

Risicogroepen en risicofactoren bij vermoeidheid onder werkenden

I.L.D. Houtman, T.W. Taris, W.B. Schaufeli

In deze studie wordt ingegaan op de prevalentie van twee vormen van vermoeidheid onder werkenden, respectievelijk algemene (niet aan de werksituatie gebonden) en specifieke (aan de werksituatie gebonden) vermoeidheid. Dit laatste vormt de kern van een fenomeen waarvoor verschillende termen in omloop zijn die deels overlappen en deels een andere betekenis hebben: overspanning, surmenage, burnout, stress. Voorts wordt nagegaan wat de determinanten van deze twee typen vermoeidheid zijn, en in hoeverre deze van elkaar verschillen. Gegevens van vijf, onafhankelijk van elkaar opgezette studies met een totale omvang van ruim 80.000 werkenden wijzen erop dat ongeveer 4% van de Nederlandse beroepsbevolking vermoeid is. De oorzaken hiervoor zijn primair gelegen in de werksituatie. Voorts blijkt psychische vermoeidheid sterker te zijn gerelateerd aan de onderzochte determinanten dan algemene vermoeidheid. Algemene vermoeidheid is veel sterker gebonden aan fysieke risico's in het werk, vooral aan fysieke inspanning.

Trefwoorden: prevalentie, risicogroepen, risicofactoren, psychische problemen

Werkgerelateerde psychische problematiek, zoals overspanning, surmenage en burnout, staat momenteel in het middelpunt van de belangstelling. De omvang van de groep werkenden die met dit type klachten uitvalt is zeer groot: de afgelopen jaren betrof het steeds ongeveer een derde van alle WAO'ers, wat eind 2000 neerkwam op ongeveer 300.000 mensen. De uitval vanwege psychische klachten blijkt relatief vaak arbeidsgebonden^{1,2}, terwijl werkhervatting voor mensen met dit type klachten extra moeilijk blijkt³.

Ook de risico's in het werk die worden geassocieerd met het ontstaan van psychische klachten, zoals een hoge werkdruk en grote intensiteit van het werk, nemen gestaag toe. Cijfers van het CBS laten bijvoorbeeld zien dat het werktempo de afgelopen 20 jaar met gemiddeld 1,5% per jaar is toegenomen.⁴ Daarnaast geeft 24% van de werkenden aan dat het werk hen weleens teveel wordt door hoge werkdruk en een hoog werktempo, en 15% zegt weleens te hebben verzuimd vanwege werkgerelateerde klachten.^{4,5} Uit een omvangrijk in 1996 uitgevoerd onderzoek onder circa 16.000 werkenden in alle EG-lidstaten blijkt dat bijna 30% van alle geënquêteerden aangeeft dat hun gezondheid te lijden heeft onder hun werk. De drie meest genoemde gezondheidsproblemen waren respectievelijk rugpijn (30%), stress (28%) en algehele vermoeidheid (20%). Daarmee is duidelijk dat vermoeidheid ten gevolge van het werk een omvangrijk probleem is, waar veel werkenden mee te maken hebben.

Deze en vergelijkbare cijfers suggereren dat met het werk samenhangende vermoeidheid weleens een belangrijke oorzaak zou kunnen zijn voor de uitval vanwege psychische problematiek. Om meer inzicht te verkrijgen in de relatie tussen arbeid en vermoeidheid werd onlangs, als onderdeel van het NWO-project 'Psychische Vermoeidheid in de Arbeidssituatie' (PVA), een aantal grootschalige in de periode 1992-1996 verzamelde (en deels representatieve) bestanden opnieuw geanalyseerd in het licht van de vraagstellingen van het PVA-project. In al deze bestanden was informatie beschikbaar over zowel de werksituatie van de ondervraagden, alsmede over de mate waarin zij vermoeid waren. Doel van deze exercitie was meer inzicht te verkrijgen in a) de prevalentie van vermoeidheid onder werkenden; b) de risicogroepen voor vermoeidheid; en c) de risicofactoren voor vermoeidheid. In eerder onderzoek kwamen deze vragen wel aan de orde, maar werden steeds zowel verschillende operationalisaties van vermoeidheid gehanteerd alsook verschillende grenzen gebruikt bij het bepalen van het percentage vermoeide werkenden. Door onze bestanden op uniforme wijze te analyseren, beoogden we deze problemen te voorkómen.

Tezamen moesten de antwoorden op deze vragen de achtergrond schetsen waartegen de nieuwe in het kader van het PVA-project op te starten deelprojecten zouden plaatsvinden. De resultaten van de betreffende analyses zijn recentelijk in boekvorm verschenen.⁷ In deze bijdrage worden de belangrijkste in dit boek gepresenteerde resultaten, bevindingen

gen en conclusies samengevat betreffende het voorkomen van twee vormen van vermoeidheid (respectievelijk 'algemene' vermoeidheid en 'psychische' vermoeidheid).⁸ Elders geven we een overzicht van de resultaten zoals verkregen voor een specifieke vorm van psychische vermoeidheid (in casu burnout).⁹

In het navolgende wordt eerst ingegaan op het concept 'vermoeidheid'. Daarna worden de resultaten van onze analyses gepresenteerd.

