateerd te zijn aan ervaren werkkenmerken zoals steun op het werk, werkdruk en autonomie. Zo hebben positieve veranderingen in arbeidstaken een verminderde belasting in de werksituatie tot gevolg, hetgeen leidt tot een afname van vermoeidheid.

Bij onderzoek onder uitsluitend vermoeiden prediceren de werkkenmerken nog maar zeer beperkt de veranderingen in vermoeidheid. Bovendien blijken de relaties te verschillen tussen veranderingen in werkkenmerken en de diverse onderscheiden vermoeidheidsdimensies (onderzochte dimensies: subjectieve vermoeidheid, concentratieproblemen, motivatieproblemen, verminderde activiteit).

De samenhang tussen vermoeidheid en verzuim blijkt eveneens complex. Vermoeidheid is een goede voorspeller van verzuim, maar naarmate verzuim langer duurt, neemt de verklaringskracht van veranderingen in vermoeidheid met betrekking tot het voortduren of beëindigen van verzuim af.

De resultaten van de MCS laten zien dat de verklaringen met betrekking tot het ontstaan van vermoeidheid en verzuim en verklaringen met betrekking tot het beloop van vermoeidheid en verzuim sterk van elkaar verschillen. Dit impliceert dat het onderzoek naar beloop van vermoeidheid en verzuim op andere factoren betrekking moet hebben dan bij het onderzoek naar het ontstaan.

Voor de praktijk betekent dit dat de interventiestrategieën die waardevol zijn in een vroeg stadium van verzuim of vermoeidheid anders dienen te zijn dan interventie -strategieën bij een eenmaal aangevangen verzuim of ernstige vermoeidheid.

Wees blij dat je moe wordt

Th. Meijman
Hoogleraar Arbeidspsychologie, RU Groningen

Mensen, en andere dieren, mogen 'mama-evolutie' zeer dankbaar zijn, dat zij moe worden wanneer zij gedurende langere tijd wakker zijn en bezig met allerlei activiteiten. Dit verschijnsel is namelijk buitengewoon functioneel in de overleving van het individu.

Vermoeidheid heeft alle kenmerken van een emotie: een affectieve toestand die ons bevangt wanneer op een een of andere manier onze persoonlijke belangen in het geding zijn, op een positieve of op een negatieve manier, en die ons tot activiteit aanzet zodat de desbetreffende belangen zo goed mogelijk worden gediend.

Vermoeidheid is dan een wat gekke emotie: het zet ons namelijk niet aan om iets te gaan doen, maar juist om ergens mee op te houden.

Toegeven aan deze STOP-emotie bevordert de aanpassing aan de leefomgeving; herhaaldelijke 'overruling' of frustratie ervan is een gezondheidsrisico.

Slapen, waarom eigenlijk?

D.G.M. Beersma

RuG, basiseenheid Diergedrag

Als we dat mogen afmeten aan de tijd die we aan slapen besteden, dan moet slapen wel een erg belangrijk gedrag zijn. Bovendien kunnen we niet te veel bezuinigen op de tijd die we voor slaap beschikbaar stellen want dat gaat ten koste van ons functioneren overdag. De conclusie dat de slaap dient om te herstellen van wat ons de afgelopen dag is overkomen ligt dan ook voor de hand. *Waarvan* we moeten herstellen is echter helemaal niet duidelijk.

Het slaap-onderzoek heeft vooralsnog meer kennis opgeleverd over het *hoe* van de slaap dan over het *waarom*. Duidelijk is dat slaap lang niet zo'n eentonige toestand is als het op het eerste gezicht lijkt. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen REM slaap en non-REM slaap, en binnen de non-REM slaap blijkt sprake te zijn van variatie in intensiteit. Non-REM slaap en REM slaap wisselen elkaar af. Bij jongvolwassenen duurt een non-REM-REM cyclus gemiddeld 100 minuten, hoewel er binnen een nacht veel variatie is in die cyclusduur. De samenstelling van de non-REM-REM cyclus verandert systematisch gedurende de nacht en ook als functie van de leeftijd.

Als we de slaap van de mens vergelijken met de slaap van andere zoogdieren, dan valt op dat de non-REM-REM cyclusduur samenhangt met de grootte van het betreffende organisme: hoe groter het dier, hoe langer de cyclusduur. De grafiek die de samenhang tussen lichaamsgewicht en cyclusduur beschrijft lijkt erg op die van de samenhang tussen lichaamsgewicht en energiemetabolisme. Dit suggereert sterk dat de afwisseling tussen non-REM slaap en REM slaap door metabole processen wordt veroorzaakt.

Als we een electroencefalogram (EEG) maken van de non-REM slaap, dan zien we hierin systematische veranderingen optreden die samenhangen met de slaapbehoefte. Na slaap deprivatie zijn de optredende golven in het signaal hoog, en aan het eind van de nacht zijn ze laag. De veranderingen in de hoogte van het signaal zijn goed te voorspellen aan de hand van een wiskundig model dat daarvoor is ontwikkeld. De hoogte van de golven in het non-REM EEG wordt dan ook wel gezien als een maat voor de slaapdiepte. Deze visie levert de mogelijkheid om voor verschillende activiteiten na te gaan of ze invloed hebben op de diepte van de non-REM slaap.

Sportprestaties blijken de slaapdiepte van atleten te verhogen. Dit lijkt vooral een gevolg te zijn van de warmte die in het lichaam tijdens zo'n sportprestatie wordt geproduceerd. Het langdurig uitvoeren van veel mentale taken onder tijdsdruk heeft echter geen meetbaar effect op de diepte van de slaap van studenten. Behoudens de temperatuurseffecten lijkt de slaap dus veel minder te reageren op de aard van ons gedrag overdag dan we van een herstelproces hadden verwacht.

Mensen verschillen sterk in de tijd waarop geslapen wordt. Sommige ochtendtypen staan op op een tijd dat sommige avondtypen naar bed gaan. Onze biologische klok in de hersenen heeft een duidelijke invloed op de timing van onze slaap en daarmee op de slaapkwaliteit, en die invloed wordt groter naarmate we ouder worden. Over de invloed van de biologische klok wordt de laatste tijd snel veel meer bekend. Er zijn belangrijke ontdekkingen gedaan over anatomie, fysiologie en genetica van de biologische klok. We weten sinds 2002 dat de staafjes en de kegeltjes niet de enige lichtgevoelige cellen zijn in ons netvlies. Er zijn ook nog bepaalde ganglioncellen gevoelig voor licht, en die cellen geven hun informatie rechtstreeks door aan de biologische klok in de hypothalamus. We kennen inmiddels een flink aantal genen die, in de cellen van die biologische klok, betrokken zijn bij het tot stand komen van het 24-uurs ritme, en er zijn mathematisch/biochemische modellen ontwikkeld over hoe dat gaat.

