

# HET METEN VAN PSYCHOSOCIALE ARBEIDSBELASTING MET EEN VRAGENLIJST

De Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA)

Marc van Veldhoven  
Theo Meijman

Amsterdam, juni 1994

*NEDERLANDS INSTITUUT VOOR ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN NIA*

Uitgave van het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA

**CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG**

Veldhoven, Marc van

Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst : de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) / Marc van Veldhoven en Theo Meijman. - Amsterdam : Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA - Met lit. opg.

ISBN 90-6365-085-x

Trefw.: bedrijfsgezondheidszorg / arbeid en psychologische problemen ; onderzoek.

Te bestellen bij:

NIA, afdeling Verkoop

Postbus 75665

1070 AR Amsterdam

Tel. (020) 54 98 404/465/504

Fax. (020) 64 43 102

Copyright © 1994 NIA

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1992 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder de voorafgaande toestemming van de uitgever, het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA.

Copyright Bijlage 3 'Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA)'  
© 1994 BGD West-Brabant, Arbodienst, Breda, Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, Vakgroep Gezondheidkunde i.h.b. t.a.v. Arbeid en Milieu, Coronel Laboratorium, Faculteit der Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam en Sectie Experimentele- en Arbeidpsychologie, Vakgroep Psychologie, Faculteit der Psychologische, Pedagogische, en Sociologische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

# INHOUD

Woord van dank	7
Over de auteurs	9
Inleiding	11
<b>HOOFDSTUK 1: VRAGENLIJSTONDERZOEK NAAR PSYCHOSOCIALE ARBEIDSBELASTING</b>	<b>13</b>
1.1 Voor- en nadelen van een self-report methode	13
1.2 Alternatieven voor een self-report methode	15
1.3 Trivialiteits val	19
1.4 Mogelijkheden en beperkingen van self-report lijsten	21
1.5 Theoretische modellen voor psychosociale arbeidsbelasting	24
1.6 Het meten van psychosociale arbeidsbelasting: een facetanalyse	26
1.7 Conclusies en kanttekeningen	31
<b>HOOFDSTUK 2: DE VRAGENLIJST BELEVING EN BEOORDELING VAN DE ARBEID</b>	<b>35</b>
2.1 Inleiding	35
2.2 De ontwikkeling	36
2.3 Modules en schalen	38
<b>HOOFDSTUK 3: ONDERZOEK MET DE VRAGENLIJST</b>	<b>41</b>
3.1 Taakeisen	42
3.2 Sociaal-organisatorische aspecten	44
3.3 Regelmogelijkheden	45
3.4 Arbeidsvoorwaarden	47
3.5 Spanningsreacties	48
3.6 Betrokkenheid	51
3.7 Conclusie	54
<b>HOOFDSTUK 4: TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN VAN DE VRAGENLIJST</b>	<b>55</b>
4.1 Organisatieniveau	55
4.2 Afdelingsniveau	56
4.3 Individueel niveau	57
Literatuur	59

## BIJLAGEN

Bijlage 1:	Overzicht van de instrumenten uit de facetanalyse	65
Bijlage 2:	Ontwikkeling van de VBBA	71
Bijlage 3:	Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid	99

# WOORD VAN DANK

Dit boek is het resultaat van een gezamenlijk project van de Bedrijfsgezondheidsdienst West-Brabant, Arbodienst, het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden (NIA), de Universiteit van Amsterdam en de Rijksuniversiteit Groningen.

De eerste auteur Marc van Veldhoven voerde dit project uit in het kader van het Senior Research Plan van het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA. Het project startte in februari 1992 en duurde in totaal twee jaar. Kitty Meulenbeld, bedrijfsarts (NIA) en Philip Koster van Groos, manager kwaliteit en ontwikkeling (BGD) deden de procesmatige begeleiding van dit project.

De tweede auteur Theo Meijman (tot 1/2/'94 Vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie/Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, UvA, vanaf 1/2/'94 Sectie Experimentele en Arbeidspsychologie, RUG) en Frank van Dijk (vakgroep Gezondheidskunde in het bijzonder ten aanzien van Arbeid en Milieu/Coronel Laboratorium UvA) namen de inhoudelijke begeleiding voor hun rekening.

Het aantal personen dat een bijdrage heeft geleverd aan dit project is groot. Het is onmogelijk om allen hier individueel te bedanken. Een aantal personen willen wij er uitlichten.

Bij het NIA gaat onze dank vooral uit naar Kitty Meulenbeld voor haar begeleiding van het gehele project. Yvonne Voswijk willen we bedanken voor de verzorging van de tussenrapporten en Jaap Roorda en Marleen van Toorn zijn we erkentelijk voor advies en ondersteuning bij de totstandkoming van dit boek. Theo Schrijver bewerkte op een creatieve en kritische manier het manuscript.

Van de BGD West-Brabant, Arbodienst willen wij in de eerste plaats Philip Koster van Groos vermelden vanwege zijn ondersteuning bij het hele project. Anita van Ampting danken we voor haar bijdrage aan het zoeken en verzamelen van de benodigde literatuur. Margot van der Doef, Monique de Jonge, Heleen Geerards, Karin van Nieuwenhuizen, Mathilde Wester, José den Ronden en An Hoppenbrouwers waren behulpzaam bij de planning, voorbereiding, uitvoering en gegevensinvoer van de onderzoeken in het kader van de constructie van de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). Anja Kwaks bedanken we voor haar specifieke bijdrage aan de schalen 'betrokkenheid bij de organisatie' en 'verloopintentie'.

Verder gaat onze dank uit naar alle contactpersonen binnen de bedrijven en alle medewerkers van de BGD West-Brabant, Arbodienst die het uitvoeren van de onderzoeken met de VBBA mogelijk hebben gemaakt. De vragenlijstantwoorden

en de reacties op resultaten van medewerkers, management en BGD-teams van deze bedrijven zijn cruciaal geweest bij de totstandkoming van de VBBA. Ten slotte dank aan allen (van het NIA, van de BGD, van de Stichting Kwaliteitsbevordering Bedrijfsgezondheidszorg (SKB) en anderen) die eerdere tussenrapportages van dit project hebben gelezen en van constructief commentaar hebben voorzien.

Marc van Veldhoven, Breda/Amsterdam

Theo Meijman, Groningen/Amsterdam

juni 1994

## OVER DE AUTEURS

Marc van Veldhoven (1963) is als psycholoog werkzaam bij de BGD West-Brabant, Arbodienst te Breda. Hij werkte bij de vakgroep klinische- en gezondheidspsychologie van de Katholieke Universiteit Brabant te Tilburg en bij het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden (NIA) te Amsterdam.

Hij adviseert aangesloten bedrijven op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting en biedt ondersteuning aan de onderzoeks- en adviesactiviteiten van de arbodienst. Zijn aandacht gaat in het bijzonder uit naar de ontwikkeling van nieuwe instrumenten voor en dienstverlening door arbodiensten. Hij is een van de initiatiefnemers van de in 1993 opgerichte beroepsvereniging voor arbeids- en organisatiedeskundigen bij arbodiensten.

Hij werkt aan een proefschrift op het gebied van het meten van psychosociale arbeidsbelasting.

Theo Meijman (1943) is hoogleraar Arbeidpsychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij werkte tot begin 1994 als universitair hoofddocent bij de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam, als coördinator van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid van de Universiteit van Amsterdam en als hoogleraar Psychologie van Arbeid en Gezondheid bij de vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie van de Universiteit van Amsterdam.

In 1989 verscheen onder zijn redactie het boek 'Mentale belasting en werkstress: een arbeidspychologische benadering'. Hij promoveerde in 1991 op de dissertatie 'Over vermoeidheid: arbeidspychologische studies naar de beleving van belastingseffecten'. Hij verricht onderzoek op het terrein van vermoeidheid, mentale belasting en werkstress.



# INLEIDING

Psychosociale arbeidsbelasting en daaruit voortvloeiende psychische en psychosomatische klachten zijn problemen die op dit moment sterk in de belangstelling staan (Knepper, 1991; Smulders en Bloemhoff, 1991; Bijl en Bauduin, 1991; Houtman e.a., 1991; De Heus en Diekstra, 1992; Winnubst en Schabracq, 1992; Schroër, 1993; Van der Klink, 1993).

Vanaf 1994 zal bij de arbodiensten conform een Algemene Maatregel van Bestuur van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid een arbeids- en organisatiedeskundige zijn intrede doen. Deze arbeids- en organisatiedeskundige zal zich onder andere bezig gaan houden met arbeidsinhoudelijke aspecten die van belang zijn voor psychosociale arbeidsbelasting (Van den Berg e.a., 1993).

De arbodiensten vinden momenteel het ontwikkelen van meetinstrumenten op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting zeer belangrijk. Uit een interne marktverkenning onder aangesloten leden van de Stichting Kwaliteitsbevordering Bedrijfsgezondheidszorg (SKB) bleek, dat aan een dergelijke ontwikkeling een hoge prioriteit werd gegeven (SKB, 1992). Dit werd recent bevestigd in het meerjarenplan van de Commissie Ontwikkeling van de Federatie van ARBO- en Bedrijfsgezondheidsdiensten (COFAB, 1994).

In de afgelopen tijd is een aantal interessante overzichten verschenen van instrumenten op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting (Kompier en Marcelissen, 1990; Roe en Zijlstra, 1991; Meulenbeld en Van Lingen, 1993; Schabracq en Winnubst, 1993). Hieruit wordt enerzijds duidelijk dat er al de nodige instrumenten beschikbaar zijn voor het Nederlands taalgebied. Anderzijds blijkt hoe weinig arbodiensten nog hebben ontwikkeld en toepassen op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting en hoe weinig consensus er is over wat en hoe er moet worden gemeten.

De ideeën van arbodiensten over instrumenten voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting zijn sterk aan verandering onderhevig. Een aantal jaren geleden was het Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek (PBGO) nagenoeg het enige onderzoek waar aan dit soort factoren aandacht werd geschonken. Momenteel is er veel vraag naar integratie van onderzoeksmethoden op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting met instrumenten voor risico-inventarisatie en -evaluatie (RI+E), periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) en diagnostiek bij individuele sociaal-medische begeleiding (SMB).

Alhoewel vragenlijstonderzoek niet de enige en ook niet in alle gevallen de beste oplossing is, kan vragenlijstonderzoek naar psychosociale arbeidsbelasting in vele van de hierboven genoemde situaties een nuttige rol vervullen. Dit boek schetst eerst de stand der techniek op het terrein van het meten van psychosociale arbeidsbelasting met vragenlijsten (hoofdstuk 1) en presenteert vervolgens een nieuwe vragenlijstmethode: de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) (hoofdstuk 2 en 3). In het laatste hoofdstuk worden de toepassingsmogelijkheden van de VBBA geschetst (hoofdstuk 4).

Het boek is bedoeld voor al degenen die bij arbodiensten, bedrijven, brancheorganisaties, vakbonden en overheid betrokken zijn bij onderzoek en beleid op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting. Daarnaast is het boek ook geschikt voor studenten die zich bezighouden met arbeid en organisatie. Het boek beoogt inzicht te geven in de waarde van een vragenlijstmethode ten opzichte van andere methoden. Het geeft een inhoudelijk raamwerk aan de hand waarvan kan worden besproken, wat wel en niet van een vragenlijstmethode verwacht mag worden. In de vorm van de VBBA wordt daarna een vragenlijst aangereikt, die in psychometrisch en praktisch opzicht goed voldoet.

# 1 VRAGENLIJSTONDERZOEK NAAR PSYCHOSOCIALE ARBEIDSBELASTING

Voordat we ons specifiek richten op het meten van psychosociale arbeidsbelasting met vragenlijsten, gaan we eerst in op de algemene voor- en nadelen van een dergelijke onderzoeksmethode. Vooraf mag reeds duidelijk zijn dat wat ons betreft de voordelen duidelijk opwegen tegen de nadelen.

Een opmerking vooraf: naast, op het oordeel van de werknemer zelf gebaseerde, methoden wordt er in het onderzoek van psychosociale aspecten van arbeidsbelasting ook gebruik gemaakt van andere methoden, zoals observaties (al dan niet met behulp van daartoe geëigende instrumenten) en oordelen van experts, supervisors of collega's. Aan de methode van onderzoek die zich baseert op het oordeel van de werknemer zelf, refereren we in het vervolg als de '*self-report methode*'. De vragenlijstmethode is één van de mogelijke uitwerkingen van een self-report methode (andere uitwerkingen zijn bijvoorbeeld rating-scales). Aan de andere methoden refereren wij als '*geobjectiveerde methoden*'. Hoewel het woord geobjectiveerd vaak meer onpartijdigheid en werkelijkheid suggereert dan in de praktijk kan worden waargemaakt (iets waar we later op terugkomen), conformeren wij ons aan het gebruik van deze term in de literatuur.

## 1.1 Voor- en nadelen van een self-report methode

Zapf (1989) somt een aantal mogelijke nadelen op van een self-report methode. Deze, in schema 1.1 weergegeven nadelen, komen er samengevat op neer dat het de vraag is in hoeverre de beoordeling van een situatie door een respondent overeenkomt met de objectieve situatie.

*Schema 1.1: Nadelen van de self-reportmethode volgens Zapf*

- de neiging om antwoorden rond het gemiddelde te geven
- vertekening door persoonskenmerken van de werknemer (bijvoorbeeld klagerigheid)
- beantwoording vanuit een impliciete theorie die de werknemer heeft over doel en inhoud van het onderzoek
- beantwoording van een lijst vanuit een eerste indruk die een werknemer heeft van de vragen (halo-effect)

- hoe eenvoudiger en minder autonoom de arbeidstaak, hoe groter de kans op vertekening door gebrek aan vergelijkingsmateriaal bij de werknemer
- de ambiguïteit van de taal, waardoor werknemers dezelfde vraag op verschillende manieren interpreteren
- minder concrete vragen leiden tot verschillen in de interpretatie door werknemers
- gevoeligheid voor sociale wenselijkheid
- de antwoorden worden meestal retrospectief gegeven, wat tot een beperkte relevantie kan leiden voor de huidige situatie
- de antwoordpolen worden door de werknemers verschillend geïnterpreteerd
- de beantwoording is afhankelijk van de mate van ervaring van de werknemer met een bepaald onderwerp
- wanneer een arbeidstaak weinig beroep doet op het bewustzijn van een werknemer, dan levert dit vertekende antwoorden op bij vragen over die arbeidstaak
- gevoeligheid voor verdringingsprocessen (ontkenning)

Een invloedrijk artikel op dit gebied verscheen in 1989 van de hand van Watson en Pennebaker. Hierin betogen zij dat de vertekende invloed van het persoonskenmerk 'negatieve affectiviteit' (vrij vertaald als de neiging om de wereld negatief te bekijken) op de beantwoording van self-reports over psychosociale arbeidsbelasting en gezondheidsklachten groot is. Watson en Pennebaker rapporteren onderzoek dat het bestaan van een dergelijke vertekening bevestigt. Ook door andere auteurs is aangetoond dat negatieve affectiviteit een aanzienlijk deel van de variantie verklaart in gezondheidsklachten (zoals gemeten met vragenlijsten) en correlaties tussen stressoren en gezondheidsklachten beïnvloedt (McCrae, 1990; Parkes e.a., 1994).

Spector (1992, p. 143) vat desalniettemin de stand van zaken van onderzoek over deze kwestie als volgt samen: 'Er is voldoende bewijs, dat beleavingsmaten of self-report maten indicatief zijn voor de objectieve kenmerken van de situatie. Er is eveneens voldoende bewijs, dat beleavingsmaten worden beïnvloed door andere factoren, zoals attitudes, stemmingen, cognitieve processen en disposities. Alhoewel velen menen dat de self-report benadering wordt vertekend door methode-effecten, is er verbazingwekkend weinig bewijs gevonden dat verbanden tussen variabelen kunnen worden toegeschreven aan het gebruik van de self-report methode zelf' (p. 143).