Wat is vermoeidheid?

Vermoeidheid¹⁰ wordt hier opgevat als het resultaat van eerder geleverde mentale of fysieke inspanningen. Het concept heeft betrekking op de capaciteit om adequaat te handelen, dat wil zeggen op een afname van de competentie en de bereidheid tot het ontwikkelen en instandhouden van doelgericht gedrag op grond waarvan adequate prestaties in de desbetreffende taak-situatie kunnen worden gerealiseerd. Iedere vorm van taakgedrag kan leiden tot vermoeidheid, mits dit gedrag maar lang genoeg wordt volgehouden. Werk vraagt immers inspanning, en deze inspanning brengt zowel fysieke als psychische kosten met zich mee.

De fysieke kosten manifesteren zich in de vorm van veranderende hormoonspiegels, hersenpotentialen, en cardiovasculaire activiteit. Deze veranderingen leiden tot handelingsinsufficiëntie; het werk gaat minder snel en nauwkeurig. Tijdens de herstelfase, na afloop van het werk, keren deze fysiologische parameters terug naar het uitgangsniveau, waarna er weer als vanouds gepresteerd kan worden. Psychische kosten komen tot uitdrukking in een gedurende de werkdag groeiende weerstand die moet worden overwonnen om de arbeidsprestatie te kunnen blijven leveren. Vermoeid zijn betekent aldus dat men geen energie meer kan of wil besteden aan de arbeidstaak, en heeft daarmee per definitie ook altijd een belangrijke psychische component. Vermoeidheid is daarmee niet alleen (en zelfs niet in de eerste plaats) een kwestie van gebrek aan energie, maar ook een "keuze" om niet langer energie te spenderen aan bepaalde zaken. Het gaat hierbij niet zozeer om een bewuste wilsakt, maar om een psychisch proces dat zich als het ware 'achter de rug' van de betrokkene om voltrekt, zelfs als hij of zij dat niet 'wil'.

Acute vermoeidheid, zoals die optreedt na een drukke werkdag, is omkeerbaar (verdwijnt na voldoende rust te hebben genomen) en taakspecifiek (overschakeling op andere activiteiten leidt tot een vermindering van de vermoeidheid). Langdurige vermoeidheid moet hiervan worden onderscheiden, in de zin dat deze vorm van vermoeidheid niet op korte termijn reversibel is (blijft ook na een langere periode van rust bestaan) en niet afhankelijk is van de specifieke taak. Verondersteld wordt wel

dat de langdurige vorm van vermoeidheid het resultaat is van onvoldoende herstel, bijvoorbeeld doordat mensen te weinig slaap, rust of ontspanning nemen. De opéénstapeling van fysieke en psychische kosten zorgt ervoor dat men langdurig vermoeid raakt.

Meting van vermoeidheid

Vermoeidheid als subjectief fenomeen (dat wil zeggen, als uiting van een oordeel over de eigen gezondheid) kan worden vastgesteld door de betrokkenen er direct naar te vragen, bijvoorbeeld via een vragenlijst. In de medische wetenschappen wordt regelmatig gebruik gemaakt van enkelvoudige vragen. Het Periodiek Bedrijfskundig Onderzoek (PBGO) bevat bijvoorbeeld de vraag 'Bent u vaak moe?', een ongedifferentieerde vraag waaronder allerlei vormen van vermoeidheid kunnen vallen, of die nu samenhangen met de werksituatie of niet. Ook worden ééndimensionele vragenlijsten toegepast. Een voorbeeld daarvan is de in de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid opgenomen Herstelbehoefte-schaal.¹¹ Deze bevat vragen als 'Aan het einde van de werkdag ben ik echt uitgeput' en 'Het kost mij over het algemeen meer dan een uur voordat ik helemaal hersteld ben van mijn werk'. De door deze schaal gemeten vermoeidheid wordt dus duidelijk gerelateerd aan de werksituatie.

Een gedifferentieerd beeld wat betreft de aard van vermoeidheid bieden de vooral door psychologen ontwikkelde multidimensionele vermoeidheidsschalen. Voorbeelden van dergelijke schalen zijn de Checklist Individuele Spankracht (CIS)¹² en de Multidimensionele Vermoeidheidsindex (MVI).¹³ Beide vragenlijsten bestaan uit vier onderling samenhangende subschalen die respectievelijk betrekking hebben op algemene vermoeidheid, concentratie of cognitieve vermoeidheid, lichamelijk activiteitsniveau, en reductie in motivatie. Deze twee instrumenten maken dus onderscheid tussen enerzijds de algemene beleving van vermoeidheid, en anderzijds de cognitieve, fysieke en motivationele aspecten daarvan. Beide instrumenten doen dat echter voor vermoeidheid in het algemeen, en niet specifiek voor vermoeidheid op het werk. De enige specifiek voor de werksituatie ontwikkelde multidimensionele vermoeidheidsschaal is de Maslach Burnout Inventory (MBI), in Nederland bekend onder de naam Utrechtse Burnout Schaal (UBOS).¹⁴ Oorspronkelijk was de MBI vooral bedoeld voor gebruik in beroepen waarin intensief met andere mensen wordt gewerkt, en de items van het instrument waren daarop afgestemd. Later is er echter ook een algemene versie van de MBI ontwikkeld die in iedere werksituatie kan worden afgenomen, ongeacht of er met mensen wordt gewerkt of niet. Dat houdt in dat de oorspronkelijke drie dimensies enigszins zijn verbreed en geherformuleerd in respectievelijk uitputting, oftewel het zich 'leeg' voelen, ongeacht de oorzaak; distantie, oftewel een cynische en afstandelijke