Tegenover de stormachtige ontwikkelingen ten aanzien van anatomie, fysiologie en genetica van de biologische klok staan wat minder in het oog springende ontdekkingen met betrekking tot de slaap. Toch zijn er enkele ontdekkingen die in de nabije toekomst een grote impact kunnen hebben op onze kennis over slaap. Daaronder valt de ontdekking van de hypocretine producerende neuronen in de hypothalamus. Het hypocretine systeem lijkt de final common pathway te zijn waarlangs onze alertheid wordt geregeld. Een relatief hoog hypocretine niveau gaat gepaard met hoge alertheid. Deficiënties van het hypocretine systeem kunnen leiden tot narcolepsie, een slaapziekte met ingrijpende sociale consequenties. De pogingen om vat te krijgen op de genen die bij de regulatie van slaap een rol spelen hebben vooral resultaten opgeleverd ten aanzien van genen die bij het wakker zijn van belang zijn. Verschillend ingeteelde muizenstammen blijken erg te verschillen in het tempo waarin ze moe worden als ze wakker zijn, maar niet in het tempo waarin ze uitrusten tijdens de slaap. Een eerste indruk die zich opdringt is dat het slaapproces zich niet zo gemakkelijk door selectie laat veranderen.

Al weten we dan niet precies waar slaap voor dient, duidelijk is dat slechte slaap leidt tot verminderde alertheid en verminderde prestaties de volgende dag. Ongeacht de processen die daarbij betrokken zijn kunnen we dus stellen dat slaap eerder een functie heeft als voorbereiding voor een goed functioneren voor morgen dan dat het de schade door het functioneren van gisteren herstelt.

Vermoeid en toch efficiënt werken?

M. M. Lorist

Experimentele- en Arbeidspsychologie Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

Mensen zijn de hele dag bezig met het uitvoeren van mentale en fysieke taken. Een gevolg hiervan is het ontstaan van vermoeidheid. Deze vermoeidheid is een biopsychologische toestand, die op zowel op cognitieve, emotionele en fysieke activiteiten een invloed uitoefent. Vooral de invloed van vermoeidheid op de kwaliteit van taakuitvoering kan ver strekkende gevolgen met zich mee brengen. Het kan leiden tot potentieel gevaarlijke situaties op, bijvoorbeeld, de werkvloer. Het optreden van vermoeidheid kan ook opgevat worden als een indicatie voor de mate van persoonlijk welbevinden. Vermoeidheid als een min of meer chronische klacht in burnout bijvoorbeeld kan het gevolg zijn van een overbelasting in de thuis- en/of werksituatie.

Het stijgende aantal mensen dat geconfronteerd wordt met vermoeidheidsklachten is een duidelijke aanleiding om meer te weten te komen over de manier waarop mentale vermoeidheid ons gedrag beïnvloedt. Deze informatie is een noodzakelijke voorwaarde voor de volgende stap: Wat kunnen we doen om efficiënt om te gaan met de veranderingen in gedrag als gevolg van vermoeidheid. Wellicht nog belangrijker, hoe kunnen we de eventuele negatieve gevolgen van vermoeidheid minimaliseren, hoe kunnen we zelfs voorkomen, dat als gevolg van het optreden van vermoeidheid mensen werkongeschikt raken, of dat er gevaarlijke situaties of zelfs ongelukken ontstaan omdat werknemers niet meer in staat zijn optimaal te functioneren door het optreden van vermoeidheid. Naast bovengenoemde vormen van vermoeidheid, is vermoeidheid ook een veelgehoorde klacht in een groot aantal klinische aandoeningen (bijv. Kanker en diabetes). Over de manier waarop vermoeidheid in het leven van dergelijke patiënten een rol speelt en het functioneren van deze groep beïnvloedt is niet veel bekend.

Wat doet vermoeidheid met ons? Op subjectief niveau uit vermoeidheid zich als een afname in activiteit en motivatie, en is er sprake van een toename in negatieve emoties. Wat betreft het gedrag zijn de effecten van vermoeidheid minder duidelijk. Over het algemeen veroorzaakt vermoeidheid minder effectief en minder efficiënt gedrag met het gevolg een toenemende kans op het maken van fouten. Maar om inzicht te krijgen in mechanismen die ten grondslag liggen aan gedragsveranderingen die optreden als gevolg van vermoeidheid, om dus een antwoord te krijgen op de vraag hoe beïnvloedt vermoeidheid ons gedrag, is het van belang te realiseren dat gedrag wordt bepaald door een groot aantal verschillende onderliggende processen. Mensen moeten informatie kunnen waarnemen (bijv. zien of horen), ze moeten kennis kunnen toepassen, ze moeten adequaat reageren door de juiste handelingen te kiezen en uit te voeren. Daarnaast moet gedrag op het juiste moment bijgesteld kunnen worden, we moeten flexibel kunnen anticiperen op veranderingen in de omgeving. We moeten echter ook informatie uit de omgeving kunnen negeren, we moeten ons kunnen concentreren op belangrijke werkzaamheden die af moeten. Heeft vermoeidheid een effect op al deze, en andere niet genoemde aspecten van ons gedrag of hebben we te maken met een invloed op specifieke onderdelen van het systeem?

Onderzoeksresultaten wijzen erop dat niet alle aspecten van ons gedrag even gevoelig zijn voor de effecten van vermoeidheid. Vooral de zogenaamde cognitieve controle mechanismen die belangrijke voorwaarde voor dynamisch gedrag zijn, en de basis vormen voor het vermogen van mensen om flexibel en adaptief te reageren op veranderende interne en externe omstandigheden zijn in het bijzonder gevoelig voor de effecten van mentale vermoeidheid. Cognitieve controle mechanismen spelen een cruciale rol in nieuwe of complexe taaksituaties, situaties waarvoor geen kant en klare gedragsroutines beschikbaar zijn. Onderzoeksresultaten zullen worden besproken die erop wijzen dat onder invloed van mentale vermoeidheid gedrag minder flexibel wordt en dat mensen op meer geroutineerde of geautomatiseerde vaardigheden terug vallen. Met andere woorden, als gevolg van vermoeidheid treden er specifieke veranderingen op in het gedrag.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende maten om het gedrag te bestuderen. Naast de snelheid en accuraatheid (gedragsmaten) waarmee mensen een taak uitvoeren is de hersenactiviteit tijdens taakuitvoering gemeten (psycho-fysiologische maat). De gedragsmaten geven informatie over het eindresultaat van een groot aantal verschillende processen die zich tijdens het uitvoeren van een taak afspelen in de hersenen. Om de invloed van vermoeidheid op deze afzonderlijke mechanismen te kunnen bestuderen vormen de psycho-fysiologische metingen een onmisbare bron van informatie.

Fysiologische metingen bij stress, burnout en vermoeidheid: nut en beperkingen

L.J.P. van Doornen
Gezondheidspsychologie Universiteit Utrecht

Psychologische begrippen zijn handzame samenvattingen van complexe toestanden en processen in de hersenen. Subjectief ervaren stress en emoties duiden op activatie van het limbisch systeem dat via de hersenstam het autonome zenuwstelsel activeert. Via metingen aan de periferie van het lichaam kunnen we zicht krijgen op deze centrale activatietoestand.

Subjectieve rapportage en perifere maten zijn om diverse redenen maar matig met elkaar gecorreleerd. Fysiologische metingen kunnen dan ook niet dienen als (zogenaamde objectieve) vervangers van een subjectieve rapportage.

Stressfysiologische metingen zijn geschikt om:

groepen te vergelijken die verschillen op een relevant kenmerk, i.c.: moe/niet moe; gestresst of niet; burnout of niet.