Voorstanders van geobjectiveerde meting van psychosociale belastende factoren in de arbeid beschouwen de self-report methode als een zwakke manier van meten; zij vinden het een minimumstrategie. De draai die Spector (1992) hieraan geeft, is dat de self-report meting juist iets toevoegt aan een geobjectiveerde meting, namelijk de impact van een situatie op mensen. Belangrijk is niet of een self-report meting al dan niet iets zegt over de objectieve situatie, dat is naar zijn mening onder-

tussen voldoende onderbouwd. Interessanter en informatiever is het om te verklaren waarom een self-report methode tot andere conclusies leidt dan een geobjectiverde meting. Hiervoor zou eigenlijk meer bekend moeten zijn over de manier waarop een self-report tot stand komt en over de invloed van factoren als belastbaarheid, persoonlijkheid en loopbaanfase op een self-report methode.

Uit het overzichtswerk van Zapf (1989) blijkt dat een self-report meting, afhankelijk van het gemeten begrip, wisselend overeenkomt met een geobjectiverde meting. Zo laten de antwoorden op een self-report schaal taakvariatie een goede correspondentie zien met de taakvariatie en -complexiteit, zoals gescoord door getrainde beoordelaars. Voor een self-report schaal werkdruk blijkt een dergelijke correspondentie echter nagenoeg afwezig te zijn.

Zapf toont aan dat het radicaal afwijzen van self-report methoden onverstandig is. Het is beter om aan te geven welke begrippen goed met een self-report methode kunnen worden gemeten en welke begrippen beter met andere methoden kunnen worden gemeten.

Zoals wel vaker het geval is, is het gesignaleerde nadeel van de self-report methode tegelijkertijd een voordeel. De methode is uitermate geschikt, waar het gaat om het vaststellen van de mening van mensen. Het onderzoeken van de beleving van symptomen en gevoelens door een werknemer leent zich goed voor een self-report methode, omdat deze beleving alleen via introspectie kan worden vastgesteld. We kunnen hierdoor soms eerder een probleem signaleren en hoeven niet te wachten tot het manifest wordt. Dit voordeel is zeker belangrijk op het terrein van preventie van psychische en psychosomatische klachten.

## 1.2 Alternatieven voor een self-report methode

Gezien de genoemde beperkingen van een self-report methode, is het voor de hand liggend om naar alternatieven te kijken. Deze zijn grofweg te onderscheiden in *geïnstrumenteerde en niet-geïnstrumenteerde observaties enerzijds en registraties en beoordelingsmethoden door experts, supervisors en collega's anderzijds*. Deze methoden zijn echter ook niet zonder problemen.

Observaties en registraties zijn vaak omslachtig, tijdrovend en dus duur. Dit geldt bijvoorbeeld voor medische onderzoeken als algemeen lichamelijk onderzoek, ECG en bloedproeven. Self-report methoden zijn mede ontwikkeld vanwege het feit, dat andere methoden te duur en te moeilijk realiseerbaar zijn bij grote onderzoekspopulaties. Bovendien past men geobjectiverde methoden in de praktijk vaak zo weinig gestandaardiseerd toe, dat de resultaten op populatieniveau slechts beperkt bruikbaar zijn.

De situatie ligt anders voor registraties van ziekteverzuim, personalia en functienmerken die bij bedrijven voor handen zijn. Deze zijn vaak betrouwbaar en makkelijk beschikbaar. Onderzoekers gebruiken ze dan ook veelvuldig bij onderzoek naar psychosociale arbeidsbelasting. Privacy-aspecten vormen hier echter de beperkende factor. Vanuit privacy-overwegingen is het soms niet wenselijk of acceptabel om gegevens, die vanuit zeer verschillende doelstellingen zijn verzameld en door werknemers ter beschikking zijn gesteld, te koppelen voor onderzoeksdoeleinden.

Voor geobjectiverde beoordelingsmethoden (door experts, supervisors of collega's) geldt dat de kosten hiervan meestal aanzienlijk zijn. Ook bij het werken met geobjectiverde beoordelingsmethoden zijn allerlei meetproblemen te verwachten. De door Zapf (1989) genoemde problemen zijn weergegeven in schema 1.2.

*Schema 1.2: Nadelen van geobjectiverde beoordelingsmethoden volgens Zapf*

- de neiging om oordelen rond het gemiddelde te geven
- vertekening door de persoonlijkheid van de beoordelaar (bijvoorbeeld meegaandheid)
- beoordeling vanuit een impliciete theorie die de beoordelaar heeft over doel en inhoud van het onderzoek
- beoordeling van een werkplek en arbeidstaak vanuit een eerste indruk bij de beoordelaar (halo-effect)
- hoe eenvoudiger en minder autonoom de arbeidstaak, hoe groter de kans op vertekening in de beoordeling door gebrek aan vergelijkingsmateriaal over een bepaalde werknemer die dit werk verricht
- vertekening in de beoordeling door te korte beoordelingstijd
- vertekening in de beoordeling doordat het fenomeen moeilijk te observeren is (bijvoorbeeld bij mentale arbeidstaken)
- gebrek aan representativiteit van beoordeelde werkplekken
- vertekening doordat van pure observatie geen sprake is, maar van participerende observatie

We kunnen de problemen van geobjectiverde beoordelingsmethoden illustreren aan de hand van de methode 'Welzijn bij de Arbeid' (WEBA), een bekende Nederlandse methode op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting. Door Dhondt (1993) is onderzoek gedaan naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de WEBA. Hij trekt de conclusie dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de WEBA-methodiek op grond van zijn onderzoek laag genoemd moet worden. Verschillende experts bleken in het onderzoek van Dhondt tot verschillen-

de beoordelingen te komen van de functiematrix, de regelproblemen en de welzijnscondities, zoals de WEBA die onderscheidt. De verschillen bleven bestaan, ondanks een verregaande standaardisatie van het materiaal op video, dat de experts ter beoordeling kregen voorgelegd. Een grotere mate van ervaring met de WEBA-methode bleek bovendien niet te leiden tot een betere overeenstemming tussen deskundige beoordelaars.

Het combineren van verschillende meetmethoden, bijvoorbeeld self-reports, medisch onderzoek, verzuimregistratie én geobjectiverde beoordelingsinstrumenten, liefst over meerdere meetmomenten, zou de genoemde nadelen kunnen ondervangen (Frese en Zapf, 1988; Spector, 1992). In Duitsland ontwikkelt zich een onderzoekstraditie op dit gebied. Frese (1985), Zapf (1989) en Leitner (1993) tonen aan dat een dergelijke 'multitrait-multimethod-multimoment' aanpak inderdaad fundamentele verbeteringen geeft in de kwaliteit van de meting van psychosociale arbeidsbelasting.

In veel praktijksituaties, waarin uit pragmatische- en tijdsoverwegingen wordt gekozen voor een self-report methode, is een dergelijke combinatie van meerdere meetmethoden en meetmomenten niet haalbaar. Dit kost immers twee keer zo veel tijd en geld. Vaak wordt derhalve gekozen voor een tweetraps-raket. Eerst wordt een self-report methode toegepast. Vervolgens haalt men hieruit op allerlei manieren 'signalen', die aanleiding kunnen zijn tot een technische meting of een geobjectiverde beoordeling. Dergelijke signaleringsmethoden variëren van simpele vuistregels tot statistische methoden (Broersen e.a., 1989).

#### **Het Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek (PBGO) ter illustratie**

De hiervoor geschetste problemen bij het kiezen van meetmethoden spelen ook bij arbodiensten. Het Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek (PBGO), dat bij het merendeel van de arbodiensten is ingeburgerd (Kruidenier en Meulenbeld, 1989; Meulenbeld, 1991; Weel en Broersen, 1992), kan hierbij als illustratie dienen.

Voor een paar gulden per persoon is met de PBGO-vragenlijst de mening van een individuele werknemer over zijn gezondheidstoestand, werk en werkomgeving beschikbaar voor de bedrijfsarts. Voor hetzelfde bedrag is nagenoeg geen technische meting of geobjectiverde beoordeling mogelijk van gezondheid, werk en werkomgeving. Sinds de introductie van deze vragenlijst in 1981 zijn er miljoenen exemplaren van afgenomen.

Een persoonlijk contact van de bedrijfsarts met de werknemer op het spreekuur garandeert bij de meeste arbodiensten een goede interpretatie van de PBGO-vragenlijstinformatie op het niveau van de individuele werknemer. Hierbij dient de ingevulde vragenlijst als leidraad voor het gesprek: de kruisjes leveren de gespreksonderwerpen. Meestal legt men hierbij een koppeling met gegevens uit een beperkt aantal screenende medische onderzoeken. In het totaal van de individuele begeleiding is het PBGO slechts één van de contactmomenten tussen werknemer en bedrijfsarts. Andere contacten vinden plaats via het aanstellingsonderzoek of het spreekuur. De PBGO-lijst staat dus op individueel niveau niet op zichzelf, maar wordt geïnterpreteerd in combinatie met andere gegevens en informatie uit andere meetmomenten.

De toepassing van het PBGO op het niveau van een groep werknemers is een heel ander verhaal. Het is sinds enige jaren toenemend de praktijk bij arbodiensten om aan de hand van de standaard PBGO-lijst te komen tot groepsrapportages (Weel en Broersen, 1992). Hiertoe aggregeert men de gegevens van éénmalig afgenomen PBGO-vragenlijsten bij een bepaalde groep werknemers (bijvoorbeeld bepaalde beroepen, afdelingen of bedrijven) en vergelijkt deze met referentiewaarden.

Het kwantitatief combineren van vragenlijstgegevens met gegevens uit andere databronnen (werkplekinventarisaties, medische gegevens, spreekuur- en verzuimregistraties) gebeurt zelden. In het meest gunstige geval bundelt men gegevens uit meerdere databronnen wel in één en hetzelfde rapport, maar betreft men ze alleen kwalitatief op elkaar (Van Veldhoven e.a., 1990). Koppeling van meer meetmomenten van PBGO's gebeurt eveneens zelden, anders dan de P van Periodiek in de term PBGO doet vermoeden (Van Veldhoven, Meijman en Van Dijk, 1993). Bij toepassing van het PBGO op groepsniveau staat het vragenlijstonderzoek derhalve veelal wel op zichzelf.

Uit de huidige praktijk van het groepsgewijs toepassen van het PBGO door arbodiensten kunnen we duidelijk aflezen dat het bepaald geen 'multimethod-multimoment' aanpak is. Dit ondanks de oorspronkelijke ideeën in deze richting bij het ontwerpen van het PBGO rond 1980 (Jenniskens, 1982). Duidelijk is tevens hoe belangrijk de self-report methode is voor de praktijk, simpelweg om redenen van efficiëntie. Beperkingen van financiële en methodologische aard werken de bestaande situatie in de hand.

Ondertussen is een trend ingezet in de richting van 'maatwerk' in de vragenlijsten voor diverse doelgroepen van het PBGO. Dit gebeurt in de

vorm van de ontwikkeling van PBGO-vragenlijstmodules (Weel en Broersen, 1992). Per bedrijf, bedrijfstak, beroep of afdeling kan de PBGO-vragenlijst uit deze modules 'op maat' worden opgebouwd. Dit verhoogt de relevantie en de nieuws waarde voor de opdrachtgever.

In meettechnisch opzicht veelbelovend is de integratie van bij arbodiensten rond het PBGO opgedane ervaring in risico-inventarisatie en -evaluatie. Hier ontstaan immers mogelijkheden tot multimethodebenaderingen met een expliciete doelstelling tot periodieke evaluatie van risico's en de beheersing daarvan.

### 1.3 Trivialiteits val

Sommige auteurs pleiten er sterk voor om bij de meting van psychosociale arbeidsbelasting uit te gaan van een individu-afhankelijke meting (Lazarus e.a., 1985). Indien we dit uitgangspunt accepteren, biedt een self-report methode de enig juiste informatie over dit onderwerp, ongeacht de feitelijke situatie. Andere auteurs (Kasl, 1978, 1986; Leventhal en Tomarken, 1987) stellen zich negatief op tegenover een dergelijke individu-afhankelijke meting. Dit zou namelijk een meer objectieve definitie en vaststelling van risico's in werk en werkomstandigheden onmogelijk maken en een aantal meetproblemen in de hand werken.

Kasl (1978, p. 13) geeft in het volgende citaat de kern van de problematiek van een individu-afhankelijke meting weer:

'Helaas, de theorievorming (over de rol van individuele verschillen in de beoordeling van stressoren) heeft geleid tot een zichzelf versterkende methodologische val, die ertoe leidt dat het onderzoek op het gebied van werkstress en rolstress triviaal wordt: de meting van onafhankelijke variabelen als rolonduidelijkheid, rolconflict en kwantitatieve werkdruk en de meting van afhankelijke variabelen als spanningsreacties, onwelbevinden en ontevredenheid liggen operationeel soms zo dicht tegen elkaar aan dat ze simpelweg twee vergelijkbare metingen van hetzelfde begrip lijken te zijn'.

Met andere woorden: de gevonden relaties tussen de onderzochte begrippen komen wellicht meer voort uit het feit dat de begrippen allemaal op dezelfde manier zijn gemeten (namelijk met een self-report methode, in ongeveer gelijke bewoordingen), dan dat ze iets zeggen over de daadwerkelijke samenhang tussen oorzaken en gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting. Dit wordt, in navolging van Kasl, wel de 'triviality trap' of 'trivialiteits val' genoemd.

Neem als voorbeeld de vraag: 'Is uw werk geestelijk inspannend?' Deze vraag wordt geacht mentale belasting te bevragen.

Neem anderzijds de vraag: 'Heeft u last van spanningsklachten?' Een vraag die geacht wordt belastingsgevolgen te meten. Een correlatie tussen deze twee vragen ligt voor de hand, alleen al door het woordgebruik.

We kunnen een aantal opmerkingen maken naar aanleiding van de trivialiteits val. In de eerste plaats is het noodzakelijk om een self-report zo te construeren dat de daaruit berekende scores in ieder geval betrouwbaar zijn en verwijzen naar eenduidige begrippen. Op deze manier levert een self-report methode intern een helder en bruikbaar begrippenkader op. Ook alleen op deze manier is het mogelijk om ooit valideringsonderzoek te doen naar de mate waarin signalen vastgesteld aan de hand van een self-report methode, corresponderen met signalen vastgesteld aan de hand van geobjectiveerde meetmethoden.

In de tweede plaats is de genoemde kritiek aanleiding om de doelstelling van een self-report onderzoek over psychosociale arbeidsbelasting op groepsniveau opnieuw te bezien en realistische verwachtingen hierover te formuleren. Wellicht ligt de oplossing niet zover verwijderd van de manier waarop men op het niveau van de individuele werknemer met self-reports omgaat. Daar levert de methode immers niets meer of minder op dan een aantal gespreksonderwerpen tussen werknemer en deskundige. Hierdoor neemt de efficiëncy van het gesprek toe. Op een analoge manier levert een groepsgewijs afgenomen self-report onderzoek een aantal gespreksonderwerpen op tussen werknemers, werknemersvertegenwoordiging, werkgever en deskundigen. Hierdoor kan de doelmatigheid van dit gesprek en het daaruit voortvloeiende beleidsproces toenemen.

Deze onderzoeksstrategie wordt beter naarmate behalve self-report gegevens ook tegelijkertijd andere informatie (verzuimcijfers, verloopcijfers, produktiviteitscijfers en medische gegevens) in het onderzoek wordt betrokken. Het boek van Karasek en Theorell (1990) geeft een aantal voorbeelden van creatief gebruik van vragenlijsten in een dergelijke onderzoeksopzet.

Een laatste opmerking heeft betrekking op het analyseniveau bij self-report onderzoek. De self-report methode biedt de meest betrouwbare resultaten, wanneer door een goede onderzoeksopzet en groepskeuze het effect van de individuele persoonlijkheid van de respondenten zo klein mogelijk wordt gehouden.