Tabel 1 Karakterisering van de bestanden naar enkele belangrijke kenmerken

Bestand	Type onderzoek	Aantal respondenten	Type vermoeidheidsmaat	Bijzonderheden t.a.v. populatie
PBGO Periodiek Bedrijfs- gezondheidkundig Onderzoek	Longitudinaal onderzoek: met schriftelijke vragenlijst; herhaalde meting op individueel niveau met tussen- liggende periode van 2 tot 5,5 jaar	N = 45.669, waar- van N = 12.262 minimaal 2 keer een PGBO heeft ingevuld	Algemene vermoeidheid	Sterk 'industrie' gekleurde steekproef, weinig vrouwen; follow-up na 2,5 tot 5,5 jaar
DLO Doorlopend Leefsituatie Onderzoek; meet- jaren 1992 en 1993	Cross-sectioneel onderzoek: 'face-to face' interview	N = 5.231	Algemene vermoeidheid	Steekproef is represen- tatief voor de Neder- landse beroeps- bevolking
Leidse Monitor	Cross-sectioneel onderzoek met schriftelijke vragen- lijst	N = 13.070	Algemene vermoeidheid en emotionele uitputting	Krantenenquête: Krantlezende respon- denten, relatief oud en hoog opgeleid
MSL Monitor Stress en Lichamelijke Belasting; uitgevoerd in 1993 en 1995/1996	Cross-sectioneel onderzoek met schriftelijke vragenlijst	N = 7.717 (1993) N = 10.512 (1995/96)	Algemene vermoeidheid (alleen 1993), en Emotionele uitputting	Representatieve bedrijvensteekproef, in 1993 echter slechts in de industrie, groothandel en zake- lijke dienstverlening. Op werknemersniveau zijn werkenden uit grote bedrijven over- vertegenwoordigd

houding ten opzichte van het werk dat men verricht, onafhankelijk van de inhoud van het werk; en geringe competentie, oftewel het ervaren gebrek aan professionaliteit, weer ongeacht het type werk dat men verricht.

Vermoeidheid is dus een complex begrip dat niet uitsluitend een fysieke component heeft, maar ook een belangrijk psychisch aspect bevat. 'Vermoeid zijn' is zowel een kwestie van niet meer kunnen (aantasting van de handelingsbekwaamheid), alsook van (bewust of onbewust) niet meer willen (aantasting van de handelingsbereidheid). Gesteld wordt daarom wel dat elke vorm van vermoeidheid opgevat kan worden als een vorm van psychische vermoeidheid¹⁵. In overeenstemming hiermee richten recent ontwikkelde instrumenten om vermoeidheid te meten zich niet alleen op algemene belevingsaspecten of de lichamelijke aspecten van vermoeidheid, maar ook op de emotionele, cognitieve, motivationele, en handelingsaspecten van vermoeidheid. Verder is het onderscheid tussen acute (of 'normale') vermoeidheid en langdurige vermoeidheid als psychische klacht van belang. Langdurige vermoeidheid wordt gekenmerkt door irreversibiliteit (gaat

na rust niet vanzelf over) en aspecificiteit (gaat niet over als er een andere taak wordt verricht).

Bij de, in dit artikel gepresenteerde, secundaire analyses op reeds bestaande, grote en in principe representatieve gegevensbestanden is geen gebruik gemaakt van vragenlijsten die differentiëren tussen de verschillende aspecten van vermoeidheid. Wel wordt onderscheid gemaakt tussen 'algemene' (niet-werkgebonden) en 'psychische' (specifieke, wél aan de werksituatie gebonden) vermoeidheid.

Methode

Bestanden

In deze studie worden vijf grote bestanden nader geanalyseerd, waarin een breed scala aan werkenden al dan niet periodiek werd ondervraagd. In tabel 1 worden de betreffende bestanden kort gekarakteriseerd: elders wordt meer informatie over deze bestanden gegeven.⁸ In twee bestanden (de Leidse Monitor en de Monitor Stress en Lichamelijke Belasting (MSLB) 1993) werden zowel algemene als psychische vermoeidheid gemeten. In een derde bestand (de MSLB 1995-1996)

werd uitsluitend psychische vermoeidheid gemeten, terwijl in de twee overige bestanden (het Doorlopend Leefsituatieonderzoek (DLO) en het Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek (PBGO)) alleen informatie over algemene vermoeidheid beschikbaar is.