Binnen personen vergelijkingen te maken: wel of niet stressvolle periodes; werk/weekend; dag/nacht of een vergelijking tussen de toestand voor en na een interventie. De metingen zijn maar matig bruikbaar op individueel diagnostisch niveau.

De bruikbaarheid van fysiologische maten wordt beperkt door: een matige test-hertest betrouwbaarheid; de beperkingen van non-invasieve metingen bij het krijgen van een blik op complexe regelsystemen en door de interpreteerbaarheid van de maten. Deze problemen zullen worden geïllustreerd aan de resultaten van metingen aan het cruciale stressregelsysteem: de hypofyse-bijnier as (cortisol), bij burnout en vermoeidheid.

Biologische aspecten van de omgang met psychosociale eisen

J.M. Koolhaas

Hoogleraar Dierfysiologie, Rijks Universiteit van Groningen

In de loop van de evolutie heeft elke diersoort zich aangepast aan een dynamische en veeleisende omgeving waarin hij zijn voedsel moesten vinden, moest samenleven en samenwerken met soortgenoten, reageren op klimaatswisselingen, zich tweerstellen tegen roofdieren, en dergelijke. Binnen een soort wordt het overleven van het individu voornamelijk bepaald door zijn mogelijkheden om succesvol om te gaan met de eisen die gesteld worden door zijn of haar omgeving: zowel de fysische omgeving als de sociale. Onderzoek van vrijlevende diergroepen wijst er op dat de ontwikkeling van het niveau van sociale vaardigheden van de individuele leden niet alleen van doorslaggevend belang is voor de sociale cohesie van de groep, maar ook voor het welzijn van de individuele groepsleden zelf. Gebrekkige sociale vaardigheden of onvoldoende mogelijkheden voor een adequaat gebruik daarvan kunnen tot allerlei vormen van stress pathologie leiden. Dit geldt voor vrijwel alle zoogdieren, waaronder dus ook de mens.

Ziekte en gezondheid zijn danook complexe functies van de mate waarin het individu in staat is zich aan te passen en op een effectieve en efficiënte manier zijn weg te zoeken in een leefomgeving die allerlei fysieke en sociale eisen stelt. Kennis van de biologische mechanismen die hierin van belang zijn, is essentieel voor het inzicht in het ontstaan van stress-gerelateerde aandoeningen en ziektes. In de voordracht worden hiervan illustraties gegeven uit onderzoek aan muizen en ratten. De inzichten die in deze onderzoeken zijn verworven over de dynamiek van de stressrespons en de daarin betrokken neuroendocriene en neurobiologische mechanismen zijn van essentieel belang voor ons begrip van het ontstaan en de mogelijke behandeling van stressgerelateerde gezondheidsaandoeningen bij mensen.

PVA Congres Over vermoeidheid

R.W.B. Blonk

In het PVA programma is in de afgelopen jaren een fantastische hoeveelheid kennis gegenereerd. Deze kennis handelt onder andere over de (causale) relaties tussen enerzijds arbeidsomstandigheden en anderzijds, over fundamentele processen van vermoeidheid en herstel en over diagnostiek en behandeling. Over dit laatste onderwerp is (noodzakelijkerwijs) minder bekend. Veel van de onderzoeken op dit terrein in het PVA programma, lopen nog of zijn zeer recent afgerond.

Er zal een kort overzicht gegeven worden van lopende en recent afgeronde interventiestudies.

Aan de hand van deze zeer recente gegevens uit verschillende interventie-onderzoeken [o.a. Blonk & Lagerveld, 2004; Nieuwenhuijsen, 2003] zal worden betoogd dat de behandeling en begeleiding van werkenden met stress gerelateerde klachten vooral een individugerichte benadering behoeft. Werkgerichte interventies lijken veel minder effectief [Klink, et al 2001]. De individugerichte benadering is met name gericht op het aanleren van (additionele) vaardigheden in het omgaan met stressvolle situaties. Bij het aanleren van deze vaardigheden wordt uitgegaan van cognitief-gedragstherapeutische technieken. Daarnaast is voor het aanleren van deze vaardigheden werkhervatting een belangrijk faciliterend aspect. Het inrichten van deze werkhervatting bestaat uit tijdelijke aanpassingen in het werk, die vervolgens gradueel worden teruggedraaid tot de werknemer weer in de oorspronkelijk functie kan functioneren. Voor de werkgever ligt met name hier de taak deze graduele werkaanpassingen te faciliteren.

Depressie en angststoornissen vormen een nieuwe uitdaging voor arbodiensten, of zijn deze aandoeningen bij uitstek het domein voor de geestelijke gezondheidszorg?

J.J.L. van der Klink

Geen bijdrage ontvangen

**Meten is weten, veranderen is zweten:
wat wel en niet verwacht mag worden van vragenlijstmethoden m.b.t. PVA**

M. van Veldhoven
Universiteit van Tilburg/SKB Amsterdam

Korte inhoud van de presentatie

In het kader van het onderzoeksprogramma PVA is op basis van de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) een signaleringssysteem PVA opgebouwd, dat praktijkonderzoekers in staat stelt om:

- een wetenschappelijk onderbouwde vragenlijst in te zetten
- de cijfers van een onderzoeksgroep m.b.t. deze vragenlijst af te (laten) zetten tegen een relevante vergelijkingsgroep

Deze standaard analysemethode levert inzicht in welke aspecten van psychosociale arbeidsbelasting en/of PVA lokaal verschillen t.o.v. de Nederlandse beroepsbevolking danwel de eigen branche. De combinatie van deze twee uitkomsten is relevant: Problemen kunnen t.o.v. landelijk meevallen, maar binnen de branche opmerkelijk zijn (of omgekeerd). Problemen kunnen t.o.v. landelijk helder afsteken, maar des te meer (of minder) opvallend zijn, wanneer rekening wordt gehouden met de situatie in de eigen branche. Op beperkte schaal zijn ook op het cumulatieve databestand van de VBBA verkennende en beschrijvende analyses uitgevoerd (o.a. naar leeftijd, geslacht, opleiding, functie en branche).

Enkele vernieuwingen in analysemethoden

Met behulp van de in het signaleringssysteem PVA opgebouwde data zijn enkele verbeteringen voorgesteld voor analysemethoden op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting en PVA:

- ten eerste is een methode ontwikkeld om de eigen organisatie qua problematiek te rangordenen t.o.v. andere organisaties; hiermee wordt op een andere (en wellicht voor leken meer toegankelijke) manier de afwijking t.o.v. een referentiegroep uitgedrukt (benchmarking).
- ten tweede is een methode ontwikkeld die -onafhankelijk van de verwachte waarde (o.b.v. de referentiegroep)- bepaalt hoe groot het probleem qua psychosociale arbeidsbelasting en PVA is. Een dergelijke, meer absolute vorm van normering is gebaseerd op het vergelijken van PVA in een gezonde groep werknemers met PVA in een criterium-groep. Op grond van de verdeling van PVA in beide groepen wordt dan een afkappunt bepaald, dat vervolgens in meer absolute zin kan worden gehanteerd als probleemdrempel. Essentieel bij het bepalen van zo'n afkappunt is het gebruikte criterium voor de indeling in cases en non-cases. Dit soort van berekeningen is voor de VBBA uitgevoerd met criteria als: expert-oordelen van relevante actoren (werkgevers, werknemers, professionals), andere relevante vragenlijst-gegevens, intake bij (dreigende) uitval wegens psychische klachten, en feitelijke uitval wegens psychische klachten. Op grond hiervan kan nu worden gerapporteerd in termen van percentages cases (i.t.t. in termen van gemiddelden zoals gebruikelijk is), wat meer toegankelijk is voor leken.