Hiermee bedoelen we het volgende. Stel we vergelijken het oordeel van vierhonderd werknemers van ziekenhuis A over de tijdsdruk met een op dezelfde wijze gemeten oordeel van tweeduizend werknemers van andere ziekenhuizen in één en dezelfde regio. Hoe aannemelijk is het dan dat een significant verschillend oordeel over tijdsdruk tussen deze twee groepen kan worden verklaard door verschillen tussen deze twee groepen wat betreft assertiviteit, neuroticisme, type A-

gedrag of sterfgevallen in de familie? Het is aannemelijk dat de invloed van verschillen op het gebied van persoonlijkheid, coping, life events en verwerkingsvermogen tussen individuele werknemers zich bij een dergelijke vergelijking uitmiddelen.

## Conclusie

In dit boek kiezen we verder expliciet vóór de vragenlijstmethode als voorkeursinstrument om psychosociale arbeidsbelasting te meten. We sluiten ons aan bij auteurs als Zapf (1989) en Spector (1992), die aangeven dat de self-report methode juist een toegevoegde waarde heeft en niet meer of minder tekortkomingen heeft dan geobjectiveerde methoden.

Een groot deel van de kritiek op de self-report methode heeft ons inziens vooral betrekking op de doorgaans toegepaste onderzoeksopzet (een éénmalige meting zonder additionele gegevens) en niet zozeer op de methode zelf. Kritiek op de subjectiviteit van self-reports is evenzeer van toepassing op vele zogenaamd geobjectiveerde methoden als op self-report methoden.

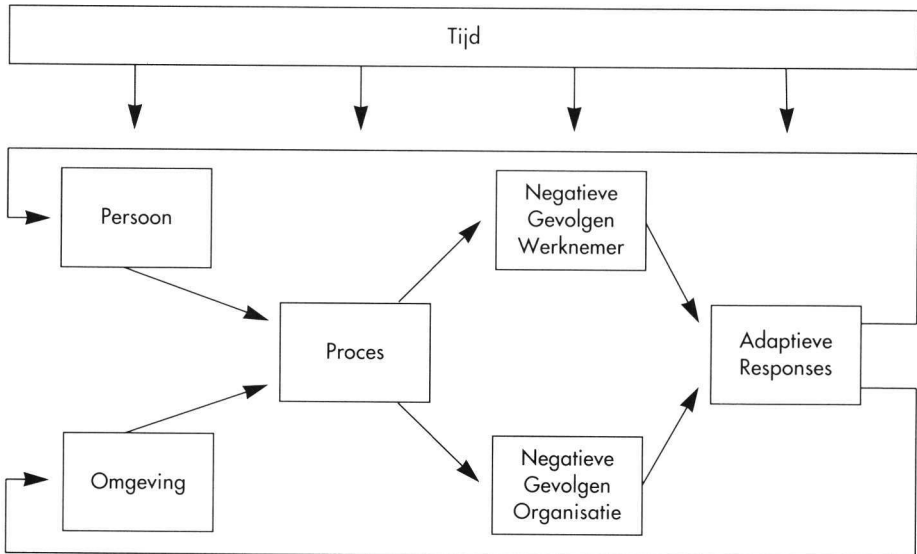
Voor toepassing als signaleringsinstrument is vragenlijstonderzoek één van de weinige methoden, die geschikt zijn om op grote schaal te worden toegepast. Het 'geprovoceerde oordeel' van de werknemer zelf, is derhalve wat ons betreft een uiterst efficiënte bron van informatie op de schaal van de Nederlandse beroepsbevolking. Dit geeft naar onze mening de doorslag. De 'trivialiteits val' vinden we wel een belangrijk punt, dat bij het ontwikkelen en toepassen van vragenlijsten de nodige aandacht verdient.

## 1.4 Mogelijkheden en beperkingen van vragenlijsten

Nu we de algemene voor- en nadelen van een self-report methode hebben besproken, kunnen we ons meer specifiek gaan richten op het meten van psychosociale arbeidsbelasting met vragenlijsten.

De keuze voor een vragenlijst als methode van onderzoek voor psychosociale arbeidsbelasting geeft a priori een aantal beperkingen wat betreft de mogelijk te meten begrippen. We gebruiken het model van Beehr en Newman uit 1978 om deze beperkingen te illustreren. Beehr en Newman formuleerden indertijd na een uitgebreide analyse van de literatuur over werkstress, een integraal model voor psychosociale arbeidsbelasting. In hun model onderscheidden zij circa 160 onderwerpen, die de relatie tussen werkstress en de gezondheid van werknemers betreffen. Zij verdeelden deze onderwerpen in zeven rubrieken. Binnen deze rubrieken onderscheidden zij weer subrubrieken. Figuur 1.1 geeft een beknopte weergave van hun integrale model.

Figuur 1.1: Model Beehr en Newman (1978)



In schema 1.3 zijn de verschillende elementen weergegeven die Beehr en Newman (1978) binnen de rubrieken onderscheiden.

Schema 1.3: Overzicht van de elementen binnen de rubrieken volgens Beehr en Newman

1. Omgeving
  - taakeisen en -kenmerken
  - roleisen en -verwachtingen
  - kenmerken van de organisatie en condities binnen de organisatie
  - externe eisen aan de organisatie en condities buiten de organisatie
2. Persoon
  - psychische conditie
  - fysieke conditie
  - levensfase
  - demografische variabelen
3. Proces
  - psychologische processen
  - fysiologische processen

4. Gevolgen voor de werknemer
  - gevolgen voor de psychische gezondheid
  - gevolgen voor de fysieke gezondheid
  - gedragsconsequenties
5. Gevolgen voor de organisatie
6. Aanpassingsreacties
  - aanpassingsreacties van de individuele werknemer
  - aanpassingsreacties van de organisatie
  - aanpassingsreacties van derden
7. Tijd

Het schema geeft weer dat de omgeving de elementen bevat (zowel binnen als buiten het werk), die een rol spelen bij psychosociale arbeidsbelasting. Persoonlijke eigenschappen van de werknemer bepalen de vatbaarheid voor deze factoren. Door veranderingen in de omgeving vinden bij de werknemer voortdurend korte-termijnaanpassingen plaats, zowel fysiologische als psychologische. Deze aanpassingen zijn sterk afhankelijk van de persoonlijke eigenschappen van de werknemer. Indien deze korte-termijnadaptatie niet effectief is, resulteert dit in allerlei negatieve gevolgen voor de werknemer en de organisatie. Op hun beurt leiden deze negatieve gevolgen weer tot adaptieve responses op langere termijn bij de werknemer, bij de organisatie en bij derden.

Een nadere bestudering van de onderwerpen onder de diverse rubrieken en van de inhoudelijke beschrijving die Beehr en Newman van die rubrieken geven, leert dat een aantal rubrieken min of meer buiten de mogelijkheden van een self-report methode valt. Zo is reeds betoogd dat de self-report methode minder geschikt is voor het registreren van de objectieve situatie. De meeste fysiologische en psychologische processen bij de werknemer lenen zich niet voor zelfobservatie. De individuele werknemer kan de gevolgen op organisatieniveau van stress bij alle werknemers niet overzien en evenmin is hij in staat aanpassingsreacties hierop van de organisatie systematisch in beeld te brengen. Deze elementen moeten in het werkstressonderzoek worden onderzocht met andere meetmethoden.

De volgende grote blokken zijn derhalve met een self-report methode te meten:

1. kenmerken van de omgeving volgens het oordeel van de werknemer
2. kenmerken van de werknemer die zich lenen voor zelfobservatie

3. kenmerken van het verwerkingsproces die zich lenen voor zelfobservatie
4. negatieve gevolgen voor de werknemer volgens het oordeel van de werknemer
5. negatieve gevolgen voor de organisatie volgens het oordeel van de werknemer
6. aanpassingsreacties volgens het oordeel van de werknemer

We gebruiken deze zesdeling straks om te bekijken wat de stand van de techniek is op het gebied van instrumenten die psychosociale arbeidsbelasting pretenderen te meten.

Ten slotte willen we nog een en ander opmerken over de factor tijd (rubriek 7 in het model van Beehr en Newman). De invloed van de factor tijd kan men niet onderzoeken door een vragenlijst éénmalig af te nemen. Door het systematisch herhalen van een vragenlijstonderzoek, het tegelijkertijd registreren van de veranderingen in de werksituatie en door het gebruik van controlegroepen die niet aan deze veranderingen zijn blootgesteld, is te onderzoeken in hoeverre de factor tijd van invloed is op het ontstaan van werkstress. Misschien is het zelfs mogelijk om op deze manier met self-report methode oorzakelijke relaties aan te tonen tussen bepaalde veranderingen in de werksituatie en welzijns- en gezondheidsreacties van werknemers.

## 1.5 Theoretische modellen voor psychosociale arbeidsbelasting

Verschillen in theoretische uitgangspunten hebben tot een grote diversiteit aan instrumenten geleid op het terrein van de psychosociale arbeidsbelasting. Veel van deze instrumenten gaan om principiële redenen uit van een beperkte operationalisatie. Een voorbeeld hiervan is: de 'Vragenlijst Onderzoek Ervaren Gezondheid' (VOEG) van Dirken (1967), een vragenlijstmethode die uitsluitend is gericht op het signaleren van stressverschijnselen bij individuen. Een ander voorbeeld is de methode 'Welzijn bij de Arbeid' (WEBA) van Pot e.a. (1989), een beoordelingsmethode die uitsluitend is gericht op het onderzoeken van condities voor taakorganisatie, die werkstress bij werknemers kunnen veroorzaken.

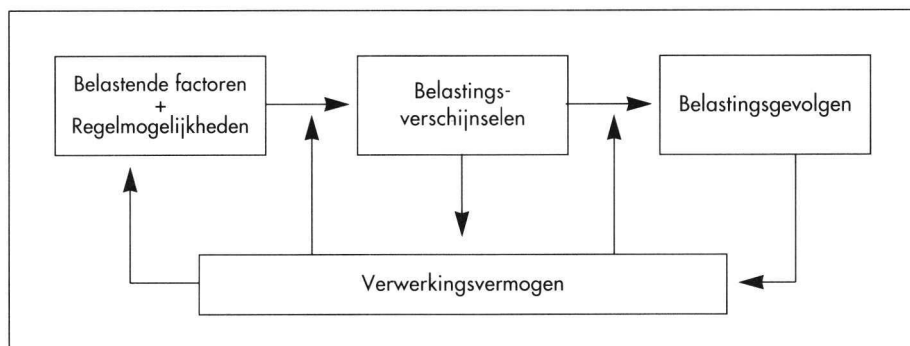
De meeste instrumenten zijn mengvormen van deze twee extremen. De diversiteit van instrumenten weerspiegelt de algemene problemen van het onderzoek naar werkstress, namelijk het ontbreken van algemeen aanvaarde definities van sleutelbegrippen en theoretische kaders (Ekkers en Sanders, 1987).

Voor zover er consensus bestaat over theorieën over psychosociale arbeidsbelasting, neigen deze in de richting van interactionisme. Belasting ziet men hierbij als

het resultaat van het niet in balans zijn van de belastende factoren in de werksituatie enerzijds en het psychische verwerkingsvermogen van de werknemer anderzijds. Dit denkbeeld is terug te vinden in binnen de bedrijfsgezondheidszorg gehanteerde modellen, zoals het 'belasting-belastbaarheid' model (Burger, 1974). Ook in theoretische modellen in de sociale wetenschappen is dit denkbeeld terug te vinden (Lazarus, 1966; Caplan e.a., 1975, Karasek, 1979).

Van Dijk e.a. (1990) hebben het klassieke 'belasting-belastbaarheidsmodel' herzien tot het *model arbeidsbelasting*. Dit model staat weergegeven in figuur 1.2.

*Figuur 1.2: Model arbeidsbelasting naar Van Dijk e.a.*



Waar men in het oorspronkelijke model uitging van een simpele balans tussen omgevingseisen en belastbaarheid van de werknemer, is in het model arbeidsbelasting het begrip 'sturing' (engels: control) toegevoegd. Het gaat hierbij om de mate waarin een werknemer invloed heeft op de arbeidstaak en de omgeving waarbinnen die arbeidstaak wordt uitgeoefend. Om die invloed te kunnen uitoefenen, beschikt de werknemer over bepaalde regelmogelijkheden.

De groep onderzoekers rond Robert Karasek heeft veel onderzoek gedaan naar sturing en regelmogelijkheden in relatie tot welbevinden, gezondheid en produktiviteit (Karasek en Theorell, 1990). De laatste jaren bestaat er in de literatuur de nodige discussie over het belang en de operationalisatie van de begrippen sturing en regelmogelijkheden (Ganster en Fusilier, 1989; Warr, 1990; Furda en Meijman, 1992; Fletcher en Jones, 1993).

Een tweede herziening van het klassieke model 'belasting-belastbaarheid' betreft het begrip belastbaarheid. In het klassieke model is dit een normatief begrip. Het is de maximale uitwendige belasting die men kan doorstaan zonder blijvende schade. In het herziene model is de belastbaarheid een veel dynamischer begrip, dat wordt aangeduid met de term verwerkingsvermogen. Niet zozeer wat iemand kan doorstaan staat centraal, maar wat iemand aan capaciteit *wil* leveren.

De derde herziening is de verbinding tussen belasting en gezondheidsgevolgen, die in het klassieke model eigenlijk volledig ontbreekt. In de keten tussen belasting en gezondheidsgevolgen vormen belastingsverschijnselen een belangrijke schakel. Dit aspect van het model is nader uitgewerkt door Kompier (1989).

## 1.6 Het meten van psychosociale arbeidsbelasting: een facetanalyse

Om een overzicht te krijgen van de huidige stand van de techniek hebben we in een aantal instrumenten voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting de diverse onderwerpen geïnventariseerd. We noemen dit, in navolging van de manier waarop Beehr en Newman (1978) tot hun integraal model kwamen, een facetanalyse.

Bij het verzamelen van instrumenten voor de facetanalyse is gewerkt volgens de sneeuwbalmethode. Dit wil zeggen dat via de referenties van het ene instrument andere instrumenten zijn opgespoord. Hierbij is zowel binnen als buiten het Nederlands taalgebied gezocht. De literatuur is niet uitputtend gescreend. We zijn gestart vanuit een reeks bekende instrumenten: de Job Diagnostic Survey (JDS) (Hackman en Oldham, 1974), de Vragenlijst Periodiek Functioneren in de Arbeidssituatie (VPFA) (Dijkstra e.a., 1981), het Job Content Instrument (JCI) (Karasek, 1985) en de Vragenlijst Organisatie-Stress Doetinchem (VOS-D) (Bergers e.a., 1986). Het doel van de facetanalyse is om de in deze instrumenten gekozen onderwerpen in bredere kring te toetsen en zonodig aan te vullen.

De hoeveelheid instrumenten die via de sneeuwbalmethode werd verzameld, was zeer groot. Het was dan ook noodzakelijk te komen tot een selectie van instrumenten, voordat we startten met de facetanalyse. We gebruikten de volgende criteria:

- Het instrument moet specifiek zijn ontwikkeld voor onderzoek naar de beleving van de arbeid, de arbeidssituatie of effecten daarvan. Instrumenten, primair ontwikkeld voor de algemene gezondheidszorg, maar wel eens gebruikt in een arbo-onderzoek worden uitgesloten.
- Het instrument moet ontwikkeld zijn voor toepassing bij meerdere beroepen, afdelingen en bedrijven. De instrumenten moeten dus niet specifiek ontworpen zijn voor een bepaalde doelgroep, setting of functie.