Waar het gaat om inzicht in de prevalentie van vermoeidheid is het DLO te prefereren ten opzichte van de overige bestanden, omdat dit bestand representatief is voor de Nederlandse beroepsbevolking. Dit bestand is met 5.231 observaties echter relatief klein. Bovendien bevat het DLO alleen informatie over algemene vermoeidheid. Om die reden zijn de drie Monitor-bestanden meegenomen. De MLSB-bestanden zijn bedrijvensteekproeven, waarbij de werknemers schriftelijk zijn bevraagd. Twee van deze bestanden maken een vergelijking mogelijk tussen algemene en psychische vermoeidheid. Een dergelijke vergelijking kan ook worden gemaakt op basis van het Leidse Monitor-bestand. Dit bestand bevat gegevens die in het najaar van 1993 door de Universiteit Leiden werden verzameld in samenwerking met de GPD (Gemeenschappelijke Persdienst)-bladen. De vragenlijst was opgenomen in de zaterdagbijlage van de betreffende kranten. De onderzoeksgroep bestond uit lezers die de betreffende vragenlijst hadden ingevuld en opgestuurd. Hierdoor is de samenstelling van de steekproef wat vertekend. Zo waren hoger opgeleiden, ouderen en 'witte boorden'-beroepen oververtegenwoordigd.

Ten slotte, het PBGO biedt vanwege zijn longitudinale karakter de mogelijkheid om uitspraken te doen over de oorzaken van algemene vermoeidheid. De overige bestanden zijn cross-sectioneel van opzet.

Instrumenten

Vermoeidheid

In de vijf hierboven beschreven bestanden zijn twee vormen van vermoeidheid gemeten, respectievelijk algemene (niet-werkgebonden) vermoeidheid en psychische (specifieke, wel aan de werksituatie gebonden) vermoeidheid. De meting van algemene vermoeidheid wordt gecompliceerd door het feit dat er twee verschillende instrumenten werden gebruikt. In het PBGO moesten de respondenten aangeven of zij al dan niet vaak moe waren: zo ja, dan werd gevraagd wanneer zij moe waren (bij het opstaan, na het werk of 's avonds). Wanneer de respondenten op al deze tijdstippen aangaven moe te zijn, werden zij geacht 'vermoeid in algemene zin' te zijn.

In het DLO en de MLSB '93 werd vermoeidheid eveneens met vier items gemeten, terwijl in de Leidse Monitor sprake was van een meting met drie vragen. Deze hadden betrekking op het al dan niet vaak vermoeid zijn, al dan niet gauwer moe zijn dan normaal, geregeld 's ochtends moe en niet uitgerust opstaan, en je lusteloos voelen (deze laatste vraag was niet opgenomen in de Leidse Monitor). Om als

'vermoeid in algemene zin' te worden geclassificeerd moesten de respondenten vragen bevestigend beantwoorden.

Psychische vermoeidheid werd gemeten via de Emotionele Uitputtingsschaal van de UBOS.¹⁴ Deze schaal bestond uit zeven items, en werd in deze vorm in beide MLSB-bestanden afgenomen. Om als 'psychisch vermoeid' te worden beschouwd dienden de respondenten minimaal zes items bevestigend te hebben beantwoord. In de Leidse Monitorstudie was een selectie van drie items van de Emotionele Uitputtingsschaal opgenomen. Respondenten dienden hier alle items bevestigend te beantwoorden, voordat zij als 'psychisch vermoeid' werden beschouwd.

Overige variabelen

In elk van de vijf bestanden was informatie beschikbaar over tenminste drie van de volgende vier categorieën:

- 1 Demografische kenmerken (bijvoorbeeld leeftijd, geslacht, opleiding);
- 2 Kenmerken van de privé-situatie (huwelijksstatus, hebben van zorg voor kinderen);
- 3 Algemene kenmerken van de werksituatie (bedrijfs- en beroepstype; bedrijfsgrootte, type contract en dergelijke);
- 4 De door de werknemer ervaren belasting door de inhoud of organisatie van het werk.

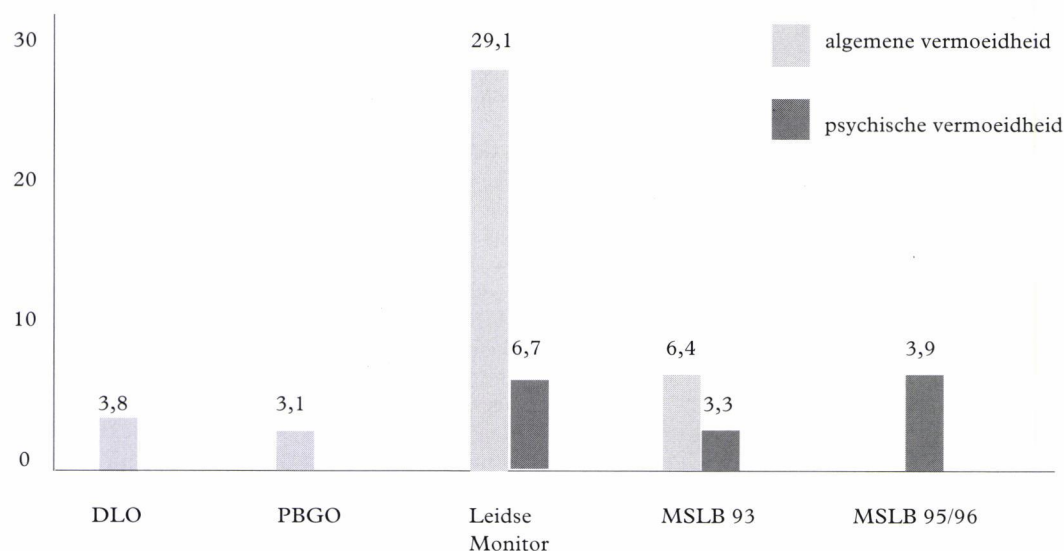
Omdat de betreffende gegevens werden verzameld in onafhankelijk opgezette onderzoeken waren niet alle variabelen in alle bestanden beschikbaar. Bovendien kwam het voor dat eenzelfde begrip op verschillende manieren werd gemeten. In deze gevallen waren de verschillen echter niet dusdanig groot, dat zinvolle vergelijking onmogelijk werd.