Beide vernieuwingen qua analyse-methoden zijn nog niet op grote schaal in gebruik genomen vanwege enkele technisch vraagstukken die er nog aan kleven, en vanwege het gegeven dat slechts weinig praktijkonderzoekers vragen om aangepaste analyse-methoden. De meest voorkomende praktijkvraag is een simpele aanpassing in de wijze van presentatie van de resultaten, bijvoorbeeld meer grafisch of met omkering van plussen en minnen (i.t.t. nieuwe vormen van analyses). Toch wordt steeds duidelijker dat het gebruik van benchmarking en kengetallen (d.w.z. getallen waarin een bepaald standpunt over de acceptabiliteit/het probleemniveau is verwerkt) na de invoering van signaleringsmethoden en referentiegroepen een volgende stap vormen voor de Arbo-praktijk ter verdere kwaliteitsverbetering m.b.t. de analysemethoden.

Meer grond onder de voeten bij het doen van uitspraken richting praktijk

Niet alleen de analyse-methoden maar ook het voorspellend vermogen van vragenlijsten is van belang, wanneer het er om gaat om na een vragenlijstonderzoek gepast advies te geven. Er verschenen de afgelopen 5 jaar meer dan 50 internationale wetenschappelijke artikelen waarin VBBA-schalen werden gebruikt. Hierin wordt, bij wijze van voorbeeld, gevonden dat een hoge

mate van herstelbehoefte voorspellend is voor toekomstig verzuim, ongevallen, coronaire hartziekten.

Door de toenemende wetenschappelijke evidentie wordt het steeds beter mogelijk om onderbouwde uitspraken te doen over welke negatieve gevolgen te verwachten zijn bij een bepaald niveau van PVA. Aan het Nederlands Normalisatie Instituut is gevraagd te beoordelen of het mogelijk is te komen tot een zogenaamde NTA (Nederlandse Technische Afspraak) m.b.t. PVA, gegeven deze toegenomen wetenschappelijke evidentie. Eerder is hiertoe al verkennend werk verricht in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Meten blijft weten, en de kwaliteit van het onderzoek bereikt op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting en PVA zo langzamerhand een punt dat kan worden aangegeven wanneer het te erg is.

Nagenoeg geen cijfers over interventies

Over de effecten van (m.n. organisatiegerichte) interventies zijn nagenoeg geen wetenschappelijke resultaten beschikbaar. Veel verder dan het aangeven van enkele best practices is de wetenschap en de praktijk-voorhoede tot nu toe niet gekomen. Dit is wellicht de grootste beperking m.b.t. praktijkadvisering over PVA momenteel: vragenlijst-cijfers kunnen niet automatisch worden omgezet in acties en interventies. De frustratie die veel praktijk-onderzoekers ervaren wanneer na afronding van een vragenlijstonderzoek weinig specifieke vervolgacties kunnen worden voorgesteld is begrijpelijk, maar is feitelijk geen kritiek op de ingezette vragenlijstinstrumenten, maar kritiek op het gebrek aan inzicht in de benodigde interventies.

Veranderpraktijk

Bij gebrek aan passende interventies moet het komen tot suggesties voor verandering veelal in de praktijk gebeuren, door interpretatie en overleg met betrokken werknemers en managers op basis van concrete signalen. Vragenlijsten als de VBBA zijn uiteraard niet de enige methode om tot dergelijke signalen te komen, maar behoren wellicht wel tot de meest uitgewerkte methoden die hiervoor beschikbaar zijn. Als de interpretatie/overleg-fase al afgewogen voorstellen tot interventie oplevert, nog moeilijker is het omzetten van voorgenomen interventies in daden, laat staan voelbare (lees: meetbare) verbeteringen. Toch laten case-studies zien dat dit soort trajecten mogelijk is. Wel is duidelijk dat ze veel inspanning en commitment vragen van alle betrokken partijen: veranderen is zweten. Van buitenaf opgelegde onderzoeken en interventies (de arbo-wet zegt dat...) mislukken in deze fase doorgaans schromelijk, als ze al niet in een eerdere fase zijn gestrand.

Slot

Het voorgaande probeert de mogelijkheden en onmogelijkheden van de inzet van vragenlijstmethoden te bespreken, maar ook om deze los te beschouwen van het adviesproces. Mijn stelling is dat de meeste frustraties van praktijkonderzoekers te herleiden zijn tot beperkingen in het adviesproces en niet zozeer tot beperkingen in de gebruikte vragenlijstinstrumenten. Ondanks de beperkingen qua stand der techniek in het vakgebied (alhoewel m.i. hier zowel sceptische als optimistische percepties van mogelijk zijn) is het belangrijk om op de ingeslagen lijn door te gaan, en niet te vervallen tot methoden/interventies die uitsluitend op persoonlijke indrukken van experts en/of managers zijn gebaseerd. Er zijn meerdere redenen hiervoor:

Het meten van softe parameters in de bedrijfsvoering wordt steeds belangrijker, ook buiten het terrein van psychosociale arbeidsbelasting en PVA (b.v. de HR scorecard)

Onderzoek dat de relatie van HR-beleid met performance onderzoekt m.b.v. management-oordelen over HR-beleid is methodologisch hopeloos zwak en vindt altijd zulke verbanden (d.w.z. verbanden die laten zien dat HR-beleid geld oplevert, te wijl dit feitelijk niet zo is). Managers legitimeren nu eenmaal hun eigen acties. Het is aannemelijk dat dit ook geldt voor adviseurs/professionals.

Externe adviseurs/professionals gaan bij gebrek aan objectieve data uiteindelijk met hun opdrachtgever meepraten, simpelweg uit lijfsbehoud

Zelf-beoordelingen hebben zo hun methodologische problemen (vertekeningen), maar manager- en expert-oordelen hebben dit evenzeer

Belangrijker dan nieuwe instrumenten en methoden te verzinnen, is het om de beschikbare instrumenten en analysemethoden meer te integreren in hetgeen door bedrijven als eigen initiatieven tot verbetering/vernieuwing wordt beschouwd en in de eigen management(informatie-)systemen van organisaties. Als we rond het huidige instrumentarium meer informatie zouden weten te verzamelen over welke stappen/interventies zijn ondernomen bij welke signalen en wat dit heeft opgeleverd, dan wordt hiermee de basis gelegd voor progressie in het vakgebied: van signalering/ diagnostiek naar een afgewogen aanbeveling om een bepaalde interventie te doen.