Verder werd nog een aantal aanvullende keuzes gemaakt. We besloten niet meer dan vijftig instrumenten in de facetanalyse te betrekken. Dit enerzijds omdat het onmogelijk was uitputtend te werk te gaan, anderzijds omdat we zo de belang-

rijkste oorspronkelijke instrumenten in de facetanalyse konden betrekken. Instrumenten mochten eventueel breder zijn dan alleen gericht op psychosociale arbeidsbelasting. Het instrument mocht berusten op een andere methode dan een self-report methode, bijvoorbeeld een interviewmethode, beoordelingsmethode, checklist of rating-scale. Alhoewel er een voorkeur bestond voor instrumenten die meerdere facetten meten, werden ook instrumenten, gericht op één bepaald facet, meegenomen. Zowel Nederlandse als buitenlandse instrumenten werden geïnventariseerd. Voor Nederlandstalige instrumenten streefden we een grotere volledigheid van de facetanalyse na dan voor anderstalige instrumenten.

Bijlage 1 is een lijst van de in de facetanalyse opgenomen instrumenten. De buitenlandse instrumenten zijn vooral afkomstig uit de Verenigde Staten, Groot-Brittannië, Scandinavië en Duitsland. Indien het instrument niet bekend is onder een bepaalde naam is alleen de auteur vermeld. Van een groot deel van de buitenlandse lijsten zijn in Nederland vertalingen in gebruik. De facetanalyse is eind 1992 uitgevoerd. Na die datum hebben we nog tientallen geschikte instrumenten gevonden en ontvangen, die echter niet meer in de facetanalyse zijn verwerkt.

Bij het vastleggen van de facetten is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de namen van de schalen of de dimensies, zoals die in de geselecteerde instrumenten voorkomen. Bij het merendeel van de instrumenten is niet op itemniveau geïnventariseerd wat de onderwerpen waren. Op deze manier hoopten we gebruik te kunnen maken van de clustering, die de ontwerpers zelf reeds aan hadden gebracht in hun instrumenten. Dit zou het indikken van de facetanalyse achteraf vergemakkelijken. Het is belangrijk om op te merken dat de geselecteerde instrumenten niet onafhankelijk van elkaar zijn. Er bestaan gedeeltelijke doublures in het materiaal.

### **Hoofdpijnen facetanalyse**

De facetanalyse resulteerde in een lijst van ongeveer honderd onderwerpen. Vervolgens is een eerste poging ondernomen om de onderwerpen uit de facetanalyse in te dikken. Dit heeft geleid tot het combineren van meer onderwerpen tot één facet. Daarbij werd ernaar gestreefd om alleen facetten te benoemen die in minstens vijf instrumenten voorkwamen. Het inbouwen van een dergelijke drempel was een voorwaarde om tot enige vorm van indikking te komen.

Er is getracht om de facetten te ordenen onder de zes blokken, die we eerder hebben afgeleid van het model van Beehr en Newman. Deze rubrieken zouden mogelijk zijn te meten met een vragenlijst. Het resultaat van deze ordening is opgenomen in tabel 1.1. Per facet is het aantal van de in totaal vijftig instrumenten aangegeven, waarin het facet is aangetroffen.

Tabel 1.1: *Uitkomst van de facetanalyse van vijftig instrumenten, gebruikt voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting*

	Aantal instrumenten
<b>1. Beoordeling van de omgeving</b>	
<b>A: Taakkenmerken</b>	
- autonomie qua tempo, volgorde en methode van werken	24
- kortcyclisch werk/weinig afwisseling in het werk	23
- werkdruk/tijdsdruk/variabiliteit hiervan	22
- kwalitatieve over- en onderbelasting/complexiteit	20
- perceptief-mentale belasting	17
- informatievoorziening/feedback taakrelevante informatie	17
- functievolledigheid/taakuitgebreidheid/compleet gebruik vaardigheden	16
- fysieke belasting	15
- verantwoordelijkheid voor mensen/middelen/beleid	14
- kwantitatieve over- en onderbelasting/overwerk	14
- (technische) storingen arbeidsproces/regelmogelijkheden hierin	11
- plaatsgebondenheid/mobiliteit	9
- emotionele belasting/aangrijpende situaties/cliëntcontacten	8
- werken met (nieuwe) technologie	7
- zinvolheid/relevantie van de taak/taakidentiteit	7
<b>B: Context van de taak</b>	
- arbeidsverhoudingen/sociale ondersteuning collega's/dis- criminatie/ongewenste intimiteiten/sociale controle	27
- arbeidsverhoudingen/sociale ondersteuning leiding/stijl van leidinggeven	27
- onveilige/onplezierige fysisch-chemische arbeidsomstandigheden	22
- functionele contacten/sociale contactmogelijkheden tijdens en naast het werk/sociaal isolement	18
- sociale beslissingsruimte/inspraak/participatie/werkoverleg	18
- leer- en groeimogelijkheden/loopbaanproblematiek	18
- onzekerheid/negatieve verwachtingen baan, positie en toekomst bedrijf	17
- waardering/beloning	14
- samenwerking	10
- arbeidsvoorwaarden/regeling werk- en rusttijden/dienstroosters/ verlof en ADV-regeling/werken met uitzendkrachten/vervanging bij ziekte/vacaturebeleid/voorzieningen bedrijf	10
- rolambigüiteit/rolconflict	9

- communicatie/organisatieklimaat en -cultuur/bureaucratie	9
- werkorganisatie	9
- relatie werk/privé	5
<b>2. Zelfobservatie persoon van de werknemer</b>	
geen	
<b>3. Zelfobservatie verwerkingsproces</b>	
- vermoeidheidsgevoelens/uitputting/burnout/herstelproblemen	10
- emotionele reacties (angst, depressie, agressie, irritatie)	9
- gebruik/misbruik alcohol, nicotine, cafeïne, drugs	6
- (mentale) belastingsgevoelens/concentratieverlies	6
- inspanningsverschijnselen	5
<b>4. Beoordeling negatieve gevolgen voor werknemer</b>	
- psychische/psychosomatische/psychiatrische klachten	18
- ontevredenheid met arbeid en werkgever	16
- gezondheidsklachten	12
- ontevredenheid met prestatie/frustratie/negatief zelfbeeld/ geringe ervaren competentie/piekeren	8
- storing van lichaamsfuncties (slapen, eten, seks)	8
- medische consumptie	7
- ontevredenheid met mogelijkheden voor groei en ontwikkeling/ verlies interne motivatie/verlies betrokkenheid/intrapersoonlijk conflict	7
- minder plezier in het werk/verveling/taakweerstandsgedvoelens	7
- verminderde kwaliteit privé-leven/vrije tijd	5
<b>5. Inschatting negatieve gevolgen voor organisatie</b>	
- verzuim/verloop	6
- prestatievermindering/fouten/traagheid/verlies produktiviteit/verminderd interpersoonlijk functioneren	6
<b>6. Beoordeling aanpassingsreacties</b>	
geen	

Wanneer we de gevonden facetten afzetten tegen onze verwachtingen op grond van het model van Beehr en Newman (1978), dan zien we dat maar liefst 29 facetten onder de omgevingskenmerken blijken te vallen. We kunnen deze in twee groepen verdelen: beoordeling van taakkenmerken (vijftien facetten) en beoordeling van de context van de taak (veertien facetten).

De eerste groep heeft betrekking op de rechtstreekse interactie tussen persoon en arbeid. De tweede groep heeft betrekking op de interactie tussen de persoon en de groep of de organisatie waarbinnen de werkzaamheden worden uitgeoefend. Dit sluit aan bij de indeling die wordt gebruikt in het 'Nieuwe handboek arbeids- en organisatiepsychologie' (Drenth e.a., 1988).

De facetten uit de eerste groep betreffen vooral arbeidsinhoudelijke aspecten. Het gaat om de beleving die een persoon heeft van de taakeisen en de daarbij behorende regelmogelijkheden.

Bij de tweede groep gaat het om arbeidsvoorwaarden, arbeidsverhoudingen en arbeidsomstandigheden, oftewel de achtergrond waartegen de persoon zijn arbeidstaak uitvoert. De werknemer kan in meer of mindere mate over regelmogelijkheden beschikken om ook deze achtergrond te beïnvloeden en aan te passen.

Het valt op dat er bij twee blokken géén facetten worden gevonden die voldoen aan het criterium, dat ze in minstens vijf instrumenten worden genoemd. Dit betreft het blok 'Zelfobservatie persoon van de werknemer' en het blok 'Beoordeling aanpassingsreacties'. Ondanks de grote aandacht in de literatuur voor onderwerpen als type A-gedrag, copingstijlen en life events komen deze onderwerpen in de facetanalyse niet als hoofdlijn naar voren.

Dit is ongetwijfeld voor een deel te wijten aan de werkwijze bij de facetanalyse. De keuze van de instrumenten kwam immers tot stand via een sneeuwbalmethode. Ook het selectiecriterium 'specifiek ontwikkeld voor de arbeidssituatie' resulteerde erin dat een aantal instrumenten is afgevallen (bijvoorbeeld de Utrechtse Coping Lijst van Schreurs e.a., 1987).

Misschien gaat het bij 'persoonkenmerken in relatie tot de gezondheid' en 'aanpassingsreacties naar aanleiding van stressvolle gebeurtenissen' om onderwerpen die meer in een ander onderzoeksgebied thuishoren, bijvoorbeeld de gezondheidspsychologie (Taylor, 1986; Maes en Van Veldhoven, 1990).

Een andere mogelijke verklaring is dat bij wetenschappers, die onderzoek doen naar psychosociale arbeidsbelasting, nog geen echte consensus bestaat over de wenselijkheid én de wijze van meting van persoonkenmerken en coping. Een grootste gemene deler ontbreekt nog.

Bij het blok 'Inschatting negatieve gevolgen voor organisatie' worden slechts twee facetten gevonden die in vijf of meer instrumenten voorkomen. Dit onderwerp krijgt blijkbaar geen duidelijk accent in de literatuur.

Een volgende opmerking bij het indikken van de hoofdfacetten gaat over arbeidssatisfactie. Er is voor gekozen om de term satisfactie te interpreteren als 'algemene tevredenheid met...'. Dit is in tegenstelling tot de interpretatie van arbeidssatisfactie als zogenaamde facetsatisfactie (Biessen, 1992). Op deze manier denken we dat het mogelijk is om satisfactie te plaatsen onder het kopje 'moge-

lijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting'. Hierdoor wordt de conceptuele overlap beperkt tussen facetten die betrekking hebben op bronnen van psychosociale arbeidsbelasting in de taak en in de werkomgeving enerzijds, en facetten die betrekking hebben op mogelijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting anderzijds. Dit is één van de manieren waarop de eerder beschreven trivialiteits val deels kan worden vermeden.

Ten slotte bleek bij het comprimeren van de facetten, dat het soms moeilijk is een streep te trekken tussen facetten die duiden op het verwerkingsproces (bijvoorbeeld vermoeidheid en emoties) en facetten die duiden op negatieve gevolgen voor de werknemer (bijvoorbeeld gezondheidsklachten en psychische klachten). Dit verschil lijkt meer een onderscheid te zijn tussen mogelijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting op kortere en langere termijn.

## 1.7 Conclusies en kanttekeningen

Uit de facetanalyse kunnen we concluderen, dat het merendeel van de instrumenten betrekking heeft op de oorzakelijke taak- en omgevingsaspecten, op de negatieve gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting voor werknemers, ofwel een combinatie van deze twee. Bij de oorzakelijke omgevingsaspecten moet worden opgemerkt, dat in de gescreende instrumenten enerzijds belastende factoren worden onderscheiden, maar dat anderzijds ook het belang van regelmogelijkheden wordt benadrukt. Bij de gevolgen kunnen we in de facetanalyse een onderscheid herkennen naar gevolgen op kortere (verwerkingsproces) en langere termijn (gezondheidsklachten, ontevredenheid).

Het is niet zo moeilijk om in de resultaten van de facetanalyse grote overeenkomsten met het model arbeidsbelasting (Van Dijk e.a., 1990) te herkennen. De facetanalyse toont een breed scala van belastende factoren, dat goed aansluit bij de indeling in de zogenaamde vier A's, zoals van Dijk e.a. (1990) die bespreken: Arbeidsinhoud, Arbeidsverhoudingen, Arbeidsvoorwaarden en Arbeidsomstandigheden (zie ook van Dormolen e.a., 1990). De facetanalyse bevestigt ook het belang van regelmogelijkheden, zoals benadrukt in het model arbeidsbelasting.

Wat in de facetanalyse niet wordt teruggevonden, is het verwerkingsvermogen, zoals het model arbeidsbelasting dat poneert. Hier ligt een parallel met het eerder geconstateerde gebrek aan consensus in de literatuur over het meten van persoonskenmerken en aanpassingsreacties (coping).

Het was niet haalbaar om bij de facetanalyse een uitputtende inventarisatie te maken van onderwerpen in bestaande instrumenten. Het was de bedoeling om

te komen tot een grootste gemene deler voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting met vragenlijsten. Deze grootste gemene deler wilden we baseren op meer dan drie à vier standaardvragenlijsten.

In tabel 1.1 zijn de facetten per blok geordend naar frequentie. Dit geeft aan wat volgens instrumentontwikkelaars kern- en nevenaspecten zijn van psychosociale arbeidsbelasting en welke termen ze hiervoor meestal gebruiken. Een relativerende opmerking is op zijn plaats. De cijfers in de tabel zijn slechts indicatief. De specifieke selectie van instrumenten voor deze facetanalyse beïnvloedt immers de frequenties.

Uit het voorgaande wordt duidelijk dat het model van Beehr en Newman (1978) nogal verschilt van de huidige inhoud van gebruikte onderzoeksinstrumenten op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting. Slechts een klein gedeelte van het model van Beehr en Newman is ingevuld op een redelijk algemeen aanvaarde manier.

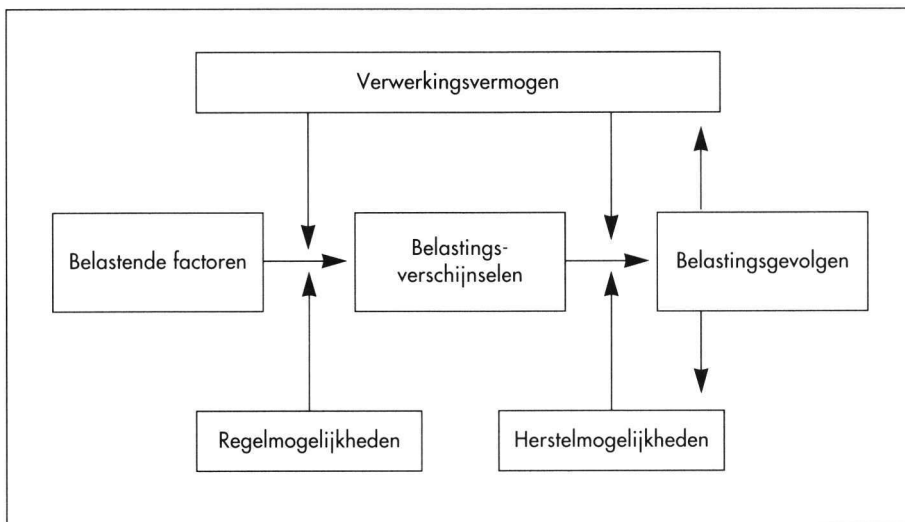
De open plekken in het model van Beehr en Newman (1978) zijn:

- Het proces dat oorzaken en gevolgen van werkstress met elkaar verbindt.
- De rol van de factor tijd bij het ontstaan van werkstress.
- De dynamiek die ontstaat doordat zowel werknemers als organisaties zich proberen aan te passen aan werkstress.
- De mate waarin kenmerken van de persoon de relatie tussen oorzaken en gevolgen van werkstress modereren.
- De mate waarin ook de organisatie negatieve gevolgen kent van werkstress.