Resultaten

Prevalentie van algemene en psychische vermoeidheid

Figuur 1 presenteert de prevalentie van algemene en psychische vermoeidheid voor elk van de vijf onderzochte bestanden. De prevalentie van algemene vermoeidheid varieert van 3,1% (PBGO) tot maar liefst 29,1% (Leidse Monitor) (gemiddeld 10,6%). Wanneer de resultaten voor de Leidse monitor buiten beschouwing worden gelaten (het betreft immers een bestand dat verzameld werd onder een selectieve, relatief hoog opgeleide groep van werkenden: krantlezend Nederland), dan liggen de percentages 'algemeen vermoeide' respondenten dicht bijeen (3,1 tot 6,4%; gemiddeld 4,4%). De prevalentie van psychische vermoeidheid is in het Leidse Monitorbestand eveneens het hoogst, maar verschilt met 6,7% minder sterk van de twee andere bestanden (MSLB '93: 3,3%, MSLB '95-'96: 3,9%) dan voor algemene vermoeidheid het geval was (gemiddeld 4,6%; exclusief Leidse Monitor: 3,6%).

Figuur 2 Percentage vermoeide werknemers per bestand, naar type vermoeidheid



Risicogroepen en -factoren

Om meer inzicht te verkrijgen in de samenhang tussen algemene en psychische vermoeidheid enerzijds, en de mogelijke determinanten daarvan anderzijds, zijn multivariate logistische regressie-analyses uitgevoerd. De twee hierboven beschreven vormen van vermoeidheid vormden daarbij de te voorspellen variabelen; de voorspellende variabelen waren afkomstig uit de vier hierboven beschreven clusters van demografische kenmerken, kenmerken van de privé-situatie, algemene kenmerken van de werksituatie, en de door de werknemer ervaren belasting door de inhoud of organisatie van het werk. De scores op de niet-nominale voorspellende variabelen werden gecategoriseerd naar drie categorieën (laag, gemiddeld, hoog; de grenzen van deze drie categorieën benaderden respectievelijk het 33%- en het 66%-interval). Op deze wijze kon worden berekend in hoeverre een bepaalde score op de verklarende variabelen de kans om vermoeid te raken vergrootte, vergeleken met de referentie-categorie.

De resultaten van deze twee series van logistische regressie-analyses (één voor elke onderscheiden vorm van vermoeidheid) waren complex en moeilijk te interpreteren. De belangrijkste redenen daarvoor waren dat elk van de bestanden een grote verscheidenheid aan voorspellende variabelen bevatte, terwijl de voor elk van de afzonderlijke bestanden verkregen resultaten soms tegenstrijdig waren. Korthedshalve en ter wille van het overzicht worden in tabel 2 alleen de belangrijkste resultaten van deze analyses gepresenteerd, dat wil zeggen, de resultaten die zowel statistisch significant waren alsook consistent werden teruggevonden. Een volledig overzicht van de resultaten wordt elders gepresenteerd.⁷

Tabel 2 laat zien dat vooral de beleving van de werksituatie sterk samenhangt met het al dan niet vermoeid zijn. De resultaten zijn voor beide onderscheiden vormen van vermoeidheid goed vergelijkbaar, alhoewel de odds ratio's voor de verbanden tussen de voorspellende psychosociale risicofactoren en psychische vermoeidheid gewoonlijk wat groter zijn dan die voor de verbanden tussen de voorspellers en algemene vermoeidheid. Fysieke inspanning in het werk bleek daarnaast wel een sterke samenhang met algemene vermoeidheid te vertonen. Belangrijke risicofactoren voor vermoeidheid (en met name de psychische variant daarvan) zijn een hoge werkdruk; een ongunstige arbeidsinhoud; weinig autonomie; weinig mogelijkheden om de eigen kennis en vaardigheden te benutten; weinig steun van collega's en leiding; conflicten op de werkvloer; het lopen van fysieke risico's (houdingsbelasting); en het moeten leveren van lichamelijke dan wel geestelijke inspanning. Daarnaast blijken vrouwen vaker gevoelens van algemene vermoeidheid te rapporteren dan mannen. Voor psychische vermoeidheid wordt dit effect echter niet teruggevonden.

Opvallend is verder dat de overige in de bestanden opgenomen variabelen niet of niet eenduidig zijn gerelateerd aan de twee hier onderzochte vormen van vermoeidheid. De oorzaken voor vermoeidheid moeten dus vooral gezocht worden in de werksituatie, en niet zozeer in kenmerken van personen (zoals leeftijd), hun privé-situatie (al dan niet kinderen hebben), of algemene kenmerken van het werk dan wel de organisatie waarvoor men werkt (grootte, type beroep, contracttype en dergelijke).