Voor meer praktische informatie over de VBBA, zie www.skbvs.nl

Abstract PVA congres Over vermoeidheid

F.J.H. van Dijk

Preventie en zorg

Resultaten uit het PVA programma kunnen bijdragen aan een gezonder werkklimaat en aan betere kansen voor werknemers die in de knel zijn gekomen. Langdurige vermoeidheid draagt bij aan ernstige psychische klachten waaronder klachten die lijken op chronische vermoeidheid, hart- en vaataandoeningen, infectieziekten, ongevallen, ziekteverzuim en arbeids-ongeschiktheid. Zwaar belastend werk zoals veel overwerk, drieploegendienst, fysiek en emotioneel zwaar werk zonder steun van collega's of chef, dient daarom te worden aangepakt. Het is van belang te weten dat bijvoorbeeld chronisch zieken, hoogopgeleiden, ouderen en vrouwen een groter risico lopen. Onderzoek naar klachten en mogelijke oorzaken is het startsein voor preventieve maatregelen in bedrijven. Met de VBBA is het mogelijk om afdelingen, bedrijven en bedrijfstakken zoals onderwijs en gezondheidszorg, aan te wijzen waar een verhoogd risico bestaat. Er zijn veel gegevens over de kwaliteit van de VBBA en van andere vragenlijsten die door arbodiensten kunnen worden gebruikt. Er is in het PVA programma weinig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de genomen preventieve maatregelen.

De effectiviteit van preventieve stressmanagement programma's voor werknemers is met een systematisch literatuuronderzoek geanalyseerd. Cognitieve gedragsmatige methodieken zijn succesvol gebleken.

Bij de diagnosestelling bij werknemers met klachten is het belangrijk om te letten op irrationele gedachten, op de perceptie van lichamelijke oorzaken van vermoeidheid en op een negatieve ervaring van de gezondheid. Depressie en angst-toornissen moeten worden herkend en adequaat begeleid en behandeld. We moeten oppassen voor fixatie van klachten en voor onnodig negatieve beelden die activering en werk-ervatting belemmeren. Prognostisch onderzoek heeft duidelijk gemaakt welke groepen werknemers risico lopen op een negatief beloop. Leeftijd, opleiding, ernst van de klachten en andere factoren spelen een rol, en niet altijd in de verwachte richting.

De begeleiding zoals gegeven door bedrijfsartsen komt (nog) niet altijd overeen met de ontwikkelde praktijkrichtlijnen. Een hogere kwaliteit van de begeleiding zoals een goede continuïteit van zorg, leidt tot snellere terugkeer naar werk. Opvallend is dat goede begeleiding niet leidt tot een snellere daling van de klachten dan te zien is bij een controlegroep. Contact met leidinggevenden heeft een positieve invloed. Het zoeken van contact met de curatieve sector of met andere professionals dan de bedrijfsarts, lijkt tot vertraging van werkhervatting te leiden. Huisartsen kunnen helaas geen effectieve behandeling geven aan de groep werknemers met een langdurige ernstige vermoeidheid, daarvoor moeten andere deskundigen worden ingeschakeld. Tot slot wordt gepleit voor het betrekken van werknemers (patiënten) bij de ontwikkeling en uitvoering van richtlijnen, het ontwikkelen van interdisciplinaire richtlijnen, het meer aandacht geven aan depressie en angststoornissen, en uitvoering van meer evaluatieonderzoek in arbodiensten.

Sprekers, voorzitters en programmacommissie

prof.dr. J. Algera Technische Universiteit, Eindhoven

dr. L.G.P.M. van Amelsvoort Universiteit Maastricht, Maastricht

dr. A.B. Bakker universitair hoofddocent, Universiteit Utrecht, Capaciteitsgroep Sociale en Organisatiepsychologie, Utrecht

dr. D.G.M. Beersma biofysicus, afd. Biologie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

dr. R.W.B. Blonk TNO Arbeid, Hoofddorp

prof.dr. F.J.H. van Dijk Coronel Instituut, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

prof.dr. L.J.P. van Doornen afd. Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht, Utrecht

prof.dr. M.H.W. Frings-Dresen Coronel Instituut, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

prof.dr. A. Gaillard Technische Menskunde TNO Soesterberg en afd. Psychologie, Universiteit Tilburg

mw. dr. S.A.E. Geurts onderzoeker/docent Arbeids- en Organisatie-psychologie, Katholieke Universiteit, Nijmegen

prof.dr. N.W. van Yperen hoogleraar Psychologie van Prestatie, Stress en Motivatie, Rijksuniversiteit Groningen en hoogleraar Organisatiepsychologie Katholieke Universiteit Nijmegen

dr. J. de Jonge Universiteit Utrecht, Utrecht

dr.ing. I.J. Kant Universiteit Maastricht, Maastricht

dr. J.J.L. van der Klink Netherlands School of Public & Occupational Health (NSPOH), Amsterdam

drs. R. Koolen ArboUnie consult, Eindhoven

prof.dr. J.M. Koolhaas Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

mw. dr. M.M. Lorist, afd. Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

prof.dr. T.F. Meijman Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

prof.dr. F. Nijhuis Universiteit Maastricht, Maastricht

prof.dr. P. Nijkamp voorzitter algemeen bestuur NWO, Den Haag

mw. dr. M.C.W. Peeters Capaciteitsgroep Sociale en Organisatie Psychologie, Universiteit Utrecht

prof.dr. W.B. Schaufeli Universiteit Utrecht, Utrecht

prof.dr. P. Schnabel Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag

mw.dr. J.K. Sluiter Coronel Instituut, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

dr. G.M.H. Swaen Universiteit Maastricht, Maastricht

prof.dr. J. Swinkels afd. Psychiatrie, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