Het model van Van Dijk e.a. (1990) sluit beter aan bij de resultaten van de facetanalyse. Met uitzondering van het verwerkingsvermogen komen alle elementen in de facetanalyse naar voren. Het model leent zich derhalve goed als uitgangspunt voor het ontwikkelen van een self-report methode op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting. Dit geldt eveneens voor het in figuur 1.3 weergegeven model belasting-herstel (Meijman, 1989; Meijman en Mulder, 1992), dat vanuit een arbeidspychologische benadering is ontstaan en sterk verwant is aan het model arbeidsbelasting.

Het model belasting-herstel voegt aan het model arbeidsbelasting een element toe, namelijk het element herstelmogelijkheden. Dit element heeft betrekking op de tijd en mogelijkheden die de werknemer heeft, om van de belastingsverschijnselen ten gevolge van het werk te recupereren. Dit is, volgens dit model, samen met het verwerkingsvermogen één van de sleutelvariabelen bij het ontstaan van belastingsgevolgen via belastingsverschijnselen. Een ander verschil met het model arbeidsbelasting is de plaatsing van het aspect regelmogelijkheden.

*Figuur 1.3: Model belasting-herstel (Meijman, 1989)*



Het staat nu als sleutelvariabele in de relatie tussen belastende factoren en belastingsverschijnselen.

Bij het ontwikkelen van de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) zoeken we zoveel mogelijk aansluiting bij het model arbeidsbelasting en het model belasting-herstel.



## 2 DE VRAGENLIJST BELEVING EN BEOORDELING VAN DE ARBEID

### 2.1 Inleiding

In deze paragraaf bespreken we de hoofdlijnen van de ontwikkeling van de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). Voor de geïnteresseerde lezer is in bijlage 2 een verkort verslag van de constructie van de VBBA opgenomen.

De VBBA is ontwikkeld in een gezamenlijk project van de Bedrijfsgezondheidsdienst West-Brabant, Arbodienst, het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden (NIA), de Universiteit van Amsterdam (UvA) en de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). De doelstelling van het project was een actuele vragenlijst te maken voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting. De vragenlijst moest een weerslag zijn van bestaande instrumenten op dit gebied. Het doel was niet een fundamenteel nieuwe vragenlijst te ontwikkelen, maar om bestaand materiaal praktisch toepasbaar te maken.

Er is expliciet voor gekozen om geen schalen voor het onderzoek van gezondheidsklachten in de VBBA op te nemen. Hiervoor bestaan ons inziens binnen en buiten de arbozorg reeds goede alternatieven. Dit geldt in het bijzonder voor schalen die psychische en/of psychosomatische gezondheidsklachten meten. Voorbeelden die binnen het veld van arbeid en gezondheid bekendheid genieten zijn: de vragenlijst voor Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek Deel A (PBGO-A) (Weel en Broersen, 1992) en de Vragenlijst voor Onderzoek van de Ervaren Gezondheid (VOEG) (Dirken, 1967). König-Zahn e.a. (1993) geven in hun driedelige reeks een uitgebreid overzicht van schalen voor het meten van de gezondheidstoestand.

In principe zijn de meeste van deze gezondheidsklachtenschalen net zo goed binnen als buiten de arbozorg te gebruiken. Bij de VBBA is ervoor gekozen om vooral 'arbeidsgerelateerde spanningsreacties' te meten. Met andere woorden: er is geprobeerd om schalen te ontwikkelen die zich zo specifiek mogelijk richten op de relatie arbeid-gezondheid.

Andere gebieden die buiten het bestek van de ontwikkeling van de VBBA vallen zijn persoonskenmerken, aanpassingsreacties (coping) en verwerkingsvermogen.

Op deze gebieden is in de literatuur over instrumenten voor het meten van psychosociale arbeidsbelasting een gebrek aan consensus geconstateerd. Er bestaat geen eenduidige opvatting over hoe men deze variabelen moet operationaliseren, specifiek voor de relatie arbeid-gezondheid. Er zijn twee manieren om met dit gebrek aan consensus om te gaan. De eerste is om deze aspecten niet mee te nemen in het te ontwikkelen instrument. De tweede is om een bestaand instrument uit te kiezen dat deze gebieden het beste lijkt te dekken, onder het motto: iets is beter dan niets. Er is voor het eerste gekozen. Het uitwerken van een instrumentarium op het gebied van persoonskenmerken, aanpassingsreacties (coping) en verwerkingsvermogen valt buiten het bestek van dit project, omdat het meer vergt dan alleen het praktisch toepasbaar maken van bestaand materiaal. Eerst moeten de nodige concepten op dit terrein nader worden uitgewerkt.

Voor de lezer die is geïnteresseerd in bestaande vragenlijsten over deze onderwerpen, verwijzen wij graag naar het overzichtswerk van Evers, Van Vliet-Mulder en Ter Laak (1992) over tests en testresearch in Nederland. Hierin zijn de meeste vragenlijsten voor het meten van persoonskenmerken en coping opgenomen die in Nederland enige bekendheid en acceptatie genieten.

## 2.2 De ontwikkeling

De facetanalyse zoals besproken onder paragraaf 1.6, het model arbeidsbelasting (Van Dijk e.a., 1990) en het model belasting-herstel (Meijman, 1989; Meijman en Mulder, 1992) zijn als uitgangspunten genomen voor de vragenlijstconstructie. Bij de gevonden facetten werden bestaande schalen gezocht die deze begrippen meten. Waar die niet te vinden waren, werden nieuwe items geformuleerd. Een groot deel van de items werd ontleend aan een vragenlijst, die in de loop der tijd is ontwikkeld bij het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid van de Universiteit van Amsterdam. Deze lijst bevat onder andere volledige vertalingen van de belangrijkste schalen uit het Job Content Instrument (JCI) van Kasarek (1985).

Bij alle vragen over bronnen van psychosociale arbeidsbelasting werd gekozen voor uniforme antwoordmogelijkheden: 'altijd, vaak, soms, nooit'. Bij de vragen over arbeidsgerelateerde spanningsreacties werd zoveel mogelijk aangesloten bij de oorspronkelijke antwoordcategorieën van de schalen die het materiaal leverden voor de VBBA. Meestal was dit het 'ja/nee' formaat.

Op basis van het verzamelde materiaal is een itempool geconstrueerd van ruim vierhonderd vragen. Bij het maken van de itempool bleken sommige facetten dusdanig te overlappen, dat ze zijn samengevoegd. Op voorhand werden 32 schalen in de itempool onderscheiden.

Hiervan vielen er vier buiten het onderzoeksdoel van het project: gezondheidsklachten, leefgewoonten, fysisch-chemische arbeidsomstandigheden en veiligheid. Ze zijn opgenomen in de itempool voor de volledigheid van de vragenlijst. Dit met het oog op de bruikbaarheid van de itempool als onderzoeksinstrument bij een aantal proefbedrijven. Deze vier schalen zijn overgenomen uit de basismodule 'Periodiek Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek' (PAGO), zoals ontwikkeld bij de Stichting Kwaliteit Bedrijfsgezondheidszorg (SKB) (Weel e.a., 1993). Daarnaast waren er twee schalen die niet in de itempool zijn opgenomen, maar waarvan op voorhand vaststond dat ze in de definitieve Vragenlijst Beleving en Beoordeling Arbeid zouden worden opgenomen op grond van hun inhoudelijke relevantie en technische schaalkwaliteiten. Dit zijn de Groningse Slaap-Kwaliteit Schaal (GSKS) (Meijman e.a., 1985) en de Schaal Ervaren Belasting (SEB) (Meijman, 1991). Wat betreft onderzoeksaanpak en methode van analyse stond de ontwikkeling van deze twee schalen model voor de ontwikkeling van de andere schalen van de VBBA. We gaan noch hier, noch in bijlage 2 dieper in op de constructie van de GSKS en de SEB. Hiervoor verwijzen we naar de genoemde publikaties.

De itempool werd in de eerste helft van 1993 ingevuld door 812 medewerkers werkzaam bij drie bedrijven, die zijn aangesloten bij de BGD West-Brabant, Arbodienst. Deze werknemers werden verdeeld in een ontwikkelgroep (324 personen) en een testgroep (488 personen). De ontwikkelgroep had een afgewogen samenstelling van werknemers qua geslacht, leeftijd (onder en boven de 35 jaar) en functie (kantoor/leidinggevend, productie, gezondheidszorg).

Op de gegevens van de ontwikkelgroep vond een schaalconstructie-onderzoek plaats. Hierbij gebruikten we een techniek genaamd Mokken-analyse (Mokken, 1971; Mokken en Lewis, 1982; Molenaar, 1982; Debets en Brouwer, 1989). Dezelfde techniek is toegepast bij de constructie van de Groningse Slaap-Kwaliteit Schaal (GSKS) en de Schaal Ervaren Belasting (SEB). De Mokken-analyse heeft als voordeel dat de resulterende schalen betrouwbaar zijn én dat de items in een schaal aantoonbaar één en hetzelfde begrip meten. Scores op basis van Mokken-schalen geven minder snel aanleiding tot vertekende of tegenstrijdige onderzoeksresultaten dan schalen die alleen op hun interne consistentie zijn onderzocht, zoals is gedaan bij de meeste tot nu toe in gebruik zijnde instrumenten in de 'arbo-praktijk'. Uiteindelijk werden 24 schalen gevonden die voldeden aan de gestelde psychometrische criteria. In totaal bevatten deze 24 schalen 172 items. Dit aantal items is exclusief de GSKS, de SEB en de restitems. Niet voor alle inhoudelijk relevante onderwerpen uit de facetanalyse zijn goede schalen gevonden. Daarom is op inhoudelijke gronden nog een aantal resterende items in de lijst opgenomen als losse vragen. Na de schaalconstructie is een factoranalyse gedaan om te kijken hoe de 24 schalen het beste konden worden gegroepeerd binnen de vragenlijst. Dit resulteerde in een opzet van de VBBA in vier modules.

De VBBA in zijn huidige vorm is een uitgetest prototype. Dit wil zeggen dat het schaalconstructie-onderzoek de betrouwbaarheid en unidimensionaliteit van de schalen heeft aangetoond. Met de lijst zijn in 1993 zes bedrijven, aangesloten bij de Bedrijfsgezondheidsdienst West-Brabant, Arbodienst, onderzocht. Op basis van de resultaten van onderzoek met de VBBA werden ze geadviseerd. Op grond van deze ervaringen is de waarde in de praktijk van de VBBA goed te noemen. De acceptatie van de lijst bij het management en de medewerkers van bedrijven en bij de BGD-teams is goed. Enkele aspecten van de validiteit van de schalen zijn op basis van de gegevens van de genoemde zes bedrijven onderzocht en worden in hoofdstuk 3 besproken.

Onderzoek naar de predictieve validiteit van de VBBA met betrekking tot verzuim, verloop en gezondheidsklachten is in voorbereiding. Op dit moment ontbreekt nog een gestructureerde handleiding en een goede normering. De normering zal afzonderlijk moeten worden uitgewerkt voor toepassing op groepsniveau en individueel niveau. De ontwikkeling van de VBBA is derhalve nog in volle gang. De huidige versie van de VBBA is volledig opgenomen in bijlage 3. In bijlage 3 worden bij sommige benamingen van modules en schalen afwijkende labels gebruikt, om moeilijke termen voor de respondent zoveel mogelijk te vermijden (bijvoorbeeld: 'taakautonomie' wordt 'zelfstandigheid in het werk').

## 2.3 Modules en schalen

De VBBA bestaat uit vier modules:

1. module psychologische taakeisen en regelmogelijkheden
2. module sociaal-organisatorische context en regelmogelijkheden
3. module arbeidsvoorwaarden
4. module gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting

We laten in tabel 2.1 kort de inhoud van de modules en schalen zien. Per schaal wordt telkens aangegeven wat het te meten begrip is, wat het soort antwoordmogelijkheden is en hoeveel items de schaal bevat.

---

*Verklaringen tabel 2.1*

*De onderdelen van de VBBA worden  
aangeduid met hoofdletters en volgnummers.*

*Een 'S' staat voor spanningsreacties, een 'B' voor betrokkenheid,  
de 'T' voor taakeisen, de 'R' voor regelmogelijkheden,  
een 'O' voor organisatie en een 'V' voor voorwaarden.*

Tabel 2.1: Inhoud van de modules en schalen

### Module psychologische taakeisen en regelmogelijkheden

omschrijving	afkorting	aantal items	type antwoorden
werktempo	T1	11	altijd/vaak/soms/nooit
en werkhoeveelheid			
mentale belasting	T2	7	altijd/vaak/soms/nooit
emotionele belasting	T3	7	altijd/vaak/soms/nooit
fysieke inspanning	T4	7	altijd/vaak/soms/nooit
taakvariatie	T5	6	altijd/vaak/soms/nooit
leer- en	T6	9	altijd/vaak/soms/nooit
loopbaanmogelijkheden			
taakautonomie	R1	11	altijd/vaak/soms/nooit
restitems		17	altijd/vaak/soms/nooit

### Module sociaal-organisatorische context en regelmogelijkheden

omschrijving	afkorting	aantal items	type antwoorden
rolconflict	O1	6	altijd/vaak/soms/nooit
rolonduidelijkheid	O2	5	altijd/vaak/soms/nooit
taakverandering	O3	5	altijd/vaak/soms/nooit
relatie met collega's	O4	9	altijd/vaak/soms/nooit
relatie met leiding	O5	9	altijd/vaak/soms/nooit
taakinformatie	O6	7	altijd/vaak/soms/nooit
communicatie	O7	4	altijd/vaak/soms/nooit
inspraak	R2	8	altijd/vaak/soms/nooit
contactmogelijkheden	R3	4	altijd/vaak/soms/nooit
restitems		16	altijd/vaak/soms/nooit

### Module arbeidsvoorwaarden

omschrijving	afkorting	aantal items	type antwoorden
beloning	V1	5	altijd/vaak/soms/nooit
toekomstonzekerheid	V2	4	altijd/vaak/soms/nooit
restitems		14	altijd/vaak/soms/nooit

### Module gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting

<i>omschrijving</i>	<i>afkorting</i>	<i>aantal items</i>	<i>type antwoorden</i>
slaapkwaliteit (GSKS)	S1	14	ja/nee
herstelbehoefte	S2	11	ja/nee
piekeren	S3	4	ja/nee
vermoeidheid tijdens het werk (SEB)	S4	19	vijfpolig/grafisch
emotionele reacties tijdens het werk	S5	12	helemaal niet/ nauwelijks/enigszins, helemaal
opzien tegen het werk	B1	9	ja/nee
betrokkenheid bij bij de organisatie	B2	8	ja/nee
verlooptententie	B3	4	ja/nee

### 3 ONDERZOEK MET DE VRAGENLIJST

In 1993 heeft de Bedrijfsgezondheidsdienst West-Brabant, Arbodienst, zes bedrijven onderzocht met de VBBA. In deze versie waren de Groningse Slaap Kwaliteit Schaal (GSKS) en de Schaal Ervaren Belasting (SEB) niet opgenomen. Drie bedrijven waren productiebedrijven en de andere drie bedrijven waren gezondheidszorginstellingen. In totaal vulden meer dan 1250 personen de lijst in.

Tabel 3.1 geeft de verdeling van deze populatie (het cumulatieve bestand) uitgesplitst naar leeftijd (onder en boven de 35 jaar), geslacht en functie (kantoor/leidinggevend, productie, gezondheidszorg met patiëntencontact en overige functies).

*Tabel 3.1: Verdeling van de populatie van zes bedrijven onderzocht met de VBBA in 1993*

	Onder de 35 jaar		Boven de 35 jaar	
	M	V	M	V
Kantoor/leiding	44	51	194	40
Productie	47	4	37	1
Gezondheidszorg	54	236	52	140
Overige functies	84	99	112	79

Uit tabel 3.1 blijkt dat de werknemers van de zes bedrijven een heterogeen gezelschap vormen qua leeftijd, geslacht en type functie. De enige groep waarvoor nagenoeg geen gegevens beschikbaar zijn, is die van vrouwen in productie-arbeid. Het cumulatief bestand bevat daarentegen relatief veel vrouwelijke werknemers in de gezondheidszorg en relatief veel mannelijke werknemers in kantoor- of leidinggevende functies.