Longitudinale analyses

Tabel 2 Samenvatting van de belangrijkste verbanden tussen werkbelevingsaspecten en algemene, dan wel psychische vermoeidheid, na controle voor mogelijk versturende factoren. OR = Odds Ratio's voor de meest belaste categorie, ten opzichte van de minst belaste categorie

Algemene vermoeidheid	Psychische vermoeidheid
<ul style="list-style-type: none"> - sekse (vrouwen vermoeider dan mannen; OR varieert van 1,6 tot 2,5) - hoge werkdruk (OR varieert van 2 tot 7) - ongunstige arbeidsinhoud (OR = 3,1) - geringe autonomie (OR = 1,7 tot 2,3) - weinig mogelijkheden om vaardigheden te benutten (OR = 1,6 tot 2,2) - gebrekkige steun leiding (OR = 3,0) - gebrekkige steun collega's (niet significant) - conflicten (OR = 2,6) - fysieke risico's (OR = 1,4 tot 3,1) 	<ul style="list-style-type: none"> - effect niet consistent over verschillende studies - hoge werkdruk (OR varieert van 6 tot 39) - onbekend - geringe autonomie (OR = 2,4 tot 3,5) - weinig mogelijkheden om vaardigheden te benutten (OR = 1,5 tot 2,3) - gebrekkige steun leiding (OR = 2,6 tot 10,7) - gebrekkige steun collega's (OR = 3,0) - conflicten (OR = 2,0 tot 3,4) - fysieke risico's algemeen vooral effect op ernstige vermoeidheid; indien gespecificeerd, dan hangt houdingsbelasting zwak samen met emotionele uitputting (OR = 1,9 tot 2,3)
<ul style="list-style-type: none"> - geestelijke inspanning (OR=3) - lichamelijke inspanning (OR=8) 	<ul style="list-style-type: none"> - onbekend - onbekend

De hierboven gepresenteerde resultaten zijn gebaseerd op cross-sectionele bestanden. Dat wil zeggen, de voorspellende en de te voorspellen variabelen zijn op hetzelfde tijdstip gemeten. Er kunnen daarom geen uitspraken worden gedaan over de oorzakelijke relatie tussen deze clusters van variabelen. Het PBGO is echter opgezet als een longitudinale studie, en biedt dus de mogelijkheid om de hier gepresenteerde cross-sectionele analyses in een longitudinale context te herhalen.

Tabel 3 presenteert de resultaten van deze aanvullende analyse.

Geen van de in deze analyse betrokken respondenten was ten tijde van de eerste meting 'vermoeid' in de hierboven gedefinieerde zin. Daardoor wordt per saldo onderzocht welke factoren van invloed zijn op het ontstaan van algemene vermoeidheid. Uit tabel 3 blijkt dat de in de analyse betrokken risicofactoren over een periode van twee tot drie jaar slechts in zeer beperkte mate aantoonbaar van invloed zijn op het ontstaan van vermoeidheid. Vrouwen blijken een grotere kans te hebben om vermoeid te raken dan mannen, evenals personen die in ploegendienst werkzaam zijn of diegenen die veel lichamelijke inspanning moeten leveren. De overige variabelen lijken minder relevant voor het ontstaan van algemene vermoeidheid.

Discussie

In deze studie werd ingegaan op de conceptualisering van vermoeidheid, en werden de resultaten samengevat van enkele reeds eerder verzamelde grootschalige studies die betrekking hadden op de relatie tussen twee vormen van vermoeidheid (algemene ver-

moeidheid, en psychische (werkgerelateerde) vermoeidheid) en diverse variabelen die wel in verband worden gebracht met vermoeidheid (demografische kenmerken, kenmerken van de privé-situatie, algemene kenmerken van werk, en de ervaren werkbelasting). De bestanden kennen echter wel enkele serieuze beperkingen. Omdat de betreffende studies onafhankelijk van elkaar waren opgezet, stemde de wijze van meting van de opgenomen variabelen niet altijd overeen. De representativiteit van enkele bestanden liet te wensen over, terwijl de meeste bestanden cross-sectioneel van opzet waren. Desalniettemin zijn we van mening dat deze bestanden tezamen een redelijk inzicht verschaffen in de prevalentie van en risicogroepen/risicofactoren voor vermoeidheid.

Prevalentie van vermoeidheid

Wanneer de gegevens van de Leidse Monitor buiten beschouwing worden gelaten omdat onduidelijk is in hoeverre de resultaten van dit bestand zijn vertekend door de wijze waarop de gegevens zijn verzameld, blijkt de prevalentie van algemene vermoeidheid 3,1 tot 6,4% te bedragen. De prevalentie van psychische vermoeidheid is met 3,3 tot 3,9% iets lager. Op basis van deze cijfers kan voorzichtig worden geconcludeerd dat ongeveer 4% van de Nederlandse beroepsbevolking kan worden geclassificeerd als lijdend aan algemene dan wel psychische vermoeidheid. Dat komt dus neer op ruim 250.000 mensen.