dr. T.W. Taris Katholieke Universiteit, Nijmegen

drs. R. Varkevisser afd. Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam

dr. M. van Veldhoven Universiteit Tilburg, Tilburg

dr. J.M. Warning FNV Bondgenoten, Utrecht

Lijst van deelnemers

R.A. Admiraal Verzekeringsarts, DOETINCHEM
J.A. Algera, Technische Universiteit, EINDHOVEN
T. Altena Verzekeringsarts, UWV, AMSTERDAM
D.J.C. van Amelsfoort Wetenschappelijk onderzoeker, TNO Technische Menskunde, SOESTERBERG
L.G.P.M. van Amelsvoort Epidemioloog, Universiteit Maastricht, MAASTRICHT
H. Andrea Onderzoeker, Viersprong, HALSTEREN
L.M. Ang Verzekeringsarts, UWV GAK, BEUNINGEN
P.C. Baart Directeur, SKB, AMSTERDAM
D. Baartse Verzekeringsarts, UWV, HAARLEM
J.N. Bakhtali Bedrijfsarts, Arbo Unie West Nederland, LEIDEN
A.B. Bakker, Universiteit Utrecht, UTRECHT
J.S. Baldewsing Verzekeringsarts, UWV, AMSTERDAM
A.K. van Barneveld Verzekeringsarts i.o., UWV, AMSTERDAM
I.M.A.M. Bauling GZ-psycholoog, Psychologenpraktijk Oker, NIJMEGEN
A.J. van der Beek Universitair hoofddocent, VU Medisch Centrum, AMSTERDAM
D. Beelink, ZOETERMEER
D. Beersma, Rijksuniversiteit Groningen, HAREN
E.R. Berends Verzekeringsarts, UWV Groningen, GRONINGEN
P.A.H.M. Berendsen Coordinator team 1, NWO /MaGW, DEN HAAG
M.L. van den Berg-Dijkmeijer Bedrijfsarts, Arbodienst De Witte Raaf", ZOETERMEER
N.A. van Berkel Verzekeringsarts, UWV GAK, HAARLEM
A. Berkouwer Bedrijfsarts, ABN AMRO Arbo services, AMSTERDAM
A.S. Bertrand Psycholoog, AMSTERDAM
A.M. Blaauw-Hoeksma Medisch Adviseur/verzekeringsarts, Movir, NIEUWEGEIN
G. Bleijenberg Klinisch psycholoog, Kenniscentrum Chronische Vermoeidheid, NIJMEGEN
R.W.B. Blonk Senior onderzoeker, TNO Arbeid, HOOFDDORP
R.J. Boelen Arts, Praktijk Lange Voorhout, DEN HAAG
L.R.M. Boelens Psycholoog, UTRECHT
H.J.M. Boersema Verzekeringsarts, UWV, GRONINGEN
M.A.S. Boksem AIO experimentele psychologie, Rijksuniversiteit Groningen, GRONINGEN
B.J. Bonenkamp Directiesecretaris MaGW, NWO, DEN HAAG
J.G.M. Bonink Programmacoördinator Arbeid/Gezondheid, ZonMW, DEN HAAG
M. van Boom Verzekeringsarts, UWV, ALKMAAR
J.L.J.M. Boonen-Lemmen Psycholoog, Mutsaersoort, VENLO
E.H.M.P. Boot Verzekeringsarts, UWV, ALKMAAR
I.F.H. van den Borne Programma-secretaris, ZonMW, DEN HAAG
H. Borninkhof Verzekeringsarts i.o., UWV, AMSTERDAM
D.C.J. Borsboom Beleidsmedewerker, NWO, DEN HAAG
A. van Borssum Waalkes Psycholoog, Retta Training Centrum, HALSTEREN
Ch. Bos Voorlichter, NWO, DEN HAAG
A.M. van den Bosch Bedrijfsarts, Maetis Arbo, ZWOLLE
R.J. van den Bosch Hoogleraar psychiatrie, Academisch Ziekenhuis, GRONINGEN
D.F. Boutkan Psycholoog, Upstream Consulting, AMSTERDAM
I. Brandsma Klinisch psycholoog, GGZ Groningen, DELFZIJL
D.M.C. Breesnee Verzekeringsarts, UWV GAK, KOUDEKERK A/D RIJN
V. Brenninkmeijer Onderzoeker/adviseur, TNO Arbeid, HOOFDDORP
S.T. van Breukelen Psycholoog, PPA coaching en therapie, ZWOLLE
J.P.J. Broersen Onderzoeker, SKB, AMSTERDAM
A.I. Brouwer Klinisch psycholoog, Altrecht, ZEIST
M. Bruins Verzekeringsarts, UWV Alkmaar, ALKMAAR
J.H.W. Bruins Slot KAMPEN
D.J. Bruinvels Bedrijfsarts, OEGSTGEEST
J.L. Buddingh Reintegratiespecialist, Keerpunt, HILVERSUM
P.C. Buijs, TNO Arbeid, HOOFDDORP
G.K.M. Bunschoten Verzekeringsarts, ZOETERWOUDE
I.V.E. Carlier Directeur, Altaan, WADDINXVEEN
Y. Cernohorsky-Brands YSBRECHTUM
K.R. Clarke Psycholoog, ROTTERDAM
J. Coehoorn Verzekeringsarts, ALKMAAR
D.C.H. Cox Bedrijfsarts, UWV/USZO, DIEMEN

H. Cramers Reïntegratie adviseur, CSR Centrum Van Zweden, DELFT
E.M. de Croon Onderzoeker, Coronel Instituut, AMSTERDAM
A. van Dam Psychotherapeut, GGZ-WVB, ROOSENDAAL
A.J. Dam Psycholoog, Van Dreumel Depiro, AMERSFOORT
A.M. Dekker-Koop Verzekeringsarts, Pensioen- & Uitkeringsraad, LEIDEN
E. Demerouti Onderzoeker, Universiteit Utrecht, UTRECHT
B.A.G. van Dijk Verzekeringsarts, UWV GAK, LEIDEN
F. van Dijk Hoogleraar, Academisch Medisch Centrum, AMSTERDAM
J.M.G. van der Does Verzekeringsarts, UWV, HAARLEM
N.C.G.M. Donders Onderzoeker, UMC St. Radboud, NIJMEGEN
L.J.P. van Doornen Hoogleraar, Universiteit Utrecht, UTRECHT
T. Dragstra-Mooi Verzekeringsarts, UWV, ALKMAAR
M.A. van Duijvenbode Bedrijfsarts, Arbo Ned, LEIDEN
Y.A. van Duivenboden, Gezondheidsraad, DEN HAAG
S. van Eekelen SKB, AMSTERDAM
A.M.E. Eekhout Assistent voorzitter NWO, NWO, DEN HAAG
L.M.M. Everts Psychotherapeut, AMSTERDAM
J. Fastenau Psycholoog, Zelfstandig ondernemer, EINDHOVEN
M.H.W. Firngs Academisch Medisch Centrum, AMSTERDAM
M.S.G. Fouad Verzekeringsarts, UWV GAK, HAARLEM
M.H.W. Frings-Dresen Hoogleraar, Coronel instituut, AMSTERDAM
A.W.K. Gaillard Ned. Org, voor Toegepast Nat.wet.onderz., SOESTERBERG
J. van Geel Manager opleiding, Van Dreumel Depiro, AMERSFOORT
C. Geluk Verzekeringsarts, Mentis B.V., SOEST
S. Geurts Arbeids- en organisatiepsycholoog, Katholieke Universiteit Nijmegen, NIJMEGEN
R.H.J. van Glabbeek Verzekeringsarts, UWV, HAARLEM
R.G. Goedhard Verzekeringsarts, UWV (Cadans), DORDRECHT
E.G. Gotink Fysiotherapeut, Fysiotherapiepraktijk, ALMELO
W.F. Groen Verzekeringsarts, UWV, RIJSENHOUT
M.C. Groenewoud Verzekeringsarts, UWV GUO, ALKMAAR
B. ter Haar Psycholoog, EEMNES
A. Hart Psychotherapeut, Symfora Groep, AMERSFOORT
A.A.W. Haver Verzekeringsarts, IJMUIDEN
J.M. Haverkort Coordinator Workcare, GGZ Drenthe, ASSEN
G.L. van Heck Hoogleraar Psycholoog, Universiteit van Tilburg, TILBURG
J. Heijmen Bedrijfsmaatschappelijk werker, Consens Heijmen, VUGHT
M.G. Heilbron Bedrijfsmaatschappelijk werker, ING Arbodienst, AMSTERDAM
R. Hengeveld Organisatie adviseur, KLM Arbo Services, SCHIPHOL
M. Hermans-van den Akker Bedrijfsarts, Arbo Unie Zuidwest NL., TILBURG
M. van den Heuvel Psycholoog, Vhi Healthcare, DUBLIN
J.A.H.J. Hoenen Implementatieadviseur, ZonMw, DEN HAAG
F.G. van Hoof Loopbaanadviseur, St. Transferpunt Zorg, ZEIST
M. Hoogeboom-Copier Verzekeringsarts, UWV, HAARLEM
I.C.W. Hopman Klinisch psycholoog, Hopman Psychotherapie & Training, NIJMEGEN
A.A.C. Hordijk Verzekeringsarts, UWV Haaglanden, DEN HAAG
A. van Houte Bedrijfsarts, Van Houte Advies, GOIRLE
I.L.D. Houtman Senior onderzoeker, TNO Arbeid, HOOFFDORP
M.J.H. Huibers Universitair docent, Universiteit Maastricht, MAASTRICHT
N.W.H. Jansen Onderzoeker, Universiteit Maastricht, MAASTRICHT
N. Janssen Onderzoeker, IRV Kenniscentrum revalidatie & handicap, HOENSBROEK
E.A.E. Johannesma GENNEP
L. de Jong Specialist, Ministerie SZW, GRONINGEN
J. Jonge Universiteit Utrecht, UTRECHT
H.J.J. Kaaij Consultant, Adviesbureau Kaaij consult, KOEDIJK
J.H. Kamphuis Ass.prof.of Clin.Personality Assessment, Universiteit van Amsterdam, AMSTERDAM
Y. Kant Onderzoeker, Universiteit Maastricht, MAASTRICHT
K. Kappeyne-Steketee Verzekeringsarts, UWV, HAARLEM
J. de Keijser Hoofd behandeling, GGZ Friesland Noord, LEEUWARDEN
O.J. Kempen Bezwaarverzekeringsarts, UWV, UTRECHT
M.C. Kerpel Hoofd Arbodienst, Scania Nederland BV, ZWOLLE
A.G.M. Klarenbeek Verzekeringsarts, UWV GAK, HENGELLO
P.L.H. Klaveren Verzekeringsarts, UWV Apeldoorn, ARNHEM
M.L.A. Kleinjan-Lüschen Bezwaarverzekeringsarts, UWV Dordrecht, DORDRECHT