We bespreken in dit hoofdstuk enige onderzoeksresultaten met schalen van de VBBA. Dit is in de eerste plaats bedoeld om gegevens over de validiteit van de schalen te presenteren. Dit hoofdstuk is niet bedoeld als een uitgebreide verantwoording van de validiteit van de VBBA, maar als een eerste aanzet tot verder onderzoek op dit gebied. Een tweede doelstelling is om te illustreren welk soort analyses mogelijk zijn met de VBBA. De lezer krijgt hierdoor een indruk van het mogelijk nut van de VBBA voor de praktijk.

Als indeling voor dit hoofdstuk gebruiken we de in het vorige hoofdstuk besproken modules en daarin onderscheiden delen. Vanwege de nog beperkte omvang van het cumulatieve bestand en vanwege de scheve verdeling over leeftijd, geslacht en functie (zie tabel 3.1), bekijken we in het onderstaande vooral vraagstellingen voor subgroepen binnen het cumulatieve bestand.

Hoge scores op de VBBA-schalen geven telkens aan dat er meer problemen zijn, zoals hoge werkdruk, weinig taakvariatie of geringe sociale ondersteuning door collega's. Met uitzondering van de Groningse Slaap Kwaliteit Schaal (GSKS) en de Schaal Ervaren Belasting (SEB) zijn alle schaalscores berekend door de afzonderlijke items te sommeren (uiteraard na omkering van positief geformuleerde items), vervolgens te delen door het aantal items en daarna te vermenigvuldigen met tien. Dit heeft tot gevolg dat de minimum- en maximumscores zoveel mogelijk gelijk worden getrokken. Een schaal met items met de antwoordmogelijkheden nooit (0), soms (1), vaak (2) en altijd (3), kan op deze manier scores aannemen tussen 0 en 30. Een schaal van items met antwoordmogelijkheden nee (0) en ja (1) kan scores aannemen tussen 0 en 10.

### 3.1 Taakeisen

Een van de basale redenen om beroepen te onderscheiden, is het verschil in taakeisen. In de 'Atlas gezondheid en werkbeleving naar beroep' (Broersen e.a., 1991) is voor de standaard PBGO-vragenlijst aangetoond dat verschillen in taakeisen tussen beroepen inderdaad worden teruggevonden in de vorm van verschillen in antwoordpercentages. De VBBA-schalen die taakeisen meten, zouden eveneens moeten discrimineren tussen functies. Om dit te testen zijn vergelijkingen gemaakt tussen de typen functies binnen het cumulatieve bestand.

Een eerste analyse beperkt zich tot vrouwelijke werknemers. Hierbij zijn kantoor-/leidinggevende functies (K/L: 91 personen) vergeleken met functies in de gezondheidszorg met patiëntencontact (G: 376 personen). De groep in kantoor-/leidinggevende functies is twee jaar ouder dan de groep in de gezondheidszorg. De verschillen tussen beide groepen qua taakeisen zijn getoetst met een T-test.

Er blijken twee belangrijke verschillen te bestaan tussen deze twee soorten functies bij vrouwelijke werknemers. De werknemers in een functie in de gezondheidszorg met patiëntencontact beoordelen hun werk als meer emotioneel belastend en als meer fysiek inspannend dan de werknemers op kantoor of in leidinggevende functies.

Tabel 3.2: Scores op de VBBA van een groep vrouwelijke werknemers

	K/L gem.	G gem.	T	p
Werktempo/werkhoeveelheid	11,4	11,6	0,48	ns
Mentale belasting	22,5	22,6	0,18	ns
Emotionele belasting	9,5	11,2	4,70	p<0,001
Fysieke inspanning	4,5	8,6	6,79	p<0,001
Gebrek taakvariatie	12,7	11,6	1,63	ns
Gebrek leermogelijkheden	16,2	17,2	1,25	ns

*K/L zijn kantoor-/leidinggevende functies, G staat voor functies in de gezondheidszorg. T geeft de waarde voor de T-toets, p de tweezijdige significantie hiervan.*

Eenzelfde analyse is uitgevoerd voor mannen. Hierbij zijn functies vergeleken in de produktie (P: 84 personen) versus functies in de gezondheidszorg (G: 106 personen). De gemiddelde leeftijd is in beide groepen 35 jaar. De resultaten van deze analyse staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Scores op de VBBA van een groep mannelijke werknemers

	P gem.	G gem.	T	p
Werktempo/werkhoeveelheid	10,1	13,7	5,80	p<0,001
Mentale belasting	21,2	23,8	3,40	p<0,01
Emotionele belasting	5,2	14,2	15,49	p<0,001
Fysieke inspanning	7,1	7,4	0,28	ns
Gebrek taakvariatie	15,6	10,4	6,45	p<0,001
Gebrek leermogelijkheden	17,1	16,8	0,38	ns

*P zijn functies in de produktie, G staat voor functies in de gezondheidszorg. Kolom T geeft de waarde voor de T-toets, p de tweezijdige significantie hiervan.*

Bij deze vergelijking zien we vier verschillen. De mannelijke werknemers in de gezondheidszorg beoordelen hun werk als mentaal en vooral emotioneel meer belastend dan de produktiemedewerkers. Ook geven zij aan, dat ze het werktempo en de werkhoeveelheid als hoger ervaren. De produktiewerknemers daarentegen scoren significant hoger wat betreft gebrek aan taakvariatie.

We willen voorzichtig zijn met inhoudelijke interpretaties van de hier gepresenteerde gegevens, hoe interessant ze ook kunnen zijn. De onderzochte groepen

zijn hiervoor aan de kleine kant en de onderzoeken zijn niet ontworpen om conclusies te trekken over verschillen tussen typen functies. De bedoeling was veel eerder om vast te stellen of de VBBA-schalen onderscheid kunnen maken tussen typen functies wat betreft taakeisen. Dit blijken ze inderdaad te kunnen.

## 3.2 Sociaal-organisatorische aspecten

Een uitdaging voor ontwerpers van instrumenten op het terrein van arbeid en gezondheid is het aantonen van een relatie met ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. Voor de Vragenlijst Arbeid en Gezondheid (VAG) is dit bijvoorbeeld onderzocht door De Winter (De Winter, 1991; Smulders en De Winter, 1993).

We bekijken nu de relatie van de VBBA-schalen over sociaal-organisatorische aspecten met ziekteverzuim. Op grond van publikaties van Grosfeld (1988), Schalk (1989), Broersen e.a. (1990) en Smulders en De Winter (1993) verwachten we correlatiecoëfficiënten in de orde van 0,10 à 0,20 tussen dergelijke schalen en ziekteverzuim. Deze over het algemeen lage correlatiecoëfficiënten hebben te maken met het feit dat verzuim multiconditioneel wordt bepaald (Smulders en De Winter, 1993). Anders geformuleerd: verzuim heeft vele oorzaken.

Bij drie van de zes bedrijven zijn behalve de VBBA ook individuele verzuimcijfers verzameld over het jaar voorafgaand aan het vragenlijstonderzoek. Let wel: het gaat dus om *retrospectieve verzuimcijfers*. In de eerste plaats is de verzuimfrequentie verzameld (het aantal nieuwe verzuimgevallen gedurende de periode), en in de tweede plaats de verzuimduur (het totaal aantal ziektedagen in kalenderdagen gedurende de periode). De correlaties tussen de VBBA-schalen en de verzuimparameters zijn berekend voor twee subgroepen A en B in het cumulatieve bestand. Groep A zijn mannen van 35 jaar of ouder in kantoor- of leidinggevende functies (n=155). Groep B zijn vrouwen onder de 35 jaar in de gezondheidszorg met patiëntencontact als belangrijk functie-element (n=179). Voor het bepalen van de significantie van de correlatiecoëfficiënt is een eenzijdige significantietest gebruikt, uitgaande van de hypothese dat het hebben van meer sociaal-organisatorische problemen verband houdt met een hoger verzuim. De juistheid van deze keuze wordt bevestigd door het feit dat op één na alle gevonden correlaties positief zijn. Tabel 3.4 geeft een overzicht van de gevonden correlaties.

*Tabel 3.4: Een overzicht van de correlatiecoëfficiënten tussen verschillende sub-schalen uit de VBBA en verzuim*

	Verzuimfrequentie		Verzuimduur	
	A	B	A	B
Rolconflict	0,14	0,05	0,16	0,15
Rolonduidelijkheid	0,23*	0,03	0,19*	0,13
Problemen met collega's	0,19	0,10	0,34**	0,23**
Problemen met leiding	0,15	0,02	0,08	0,18*
Gebrek informatie	0,03	0,08	0,20*	0,13
Gebrek communicatie	0,24*	-0,05	0,30**	0,14

*De sterretjes verwijzen naar de significantie van de correlatiecoëfficiënt (\*= $p < 0,01$ ; \*\*= $p < 0,001$ ).*

De correlaties van de VBBA-schalen met de verzuimfrequentie zijn over het algemeen wat kleiner dan met de verzuimduur. Slechts twee correlatiecoëfficiënten tussen de VBBA-schalen en de verzuimfrequentie zijn significant, beide bij groep A. Bij de verzuimduur worden eveneens vooral bij groep A significante correlaties gevonden. Slechts één schaal heeft in beide groepen een significante correlatie met de verzuimduur. Dit is de schaal problemen in de relatie met collega's. Bij deze schaal zijn voor beide groepen tevens de hoogste correlaties met de verzuimduur aangetroffen.

Deze cijfers roepen de volgende interessante vraag op: veroorzaken sociaal-organisatorische problemen verzuim of veroorzaakt verzuim sociaal-organisatorische problemen? De eerste redenering wordt vaak gebruikt in onderzoek naar verzuimoorzaken. Gezien het retrospectieve karakter van de hier gebruikte verzuimcijfers is de laatste redenering in dit geval echter minstens even plausibel.

We gaan hier nu niet verder op in. De in deze paragraaf besproken analyse had immers alleen ten doel om te bekijken of VBBA-schalen in de context van een verzuimonderzoek kunnen worden gebruikt. In eerste aanzet lijkt dit het geval te zijn, waarbij het niveau van de gevonden correlaties (gemiddeld 0,15, met uitschieters tot in de 0,20 en 0,30) gezien de literatuur redelijk is.

### 3.3 Regelmogelijkheden

Een groep werknemers die bij onderzoek naar regelmogelijkheden relatief veel aandacht heeft gekregen, zijn arbeiders die werken aan een lopende band (Ganster en Fusilier, 1989). In meerdere opzichten blijken hun regelmogelijkheden beperkt te zijn. We kunnen andere groepen werknemers bekijken ten opzichte van een dergelijke groep, die wel wordt gezien als het prototype van een groep werknemers met lage regelmogelijkheden.

Voortbordurend op deze gedachte presenteren Karasek en Theorell (1990) een hiërarchie van beroepen, die ontstaat wanneer we regelmogelijkheden als uitgangspunt nemen. Teruggebracht tot zijn essentie zouden volgens Karasek en Theorell (1990) regelmogelijkheden toenemen, naarmate een functie een hogere graad van professionaliteit krijgt, al dan niet gecombineerd met leidinggevende en/of organisatorische taken.

Bakker en Jonker (1986) hebben op basis van het systeem van functiecodes van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) een indeling gemaakt naar sociale groep. Dit is een aardige ingang om de hierboven beschreven hiërarchie van beroepen, uitgesplitst naar het niveau van regelmogelijkheden, in de Nederlandse situatie te testen. In vier van de zes bedrijven waar de VBBA is afgenomen, zijn per werknemer ook CBS-functiecodes toegekend. Vanwege de scheefheid van de steekproef van onderzochte beroepen bij de groep vrouwen in het cumulatieve bestand (nagenoeg geen productie, veel gezondheidszorg), is de hiernavolgende analyse alleen uitgevoerd bij de groep mannen.

Hercodering van de CBS-functiecodes tot de vier sociale groepen van Bakker en Jonker (1986) leverde de volgende vier groepen mannelijke werknemers op:

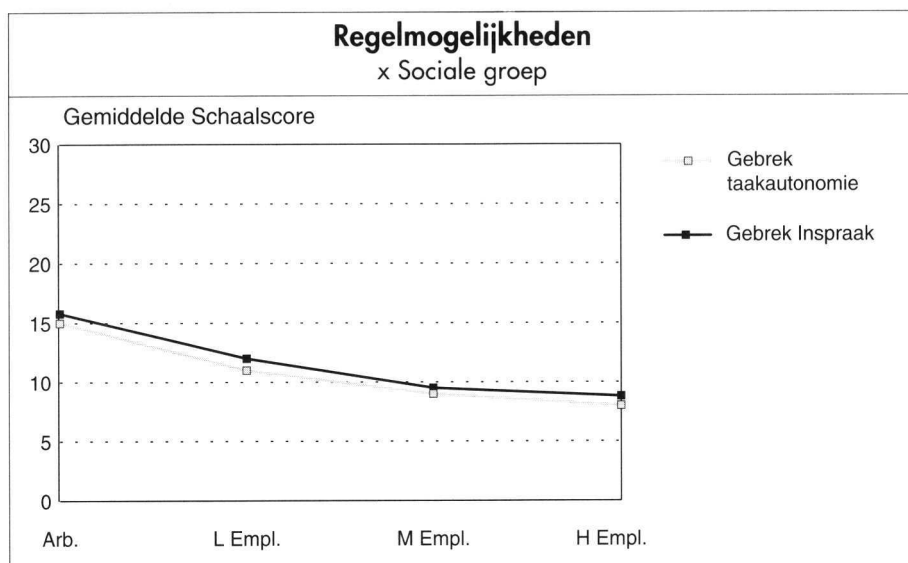
- arbeiders (n=193)
- lagere employées (n=39)
- middelbare employées (n=129)
- hogere employées (n=60)

De arbeiders en lagere employées zijn gemiddeld even oud, 38 jaar. De andere groepen zijn ouder. De middelbare employées zijn gemiddeld 42 jaar, de hogere employées gemiddeld 47 jaar.

Het zou voor de validiteit van de VBBA-schalen over regelmogelijkheden pleiten wanneer de scores van de schalen 'gebrek aan taakautonomie' en 'gebrek aan inspraak' systematisch samenhangen met de vierdeling in sociale groepen. In de onderstaande grafiek zijn de gemiddelde schaalscores voor gebrek aan taakautonomie en gebrek aan inspraak weergegeven voor de vier sociale groepen.

Uit de grafiek op pagina 47 blijkt dat er inderdaad sprake is van een afname in 'gebrek aan regelmogelijkheden' met het stijgen van het niveau van de sociale groep. Het verschil tussen arbeiders en hogere employées bedraagt ongeveer 7,5: een kwart van de antwoordrange tussen 0 (minimum-score) en 30 (maximum-score). De lijnen in de grafiek voor 'gebrek taakautonomie' en 'gebrek inspraak' zijn nagenoeg identiek.

Figuur 3.1: Grafiek van de regelmogelijkheden van vier verschillende sociale groepen: arbeiders, lagere employées, middelbare employées en hogere employées



(4-deling Bakker en Jonker, 1986 o.b.v. CBS-functieclassificatie)

### 3.4 Arbeidsvoorwaarden

Op het terrein van de arbeidsvoorwaarden zijn slechts twee schalen in de VBBA opgenomen: 'beloning' en 'toekomstperspectief'.

De validiteit van de schaal 'beloning' kunnen we toetsen door te kijken of de schaal discrimineert tussen een groep werknemers met maatschappelijk bekende beloningsproblematiek en andere groepen werknemers. In de afgelopen jaren zijn verpleegkundigen en aanverwante beroepen in de gezondheidszorg meerdermalen in het nieuws geweest vanwege acties om looneisen kracht bij te zetten. We hebben de score op de VBBA-schaal 'beloning' van beroepen met patiëntencontact in de gezondheidszorg derhalve vergeleken met andere functies. De analyse is beperkt tot vrouwen onder de 35 jaar.