Risicogroepen en risicofactoren voor vermoeidheid

Wat zijn nu de determinanten van algemene en psychische vermoeidheid, en in hoeverre verschillen deze van elkaar? Kunnen beide vormen duidelijk van elkaar worden onderscheiden, of is er een grote mate van overlap?

Tabel 3 De invloed van diverse factoren op het ontstaan van algemene vermoeidheid op basis van het PBGO (longitudinale onderzoeksgroep, N = 12.262; geen van de respondenten was ten tijde van de eerste meting vermoeid)

Onafhankelijke variabele	Effect op algemene vermoeidheid
Demografische kenmerken	
- geslacht	OR = 2,29***; vrouwen zijn vermoeider
- leeftijd	geen effect
Kenmerken van de privé-situatie	
- huwelijkse staat	geen effect
Algemene kenmerken van werk	
- bedrijfstype	geen effect
- beroepstype	geen effect
- ploegendienst	OR = 2,13***; ploegendienst vermoeider dan dagdienst
- deeltijd ja/nee	geen effect
Ervaren werkbelasting	
- arbeidsinhoud	geen effect
- organisatie en leiding	geen effect
- collega's	geen effect
- rolonduidelijkheid	geen effect
- toekomstonzekerheid	geen effect
- invloed werk -> privé	geen effect
- lichamelijke inspanning	respectievelijk OR = 1,42*, OR = 2,53* voor middelste 50% en hoogste 25%
- geestelijke inspanning	geen effect

* = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$.

De cross-sectionele bestanden bieden de meeste voor de beantwoording van deze vragen relevante aanwijzingen. Hieruit blijkt dat zowel algemene als psychische vermoeidheid vooral samenhangen met de ervaren werkbelasting in het algemeen, en een hoge werkdruk in het bijzonder. De betreffende effecten zijn voor psychische vermoeidheid echter duidelijk sterker dan voor algemene vermoeidheid.

De longitudinale analyses van de samenhang tussen de onderzochte factoren en algemene vermoeidheid bevestigden dat vrouwen een hoger risico lopen om vermoeid te raken dan mannen. Daarnaast bleek het in ploegendienst werkzaam zijn en het ervaren van een hoge lichamelijke inspanning de kans om vermoeid te raken te vergroten.

Praktische implicaties

De analyses suggereren dat algemene en psychische vermoeidheid op enkele punten een specifieke voorspellersset hebben. Algemene vermoeidheid wordt vooral verklaard door sekse (vrouwen hebben een hogere kans om vermoeid te raken dan mannen), het werken in ploegendienst en hoge lichamelijke inspanning. Psychische vermoeidheid wordt daarentegen vooral verklaard vanuit de typische psychosociale risicofactoren, waarbij werkdruk en een hoog werktempo veruit het grootste effect lijken te hebben.

Een laatste praktisch belangrijke bevinding is dat vermoeidheid vooral samenhangt met aspecten van de beleving van de werksituatie. Demografische en andere achtergrondfactoren spelen slechts een onderge-

schikte rol. Een en ander impliceert dat het bij de aanpak van vermoeidheid niet zo zinvol is om uit te gaan van brede doelgroepen (ouderen, vrouwen, lager opgeleiden, medewerkers in tijdelijke dienst, et cetera), maar dat eerst en vooral onderzocht moet worden welke aspecten van de werksituatie verantwoordelijk zijn voor deze vermoeidheid. Op deze wijze kan overmatige werkgerelateerde vermoeidheid gericht en daardoor effectief worden aangepakt. Voor de arbo-praktijk betekent deze bevinding dat het bij het in kaart brengen van de uit de arbeid resulterende vermoeidheid (zoals wel gebeurt bij werkbelevingsonderzoeken of tijdens een Periodiek Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek (PAGO)), verstandig is om specifiek op de werksituatie toegesneden indicatoren van vermoeidheid te gebruiken. Dit maakt het voor de bedrijfs- of Arbo-arts gemakkelijker om inzicht te verkrijgen in de oorzaken en aanpak van algemene, dan wel psychische vermoeidheid.

Literatuur

- 1 Giezen AM van der, Molenaar-Cox PGM, Jehoel-Gijsbers G. Langdurige arbeidsongeschiktheid in 1998. Amsterdam: LISV, 1999.
- 2 Koningsveld EAP, Mossink JCM (red.). Kerncijfers maatschappelijke kosten van arbeidsomstandigheden. Den Haag, VUGA, 1997.
- 3 LISV (Landelijk Instituut Sociale Verzekeringen). Psychische klachten en de WAO. Amsterdam: LISV, 1999.
- 4 Otten F. Kwaliteit van de arbeid. In De leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1997. Heerlen: CBS,