J.J.L. van de Klink NSPOH, HOOG SOEREN
M.J. Kloosterman Bedrijfsmaatschappelijk werker, Ardyn arbo en advies, GRONINGEN
P. Kloots Bedrijfsarts, Arbo Unie Zuid West, BREDA
A.M. Knuttel Interim manager/coach, Bureau Knuttel, AMSTERDAM
S.J. Komen Beleidsmedewerker, Landelijk Project Arbeid en Politie, ALKMAAR
A.B. Kommer Verzekeringsarts, UWV GUO, EXLOO
M.A.J. Kompier Hoogleraar Psychologie, Universiteit Nijmegen, NIJMEGEN
P.M. Kool, SASSENHEIM
R.W.B. Koolen EINDHOVEN
J.M. Koolhaas HAREN
M. Koorevaar Bedrijfsmaatschappelijk werker, Belastingdienst/CKC, HUISSEN
T.J. Korendijk Psychologisch consulent, Albron, DE MEERN
D.J.J. Korver Specialist, Ministerie SZW, DEN HAAG
B.J. Kremer Stafverzekeringsarts, UWV Cadans, ROTTERDAM
M.N. Kreuzen, NWO, DEN HAAG
H.J. Kruidenier Consultant, Advies en Onderzoeksbureau Kruidenier, HEEMSTEDEN
E.J. Kuneman Bedrijfsmaatschappelijk werker, Wageningen Universiteit &, HEESSELT
M. Kweens Bedrijfsmaatschappelijk werker, Consens Heijmen, VUGHT
R.P.M. Lamp Verzekeringsarts, UWV, DEN HAAG
A.W. Langendam Verzekeringsarts, UWV, HAARLEM
M.G.M. Lentjes-de Valk HOUTEN
G.J.H. Levij van Vinninghe HEEMSTEDEN
D. van der Linden Universitair docent, Universiteit Nijmegen, NIJMEGEN
M.M. Lorist Universitair docent, Rijksuniversiteit Groningen, GRONINGEN
A.J. Maas-Oostenbrink Verzekeringsarts, UWV (Cadans), DORDRECHT
J.H.W. Maasen Bedrijfsarts, LUMC, WESTBROEK
J. van der Mast Psycholoog, Upstream consulting, AMSTERDAM
J.L.D. Meester Psycholoog, Spel, Advies en Training, HILVERSUM
Y. Meesters Psycholoog, Academisch Ziekenhuis Groningen, GRONINGEN
T.F. Meijman Hoogleraar Arbeidspsychologie, Rijksuniversiteit Groningen, GRONINGEN
T.M. Meulenkamp Adviseur/onderzoeker, Prismant, UTRECHT
H.J. Michielsen Post Doc., Universiteit van Tilburg, TILBURG
H. Michon, Trimbos-instituut, UTRECHT
H. van Mierlo Post doc onderzoeker, Technische Universiteit, EINDHOVEN
M.A. van Mierlo Verzekeringsarts, UWV Haarlem, HEEMSKERK
A. Mirza Verzekeringsarts, UWV-USZO, DEN HAAG
P.L.M. Momberg Verzekeringsarts, UWV Cadans, OEGSTGEEST
P.M.C. Mommersteeg A.I.O., Universiteit Utrecht, UTRECHT
A.M.M. Moons Bezwaarverzekeringsarts, UWV, AMSTERDAM
L. Moraca-Kvapilova Verzekeringsarts, UWV GUO, TILBURG
D. Mulders-Geurts OVERVEEN
P.O. Muller-Beckers, Symfora Groep, AMERSFOORT
J.E. Muller Klinisch psycholoog, Symfora Groep, AMERSFOORT
F. Muradin, UWV-USZO, DEN HAAG
J.J. Nasheed Linssen Bezwaarverzekeringsarts, UWV USZO, LANDGRAAF
M. Nederhorst Directeur, MN Producties, BUSSUM
J.J. Neijenhuis Projectleider, DEN HAAG
K. Nieuwenhuijsen Onderzoeker, Coronel Instituut, AMSTERDAM
W.M. Nijboer Arbeids- en Organisatiedeskundige, Ardyn arbo en advies, APELDOORN
F.J.N. Nijhuis, Universiteit Maastricht, MAASTRICHT
T.K. Oei Verzekeringsarts, UWV GAK, LEIDEN
M. Oiff Onderzoeker, AMC/MFO Psychiatrie, AMSTERDAM - ZO
J.C.M. Oliehoek Psychiater, Maatschap Integrael, LEIDEN
W.G. Oorebeek Arbo verpleegkundige, Nederlandse Aardolie Maatschappij bv, ASSEN
C.L.H. Oudshoorn Verzekeringsarts, UWV USZO, DEN HAAG
M. Ouwens Bedrijfsarts, Arboned, APELDOORN
A. Oving Fysiotherapeut, DEN HELDER
A. Ozyurt Verzekeringsarts, ARNHEM
A.L. Peeters Bedrijfsmaatschappelijk werker, A.K., LEIDEN
M.C.W. Peeters Universitair Docent/Onderzoeker, Universiteit Utrecht, UTRECHT
I. Pieters, Ministerie SZW, DEN HAAG
C. Pinchasik Verzekeringsarts, UWV GAK, AMSTERDAM
Y. Poldermans Psycholoog, Arbo Unie B.V., GOUDA