De 236 vrouwen in gezondheidszorgberoepen met patiëntencontact verschillen qua leeftijd slechts een half jaar van de 154 vrouwen in andere beroepen. Wat betreft de beoordeling van beloning is er wel een significant verschil (eenzijdige T-test,  $p < 0,001$ ). De eerste groep scoort hier gemiddeld 15,5; de tweede groep 12,3.

Onzekerheid over de toekomst van de baan is een fenomeen dat de afgelopen periode eveneens regelmatig in het nieuws is geweest. Met name in de industrie

‘regende’ het ontslagen, overplaatsingen, reorganisaties en vroegtijdige uittredingen. Een sector waar dit geluid zelden werd gehoord, is de gezondheidszorg. De schaal ‘toekomstonzekerheid’ bestaat uit vier items. Is deze schaal in staat om een verschil tussen productiebedrijven en gezondheidszorginstellingen te signaleren? Voor mannen en vrouwen afzonderlijk zijn de scores op de schaal ‘toekomstonzekerheid’ vergeleken tussen productiebedrijven (P: drie bedrijven in het cumulatieve bestand) en gezondheidszorginstellingen (G: de andere drie bedrijven in het cumulatieve bestand). De 222 mannen in gezondheidszorginstellingen waren gemiddeld 2,5 jaar jonger dan hun 404 collega’s in productiebedrijven (tweezijdige T-test;  $p < 0,01$ ). De gemiddelde leeftijd was voor zowel de groep van 588 vrouwen in gezondheidszorginstellingen als hun 72 collega’s in productiebedrijven gemiddeld 34 jaar. We zien zowel bij mannen als bij vrouwen een groot verschil qua toekomstonzekerheid tussen werknemers bij gezondheidszorginstellingen en bij productiebedrijven (tabel 3.5). De score op de schaal ‘toekomstonzekerheid’ is bij productiebedrijven veel hoger.

*Tabel 3.5: Scores op de VBBA-schaal toekomstonzekerheid*

	<b>G gem.</b>	<b>P gem.</b>	<b>T</b>	<b>p</b>
Mannen	6,5	14,5	9,91	$p < 0,001$
Vrouwen	6,9	15,0	6,19	$p < 0,001$

*G zijn werknemers in gezondheidszorginstellingen, P zijn werknemers in productiebedrijven. De kolom T geeft de waarde voor de T-toets, p de eenzijdige significantie hiervan.*

Zowel bij de schaal ‘beloning’ als bij de schaal ‘toekomstonzekerheid’ vinden we een recent maatschappelijk fenomeen terug in verschillen in scores op VBBA-schalen. Dit pleit voor de validiteit van deze schalen.

### 3.5 Spanningsreacties

Een onderwerp dat in relatie tot spanningsreacties veelvuldig is onderzocht, betreft dienstcondities (Folkard en Monk, 1985). Het pleit voor de validiteit van een schaal, die een bepaald soort spanningsreacties meet, wanneer deze goed discrimineert tussen werknemers in dagdienst en werknemers in ploegendienst.

#### Groningse Slaap Kwaliteit Schaal (GSKS)

De Groningse Slaap Kwaliteit Schaal vraagt naar slaapproblemen in de afgelopen drie tot vier weken. De score bedraagt minimaal 0 en maximaal 14. Meijman e.a. (1985) rapporteren data van de GSKS over buschauffeurs, zeeloodsen, rij-exami-

natoren, en industrie-arbeiders. Met name de data van de groep industrie-arbeiders zijn hier relevant. De gegevens over deze groep werknemers zijn afkomstig uit onderzoek van de vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie van de UvA (Jansen e.a., 1986).

In tabel 3.6 staan de gemiddelde GSKS-scores voor een viertal groepen industrie-arbeiders, uitgesplitst naar dienstcondities.

*Tabel 3.6: Score op de GSKS voor verschillende dienstcondities van industrie-arbeiders*

Dienstconditie	n	gem.
Dagdienst	342	2,4
2-ploegen	354	3,7
3-ploegen	389	4,3
Continue-dienst	360	4,0

De scores van ploegenwerkers liggen systematisch hoger dan die van werknemers in dagdiensten. Op een vergelijkbare manier is aangetoond dat de GSKS bij één en dezelfde groep werknemers differentieert tussen dienstcondities, bijvoorbeeld tussen een dagdienst- en een nachtdienstperiode (Meijman e.a., 1985).

### Schaal Ervaren Belasting (SEB)

De Schaal Ervaren Belasting (SEB) inventariseert vermoeidheidsklachten gedurende het laatste uur van de werktijd. De score, berekend over zestien items, is minimaal 0 en maximaal 48. Ook met de SEB kunnen dienstcondities worden vergeleken. Zo rapporteert Meijman (1991) de SEB-scores aan het einde van de werktijd voor werknemers in een drietal dienstcondities. Deze gegevens zijn berekend voor twee afzonderlijke groepen werknemers, respectievelijk de ontwikkelgroep en de testgroep waarop het schaalconstructie-onderzoek van de SEB heeft plaatsgevonden (tabel 3.7).

*Tabel 3.7: Scores op de SEB van de ontwikkelgroep en de testgroep voor verschillende dienstcondities*

	Ontwikkelgroep		Testgroep	
	n	gem.	n	gem.
Middagdienst	156	9,6	422	10,8
Ochtenddienst	182	12,0	425	13,7
Nachtdienst	163	13,2	365	18,1

Zowel voor de ontwikkelgroep als voor de testgroep zijn de verschillen tussen dienstcondities statistisch significant (F-test;  $p < 0,001$ ). Voor de SEB is tevens aangetoond dat de schaal een valide beeld geeft van de vermoeidheidsbeleving van werknemers in de loop van een werkdag, bijvoorbeeld gedurende een nachtdienst.

### Herstelbehoefte, piekeren en emotionele reacties

Er zijn minder gegevens bekend over de relatie tussen dienstcondities en de overige VBBA-schalen die spanningsreacties beogen te meten. Bij drie van de zes bedrijven uit het cumulatieve bestand zijn naast de VBBA tevens gegevens verzameld over dienstcondities. We beperken ons hier tot een vergelijking tussen vrouwelijke werknemers onder de 45 jaar in dagdiensten ( $n=61$ ) versus vrouwelijke werknemers onder de 45 jaar in ploegdiensten ( $n=69$ ). De ploegdienstwerkers zijn gemiddeld twee jaar jonger. Aangezien we bij de ploegdienstwerkers meer spanningsreacties verwachten, testen we de significantie éézijdig met een T-toets. De scores van de schalen herstelbehoefte, piekeren en emotionele reacties lopen van minimaal 0 tot maximaal 10. Tabel 3.8 geeft een overzicht van de verschillende resultaten.

*Tabel 3.8: Vergelijking van de scores op drie schalen over spanningsreacties tussen dagdienstwerkers en ploegdienstwerkers*

Schaal	Dagdienst gem.	Ploegdienst gem.	T	p
Herstelbehoefte	1,1	2,8	4,11	$p < 0,001$
Piekeren	0,5	1,4	2,97	$p < 0,001$
Emotionele reacties	1,3	1,7	1,06	ns

Ook hier zien we verschillen tussen dienstcondities, vooral bij de herstelbehoefte. Behalve de dienstcondities verschillen echter ook de functies, wat de interpretatie bemoeilijkt. Gezien de geringe omvang van de groepen is de waarde van deze resultaten beperkt, maar ze wijzen wel in de juiste richting. Meer van dit soort valideringsonderzoek op grotere groepen werknemers in verschillende dienstcondities is wenselijk.

Wanneer we de gegevens van de SEB, de herstelbehoefteschaal en de GSKS bij elkaar leggen, dan kunnen we de gevolgen van inspanning door het werk volgen over het tijdsverloop van de dag (aan het eind van de werkdag, na de werkdag, in de slaaperperiode). In alle fasen van de werkdag en de herstelperiode vinden we een onderscheid tussen verschillende dienstcondities: ploegdiensten kosten meer inspanning en herstel dan dagdiensten.

De factor tijd is in onderzoek naar arbeidsbelasting van groot belang (Meijman, 1991). De factor tijd koppelt de arbeidsbelasting en de fysiologische effecten van arbeidsbelasting op korte termijn (de belastingsverschijnselen). Tevens koppelt deze factor belastingsverschijnselen en de gezondheidkundige effecten op lange termijn (de belastingsgevolgen).

Het model belasting-herstel (Meijman, 1989; Meijman en Mulder, 1992) voorspelt vooral negatieve gezondheidkundige effecten op de lange termijn, wanneer de hersteltijd of de herstelmogelijkheden na inspanning onvoldoende zijn voor een terugkeer tot het baseline-niveau. Zo ontstaat een 'cumulatief residu' van belastingsverschijnselen dat op den duur het normale functioneren bedreigt (Kompier, 1988).

Deze theorie is complementair aan belasting-belastbaarheidsmodellen (Burger, 1974; Van Dijk e.a., 1990) en taakeisen-regelmogelijkheden modellen (Karasek, 1979; Karasek en Theorell, 1990). Het gaat bij het model belasting-herstel niet zozeer over het proces dat leidt tot spanningsreacties, maar vooral over het verloop van de spanningsreacties zelf in de tijd en de koppeling hiervan met het ontstaan van ziekte. Gebruik van de hier beschreven spanningsreacties-schalen kan op praktijkniveau inzicht geven in vragen over belasting, inspanning en herstel.

### 3.6 Betrokkenheid

Ten slotte gaan we in op de VBBA-schalen over betrokkenheid. Zoals we de spanningsreacties-schalen kunnen zien als een afspiegeling van de welzijns en gezondheidsgevolgen van arbeidsbelasting, kunnen we de betrokkenheid-schalen zien als een afspiegeling van de psychosociale gevolgen.

Leeftijd lijkt in dit opzicht een cruciale variabele te zijn. In de eerste plaats verschilt door maatschappelijke en opleidingsfactoren de kijk van verschillende generaties op nut, waarde en belang van arbeid sterk. Van Breukelen (1989) bespreekt in een overzichtsartikel over personeelsverloop een negatieve samenhang tussen leeftijd en verloop en verloopintentie. Naar zijn mening hebben variabelen, zoals de leeftijd, vooral een indirect effect op verloop en verloopintentie. Het indirecte effect werkt via verschillen in normen, waarden, verwachtingen, capaciteiten en mogelijkheden van verschillende leeftijdsgroepen.

In de tweede plaats kan men de loopbaan zien als een doorlopend selectieproces in sociaal en gezondheidkundig opzicht. De instroomcijfers in de WAO over de afgelopen jaren bevestigen dit. Hierdoor is te verwachten dat naarmate de leeftijd vordert een geselecteerde groep werknemers overblijft (Smulders e.a., 1991).

Op grond van analyses van het cumulatieve bestand van PBGO-gegevens van de BGD West-Brabant (Broersen e.a., 1993) en de hierboven beschreven literatuur, mag een negatief verband worden verwacht tussen leeftijd en gebrek aan betrokkenheid. Dit fenomeen verwachten we op het niveau van betrokkenheid bij het werk zelf (schaal opzien tegen het werk) en op het niveau van betrokkenheid bij de werkgever (de schalen betrokkenheid bij de organisatie en verloopintentie).

Het verband van de betrokkenheidsschalen met de leeftijd bekijken we voor twee groepen werknemers. De eerste groep bestaat uit vrouwelijke werknemers in patiëntencontactberoepen in de gezondheidszorg, de tweede groep uit mannelijke werknemers in alle beroepsklassen. Tabel 3.9 geeft een overzicht van de grootte van de vier leeftijdsklassen bij beide groepen.

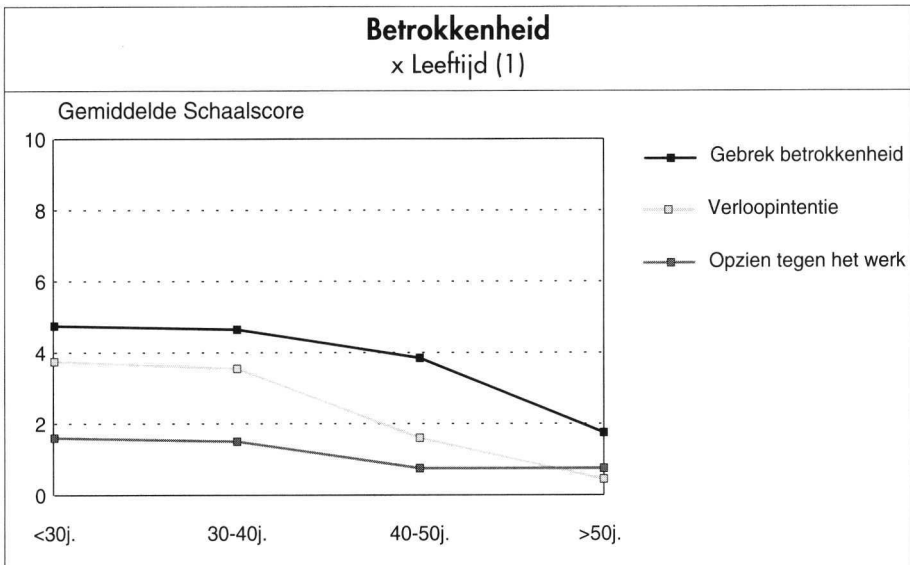
*Tabel 3.9: Overzicht van de verdeling over de leeftijdsklassen van twee groepen werknemers*

<b>Leeftijdsklasse</b>	<b>Vrouwen in de gezondheidszorg N</b>	<b>Mannen in alle beroepsklassen N</b>
<30 jaar	159	98
30-40 jaar	117	199
40-50 jaar	67	111
>50 jaar	27	69

De hier gepresenteerde aantallen gelden voor de schaal opzien tegen het werk. De aantallen bij de schalen gebrek aan betrokkenheid bij de organisatie en verloopintentie zijn iets kleiner, omdat deze schalen bij één bedrijf niet werden afgenomen. In figuur 3.2 en 3.3 zijn de gemiddelde schaalscores van de vier leeftijdsklassen weergegeven voor de betrokkenheidsschalen. De range van de schaalscores loopt bij deze schalen van minimaal 0 tot maximaal 10.

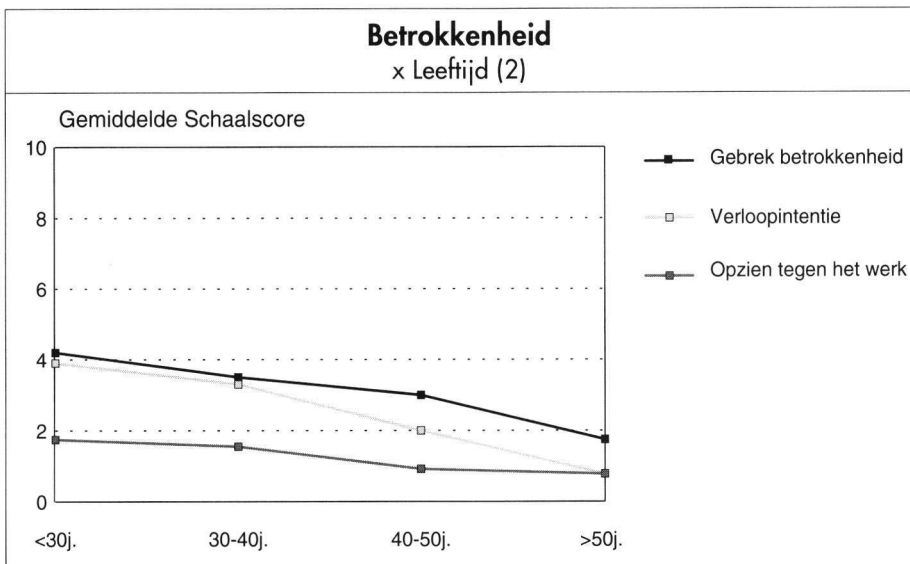
De figuren 3.2 en 3.3 bevestigen de verwachte samenhang tussen leeftijd en betrokkenheid. Jongere werknemers hebben een lagere betrokkenheid bij de organisatie, een hogere verloopintentie en zien meer tegen het werk op. De VBBA-schalen bevestigen dit fenomeen, wat pleit voor de validiteit van de schalen.