- 1997 (pp. 19-41).
- 5 CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek). Doorlopend Leefsituatie Onderzoek: Kerncijfers (1989-1997). Heerlen: CBS, 1990-1997.
 - 6 Paoli P. Second European survey on the work environment 1995. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Loughlinstown House, 1997.
 - 7 Houtman ILD, Schaufeli WB, Taris TW. Psychische vermoeidheid en werk: Cijfers, trends en analyses. Alphen a/d Rijn: Samsom, 2000.
 - 8 De hier gerapporteerde resultaten zijn afkomstig uit Houtman I, Broersen S, De Heus P, Zuidhof A, Meijman T. De epidemiologie van vermoeidheid op het werk. In Houtman ILD, Schaufeli WB, Taris TW. Psychische vermoeidheid en werk: Cijfers, trends en analyses. Alphen a/d Rijn: Samsom, 2000 (pp. 37-64).
 - 9 Taris TW, Houtman ILD, Schaufeli WB. Risicogroepen en risicofactoren van burnout. Tijdschr voor Bedrijfs en Verzekeringsgeneeskde 2001;5:123-129.
 - 10 Deze paragraaf is grotendeels gebaseerd op Meijman TF, Schaufeli WB. Psychische vermoeidheid en arbeid. De Psycholoog 1996; 31, 236-243.
 - 11 Veldhoven M van, Meijman TF, Broersen JJP, Fortuin RJ. Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst: De Vragenlijst Beleving en Beoordeling van Arbeid. Amsterdam, SKB, 1997.
 - 12 Vercoulen J, Swanink C, Fennis J, Galama J. et al. Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. Journal of Psychosomatic Research, 1994; 38, 383-392.
 - 13 Smets EMA, Garssen B, Bonke B. Het vaststellen van vermoeidheid: De Multidimensionele Vermoeidheids Index (MVI). Gedrag & Gezondheid 1995; 23, 79-85.
 - 14 Schaufeli WB, Van Dierendonck D. Handleiding Utrechtse Burnout Schaal (UBOS). Lisse: Swets & Zeitlinger, 2000.
 - 15 De Ridder D., Schreurs K., Schaufeli WB. De psychologie van vermoeidheid. Assen: Van Gorcum, 2000.

Personalia

I.L.D. Houtman is Senior onderzoeker bij TNO Arbeid. T.W. Taris is universitair docent bij de sectie Arbeids- en organisatiepsychologie van de KU Nijmegen. Prof. W.B. Schaufeli is verbonden aan de capaciteitsgroep Sociale en organisatiepsychologie van de Universiteit Utrecht.

Correspondentieadres

Dr. T.W. Taris, KU Nijmegen, sectie Arbeids- en organisatiepsychologie, Postbus 9104, 6500 HE Nijmegen.

NIEUWS

3300 mensen sterven dagelijks op het werk

Per jaar sterven meer dan één miljoen mensen door ongelukken op het werk of door 'werkgerelateerde situaties'. Het aantal slachtoffers is meer dan het dubbele van het aantal doden veroorzaakt door oorlog of malaria. In de landbouw, waar zo'n 1,3 miljard mensen hun brood verdienen, gebeuren jaarlijks ruim 300.000 ongelukken. Ziekten door het werken met asbest kost ieder jaar ongeveer 100.000 werknemers het leven. In de komende dertig jaar loopt dit op tot 1 miljoen. Dit heeft de ILO, de arbeidsorganisatie van de Verenigde Naties bekend gemaakt. Begin mei werd in ruim honderd landen de 'Internationale herdenkingsdag voor overleden en gewonde werknemers' gehouden. De organisatoren willen met deze dag het belang van goede arbeidsomstandigheden benadrukken. Het is de eerste keer, dat de ILO zich officieel verbindt met de herdenkingsdag. Het hoofdkantoor van de ILO in Genève diende als 'startbaan' voor de mondiale activiteiten en projecten. Een geel-zwart lint is daarbij het symbool voor veiligheid en gezondheid op de werkplek. Er zijn op dit moment besprekingen met de Verenigde Naties om deze internationale dag officieel te erkennen.
Bron: FNV Magazine 10 mei 2001.

Onderzoeksinstituut Nyfer: 'Sterke Arbo dringt aantal WAO'ers terug'

Het aantal WAO'ers kan worden teruggebracht als de rol van Arbodiensten wordt versterkt, stelt onderzoeksinstituut Nyfer in het onlangs verschenen rapport 'Enkeltje WAO'. De BOA, de BrancheOrganisatie Arbodiensten, sluit zich aan bij die conclusie. Volgens Nyfer belanden zieke werknemers in de WAO doordat er in de beginfase te weinig actie wordt ondernomen en de begeleiding gebrekkig is. Dat geldt vooral voor werknemers met psychische klachten. Bij grote bedrijven als Akzo Nobel en DSM is dat anders, omdat zij een interne dienst hebben met een groter budget, die meteen in actie kan komen. Nyfer bepleit daarom dat bedrijven meer geld uittrekken voor de begeleiding door Arbodiensten. Die moeten op hun beurt meer worden afgerekend op hun prestaties. Arbodiensten werken momenteel aan een model voor goede verzuimbegeleiding, zo reageert BOA op het rapport. Het model bestaat onder meer uit resultaatcontracten en certificering, zodat het bedrijfsleven kwaliteit kan herkennen. De BOA onderschrijft 'van harte het signaal dat Nyfer afgeeft, namelijk dat investeren in preventie en verzuimbegeleiding loont'. Zij is het echter niet eens met de suggestie van Nyfer om het gemiddelde bedrag van de best presterende werkgevers verplicht te stellen als investering in het contract met de arbodienst. 'Dat is een miskenning van het feit dat arbodienstverlening maatwerk is.'

Bron: Forum 19 april 2001