A.G. Polman Bedrijfsarts, Polman Coaching, Consulting & Training, AMSTELVEEN
M. Ponsioen Plv. hoofd VCC, NWO, DEN HAAG
J. Prins Directeur, SKB Vragenlijst Service, AMSTERDAM
S. Quanjor Verzekeringsarts, UWV, AMSTERDAM
R.F. van Raalte Bedrijfsarts, Universiteit van Amsterdam, AMSTERDAM
S. Ramautar UWV USZO, DELFGAUW
C. Rekveld Psycholoog, AMSTERDAM
G.F. Rekveld ZonMw, DEN HAAG
L.H. Renout Psycholoog, Retra, AXEL
M.E. Reul-Verlaan Ned. Kenniscentrum Arbeid & Psyche, UTRECHT
M. Rietveld Verzekeringsarts, OUDERKERK A/D AMSTEL
B.H.C. Roelofs Psycholoog, Spel Advies en Training, HILVERSUM
M.J. van Rooy Hoofd Preventie GGZ, GGZ Delfland, DELFT
C.G. Rutte Hoogleraar Organisationspsychologie, Technische Universiteit Eindhoven, EINDHOVEN
A.G. Sangster Bedrijfsarts, NIJEVEEN
A. van Santen Coörd. GGZ preventieprogramma, Altaan, NIEUWEGEIN
M.R. Sardar Verzekeringsarts, NIJMEGEN
W.B. Schaufeli Universiteit Utrecht, UTRECHT
A.J. Schilder Medisch adviseur, Moviz n.v., NIEUWEGEIN
P. Schnabel UTRECHT
P. Scholten Bedrijfsarts, KLM Arboservices, SCHIPHOL
T.S. Sie Bedrijfsarts, VELD (GLD)
A. Sijtsma Bedrijfsarts, Arbo Unie Friesland, SNEEK
F. Sixma Bedrijfsarts, Arbo Unie Zuid West, BREDA
J.K. Sluiter Universitair docent, Academisch Medisch Centrum, AMSTERDAM
M.A. Smit Arbeids- en organisatiedeskundige, Maetis Arbo, AMSTERDAM
S.A.M. Smit HILVERSUM
M.H. Smits Verzekeringsarts i.o., UWV, AMSTERDAM
J. Spanjer Verzekeringsarts, UWV, GRONINGEN
H.H. van der Steen Klinisch psycholoog, Instituut voor RET, AMSTERDAM
B.A. Stehouwer-Geldof Bedrijfsarts, LEIDEN
J. van der Stoep Bezwaarverzekeringsarts, UWV Dordrecht, DORDRECHT
P.E.W. Stoffelen Psycholoog, Psychologenpraktijk Oker, NIJMEGEN
H.W.M. Strijbos Bedrijfsmaatschappelijk werker, Achmea Arbo, HEERLEN
G.M.H. Swaen Universiteit Maastricht, MAASTRICHT
J.A. Swinkels AMSTERDAM
M. Tadema Psycholoog i.o., GGZ Groningen, DELFZIJL
T.W. Taris Universiteit Nijmegen, NIJMEGEN
H.T. Thung Bedrijfsarts, Vrije Universiteit, AMSTERDAM
P.H.M. Tielmans Verzekeringsarts, UWV, GOUDA
M.D.M. Tjiam Bedrijfsarts, Achmea Arbo, UTRECHT
M. Tops Post-doc, Rijksuniversiteit Groningen, GRONINGEN
J.B. Tuinhof De Moed Verzekeringsarts, UWV Cadans, RIJSWIJK - ZH
C.J. van der Valk-van der Vrugt Bezwaarverzekeringsarts, UWV GAK Utrecht, UTRECHT
M. Varkevisser Onderzoekpsycholoog, Universiteit van Amsterdam, AMSTERDAM
R.E. van Veen-van der Graaf Verzekeringsarts, UWV, AMSTERDAM
N. van Vegchel Onderzoeker, Universiteit Utrecht, UTRECHT
S.H. Vegt-de Jong Stafverzekeringsarts, UWV, GOES
M. van Veldhoven, Universiteit van Tilburg, TILBURG
I.J.T. Veldhuizen OIO, Universiteit van Tilburg, TILBURG
C.J.M. van Velzen Psycholoog, GRONINGEN
W. de Vente Onderzoeker/O.I.O., Universiteit van Amsterdam, AMSTERDAM
M.A. Verbraak-Ekelschot Psycholoog, Arbo Unie B.V., WARNSVELD
M.J.P.M. Verbraak Klinisch psycholoog, HSK Groep B.V., NIJMEGEN
M. Vermeulen A&O psycholoog, Ardyn BV, GRONINGEN
G. Verpoorte Manager Operations, Rabobank Arbodienst, EINDHOVEN
C.E.M. Verweij-Smit, UWV, AMSTERDAM
L. Veselic Verzekeringsarts, UWV (USZO), DEN HAAG
K. Veurman Secretaresse PVA, NWO, DEN HAAG
S.E. Visser Arbo-verpleegkundige, Arbeau, ANNEN
H.M. Vogels Psycholoog, Delfland Prevent, DELFT
F.A. Vreeburg Psycholoog, Vreeburg & Partners, LISSE
A. de Vries Bezwaarverzekeringsarts, UWV GAK, ALKMAAR

J. de Vries Universitair docent, Universiteit van Tilburg, TILBURG
T.A. de Vries Psycholoog, AMSTERDAM
J.L. Waasdorp Verzekeringsarts, WESSEM
R.L. van der Wal Bedrijfsarts, Achmea Arbo Vereniging, BILTHOVEN
T. van der Wal Nurse practitioner, Academisch Ziekenhuis Groningen, GRONINGEN
M.A.M. de Wall-Koenders Verzekeringsarts, UWV Cadans,
J.M. Warning Teamcoördinator, FNV Bondgenoten, UTRECHT
N.L.E.C. Weevers Verzekeringsarts, UWV-USZO Den Haag, HEERLEN
I. Weijman AIO, Universitair Medisch Centrum Utrecht, UTRECHT
G.H. Weites Bedrijfsarts, Arboned Noord Oost Nederland, LEEUWARDEN
J.K. Wiegel Beleidsmedewerker, NWO, DEN HAAG
H.J.H. van Wijck Bedrijfsarts, Metamissie, DUIVEN
T. Wijnhuizen Internist, Arbo Unie, SCHIEDAM
M.A.G.T. Willemsen-Schulpen Bedrijfsarts, Akzo Nobel, SASSENHEIM
M.C.V. de Wit-Erice Psychologe/psychotherapeute, Maatschap Integrael, LEIDEN
G. Witjens Bedrijfsarts, Arbo Unie Zuid West, BREDA
C.J. de Wolff Hoogleraar, ALVERNA
A.G. Wolters Klinisch psycholoog, Atrium Medisch Centrum, BRUNSSUM
P.T.J. Wolters Arbeids- en Organisatieadviseur, Arbo Dienst Koninklijke Landmacht, OLDENZAAL
N.W. Yperen Hoogleraar Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen, GRONINGEN
F.R.H. Zijlstra Professor Occupation Psychology, University of Surrey, GUILDFORD
S.E. van Zweden Psychotherapeut, CSR Centrum Van Zweden, DELFT



*Psychische Vermoeidheid
in de Arbeidssituatie*