Figuur 3.2: De gemiddelde schaalscores op de betrokkenheidsschalen naar leeftijd bij vrouwen



(Vrouwen in beroepen met patiëntencontact/gezondheidszorg)

Figuur 3.3: De gemiddelde schaalscores op de betrokkenheidsschalen naar leeftijd bij mannen



(Mannen in alle beroepen)

### 3.7 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn we ingegaan op de validiteit van de VBBA-schalen. Gegeven het grote aantal schalen biedt het gepresenteerde materiaal slechts een start. Meer onderzoek naar de validiteit van de schalen in de VBBA is nodig.

Toch is reeds enige evidentie aangevoerd. Hierbij hebben we gezien dat:

- De taakeisenschalen discrimineren tussen verschillende functies en beroepen.
- De sociaal-organisatorische schalen samenhangen met verzuim.
- De regelmogelijkhedenschalen samenhangen met functieniveau en sociale groep.
- De arbeidsvoorwaardenschalen discrimineren tussen groepen, die verschillen volgens recente maatschappelijke gebeurtenissen.
- De spanningsreactiesschalen discrimineren tussen dienstcondities.
- De betrokkenheidsschalen samenhangen met de leeftijd.

De VBBA kan, zoals uit dit hoofdstuk blijkt, in zeer uiteenlopende kaders worden toegepast. Op de toepassing van de VBBA gaan we in het laatste hoofdstuk verder in.

## 4 TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN VAN DE VRAGENLIJST

We gaan ervan uit dat de geïnteresseerde lezer de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) creatief zal inpassen in zijn eigen onderzoekskader. In hoofdstuk 3 zijn al enkele specifieke toepassingsmogelijkheden van de VBBA besproken. We geven hier slechts kort weer hoe de VBBA op het niveau van de organisatie, de afdeling en de individuele werknemer kan worden toegepast.

### 4.1 Organisatieniveau

Een belangrijke vraag die een organisatie zich kan stellen, is de volgende: hoe is bij ons de psychosociale arbeidsbelasting in vergelijking met andere organisaties? Door de VBBA af te nemen en te vergelijken met normgroepen kan men hier antwoorden op krijgen.

De resultaten kunnen worden gebruikt voor het beleid van de organisatie: sociaal beleid, ouderenbeleid, selectiebeleid, arbo-beleid, verzuimbeleid. Dit soort toepassingen is vooral interessant voor grotere organisaties, overheid, bedrijfstakken, branche-organisaties en organisaties met meerdere vestigingen. Kortom, daar waar de complexiteit van de organisatie andere onderzoeksmethoden minder bruikbaar maakt.

In het geval van onderzoek op het gebied van verzuim en arbeidsongeschiktheid is, voor zover de privacy-wetgeving dat toelaat, een interessante koppeling mogelijk met registratiesystemen op het gebied van verzuim, arbeidsongeschiktheid, verloop en medische diagnoses. Zo kan bijvoorbeeld met de VBBA een vergelijking worden gemaakt tussen werknemers met een laag ziekteverzuim en werknemers met een hoog ziekteverzuim, om erachter te komen wat er leeft bij de werknemers met een hoog ziekteverzuim, of juist om erachter te komen wat de werknemers met een laag verzuim op de been houdt. Het is vooral deze methode van onderzoek die door Karasek en Theorell (1990) wordt gezien als veelbelovend voor de toekomst van het veld arbeid en gezondheid. Zij menen dat met een dergelijke methode een relatief grote veranderingsbereidheid bij een organisatie kan worden bereikt.

## 4.2 Afdelingsniveau

Op afdelingsniveau zijn er vele toepassingsmogelijkheden voor de VBBA. Het afdelingsniveau ligt het dichtst in de buurt van hoe de standaard PBGO-vragenlijst bij een groeiend aantal arbodiensten wordt ingezet. De basisvraag is telkens: hoe staan we als afdeling, functiegroep of vestiging ten opzichte van de rest van de organisatie en/of ten aanzien van de buitenwacht qua psychosociale arbeidsbelasting?

Zeker in wat grotere organisaties ontstaat op deze manier duidelijkheid in een brij van informatie die anders vooral vorm krijgt door persoonlijke impressies van personeelsfunctionarissen, bedrijfsartsen en afdelingshoofden.

Een ander belangrijk punt is dat afdelingen niet alleen zwakke maar ook sterke punten op deze manier beter van zichzelf leren kennen, zodat ze hier in het beleid rekening mee kunnen houden. Het is een hele sterke optie om het verrichten van vragenlijstonderzoek op een afdeling te koppelen met een jaarplan-cyclus, die afdelingsmanagers gebruiken voor het arbo- en verzuimbeleid. Hierbij kunnen ze eventueel worden ondersteund door deskundige staffunctionarissen en/of externe diensten. Arbo- en verzuimbeleid worden immers in steeds meer bedrijven gedelegeerd naar de lijnorganisatie. Het afdelingsmanagement en de werknemers kunnen de door de VBBA gesignaleerde punten op het terrein van psychosociale arbeidsbelasting rechtstreeks op het niveau van hun afdeling bespreken en omzetten in mogelijke maatregelen. Eventueel kunnen deskundige staffunctionarissen en/of externe deskundigen ze hierbij begeleiden. Het hoger management krijgt in zo'n werkwijze een verslag van de resultaten van het vragenlijstonderzoek, maar vooral ook van de door de afdelingen gewenste vervolgacties. Dit maakt voor het hoger management directe sturing mogelijk op het niveau van maatregelen, zonder zelf eerst een vertragende communicatie- en motivatieslag te moeten maken naar lagere echelons.

## 4.3 Individueel niveau

Op het individuele niveau ligt een heel andere toepassingsmogelijkheid. De VBBA is in de eerste plaats bruikbaar voor professionals in de individuerichte bedrijfsgezondheidszorg. De VBBA-schalen (vooral spanningsreacties en gebrek aan betrokkenheid) kan men gebruiken als screeningsinstrumenten ter selectie van werknemers voor individuele begeleiding. Personen die in het bovenste percentiel scoren bij items als slaapproblemen, vermoeidheid tijdens het werk, herstelbehoefte en opzien tegen het werk, hebben waarschijnlijk prioriteit. De VBBA kan een hulpmiddel zijn voor de selectie van cliënten en voor de sturing van de inhoud van een individueel gesprek. De psychometrische kwaliteit van de scha-

len is over het algemeen toereikend voor een dergelijke toepassing. Verder onderzoek is echter nodig om een normering vast te stellen die op het niveau van individuele werknemers bruikbaar is.

Een tweede toepassingsmogelijkheid bestaat richting de werknemers zelf. Bij de BGD West-Brabant, Arbodienst, hebben enkele proeven plaatsgevonden met 'individuele profielen', gebaseerd op schaalscores van de VBBA. De werknemers kregen deze profielen, uiteraard met toelichting, toegestuurd bij hun uitslag van een PBGO. Uit de ervaring hiermee blijkt dat personen hun symptomen liefst één voor één waarnemen en ze niet altijd onderling met elkaar in verband brengen. Een individueel profiel, waarin iemands schaalscores worden vergeleken met een voor hem relevante vergelijkingsgroep, kan iemand aanzetten tot een betere zelfdiagnose of een gestructureerde hulpvraag. Het kan ook aanleiding zijn voor de werknemer om in een vervolgesprek bepaalde onderwerpen aan de orde te stellen. Ook voor deze toepassing geldt dat verder onderzoek nodig is om te komen tot een normering die geschikt is om te gebruiken op het niveau van individuele werknemers.



# LITERATUUR

- Bakker, B.F.M., Jonker, J.K., Sociale Groep; indeling en afleiding. CBS-nota. Voorburg: CBS, 1986.
- Beehr, T.A., Newman, J.E., Job stress, employee health, and organizational effectiveness: a facet analysis, model, and literature review. *Personnel Psychology*, 31, 665-699, 1978.
- Berg, S.A. van den, Evers, G.E., Smid, G.A.C., Vaas, S., A&O-deskundige: taken, kwalificaties, overgangsbeleid, opleiding. Amsterdam/Leiden: NIA/NIPG-TNO, 1993.
- Bergers, G.P.A., Marcelissen, F.H.G, Wolff, Ch. de, Vragenlijst Organisatie Stress-D. Nijmegen: Vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie, KU Nijmegen, 1986.
- Biessen, P.G.A., Oog voor de menselijke factor: achtergrond, constructie en validering van de Basisvragenlijst Amsterdam. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1992.
- Bijl, R., Bauduin, D., Categorie V: arbeidsongeschikt wegens psychische stoornissen. Utrecht: Nederlands Centrum Geestelijke Volksgezondheid, 1991.
- Bruekelen, J.W.M. van, Personeelsverloop in organisaties; een literatuuroverzicht en een model. *Gedrag en Organisatie*, 1 (6), 37-65, 1989.
- Broersen, J.P.J., Weel, A.N.H., Dijk, F.J.H. van, Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig onderzoek: middel en maatstaf. Doetinchem: BGD Oost-Gelderland/Amsterdam: Coronel Laboratorium/Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, 1989.
- Broersen, J.P.J., Vrijhof, B., Weel, A.N.H., PBGO en Ziekteverzuim: de voorspelbaarheid van individueel ziekteverzuim op grond van het PBGO. Amsterdam: NIA, 1990.
- Broersen, J.P.J., Weel, A.N.H., Dijk, F.J.H. van, Atlas gezondheid en werkbeleving naar beroep. Amsterdam: NIA, 1991.
- Broersen, J.P.J., Zwart, B.C.H. de, Meijman, Th.F., Dijk, F.J.H. van, Veldhoven, M. van, Schabracq, M.J., Veroudering, werk, en gezondheid; inventarisatie van klachten over werk en gezondheid. Amsterdam: Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, UvA, 1993.
- Burger, G.C.E., Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde. Leiden: Stenfert Kroese, 1974.
- Caplan, R., Cobb, S., French, J., Harrison, R. van, Pinneau, S., Job demands and the worker. Michigan: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, 1975.
- Christis, J., Psychische arbeidsbelasting. *Gedrag en Organisatie*, 1988, 1, 55-71.
- COFAB, Meerjaren Beleidsnota Commissie Ontwikkeling FAB. Den Haag: Federatie van ARBO- en Bedrijfsgezondheidsdiensten, 1994.

- Debets, P., Brouwer, E., MSP: a program for Mokken Scale analysis for Polychotomous items. Groningen: iec ProGAMMA, 1989.
- Dhondt, S., D4: Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid WEBA-methodiek. Leiden: NIPG-TNO, 1993.
- Dijk, F.J.H. van, Dormolen, M. van, Kompier, M.A.J., Meijman, Th.F., Herwaarder-  
ing model belasting-belastbaarheid. TSG, 1990, 68, 3-10.
- Dijkstra, A., Grinten, M.P. van der, Schlattmann, M.J.Th., Winter, C.R. de, Funktio-  
neren in de arbeidssituatie. Leiden: NIPG-TNO, 1981.
- Dirken, J.M., Het meten van stress in industriële arbeidssituaties. Leiden: NIPG-  
TNO, 1967.
- Dormolen, M. van, Kompier, M.A.J., Dijk, F.J.H. van, Hertog, C.A.W.M., Fortuin,  
R., Gecombineerde blootstelling en het model voor arbeidsbelasting. TSG,  
vol. 68, no. 1, p. 19-25, 1990.
- Drenth, P.J.D., Thierry, Hk., Wolff, Ch.J. de, Nieuw handboek arbeids- en organi-  
satiepsychologie. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1988.
- Ekkers, C.L., Sanders, A.F., Stress in de arbeidssituatie. Den Haag: Ministerie van  
Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1987.
- Evers, A., Vliet-Mulder, J.C. van, Ter Laak, J., Documentatie van tests en testre-  
search in Nederland. Amsterdam/Assen: NIP/Van Gorcum, 1992.
- Fletcher, B.C., Jones, F., A refutation of Karasek's demand-discretion model of  
occupational stress with a range of dependent measures. Journal of Organi-  
zational Behavior, vol. 14, 319-330, 1993.
- Folkard, S., Monk, T.H., Hours of work: temporal factors in work scheduling.  
New York: Wiley, 1985.
- Frese, M., Stress at work and psychosomatic complaints: a causal interpretation.  
Journal of Applied Psychology, 70, 314-328, 1985.
- Frese, M., Zapf, D., Methodological issues in the study of work stress: objective  
vs subjective measurement of work stress and the question of longitudinal  
studies. In: Cooper, C.L., Payne, R. (Eds.), Causes, coping and consequences  
of stress at work. Chichester: Wiley, 1988.
- Furda, J., Meijman, Th.F., Druk en dreiging: sturing of stress. In: Winnubst, J.,  
Schabracq, M. (red.), Handboek arbeid- en gezondheid psychologie. Utrecht:  
LEMMA, 1992.
- Ganster, D.C., Fusilier, M.R., Control in the workplace. In: Cooper, C.L., Roberts-  
on, I. (Eds.), International Review of Industrial and Organizational Psycholo-  
gy. Chichester: Wiley, 1989.
- Grosfeld, J.A.M., De voorspelbaarheid van de individuele verzuimduur. Amster-  
dam: Swets en Zeitlinger, 1988.
- Hackman, J.R., Oldham, G.R., the Job Diagnostic Survey (JDS), Yale University,  
1974.
- Heus, P. de, Diekstra, R.F.W., Stress aan het werk in Nederland: een onderzoek  
onder vijftienduizend werknemers. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken

- en Werkgelegenheid/Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1992.
- Houtman, I.L.D., Bloemhoff, A., Kompier, M.A.J., Marcelissen, F.H.G., Werkstress-risico's in bedrijf en beroep. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1991 (S 133).
- Jansen, B., Thierry, Hk, Hirtum, A. van, Ploegenarbeid-roosters herzien. Deventer: Kluwer, 1986.
- Jenniskens, P.A.H., Modelleren van Bedrijfsgezondheidszorg. Breda: BGD West-Brabant, 1982.
- Karasek, R.A., Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308, 1979.
- Karasek, R.A., Job Content Instrument: questionnaire and user's guide. Columbia University, 1985.
- Karasek, R.A., Theorell, T., Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books, 1990.
- Kasl, S.V., Epidemiological contributions to the study of work stress. In: Cooper, C.L., Payne, R. (Eds.), *Stress at work*. New York: Wiley, 1978.
- Kasl, S.V., Stress and health in the workplace: a methodological commentary on the accumulated evidence. In: Cataldo, M., Coates, T. (Eds.), *Health promotion in industry: a behavioral medicine perspective*. New York: Wiley, 1986, p. 30-50.
- Klink, J.J.L. van der (red.), *Psychische problemen en de werksituatie; handboek voor een actieve sociaal-medische begeleiding*. Amsterdam: NIA, 1993.
- Knepper, S., De epidemie van psychische arbeidsongeschiktheid: Feiten en achtergronden. *Gedrag en Gezondheid*, 1991, 19, 315-319.
- Kompier, M.A.J., *Arbeid en gezondheid van stadsbuschauffeurs*. Proefschrift. Delft: Eburon, 1988.
- Kompier, M.A.J., Marcelissen, F.H.G., *Handboek Werkstress: een systematische aanpak voor de bedrijfspraktijk*. Amsterdam/Leiden: NIA/NIPG-TNO, 1990.
- König-Zahn, C., Furer, J.W., Tax, B., *Het meten van de gezondheidstoestand*. Deel 1: algemene gezondheid; Deel 2: lichamelijke gezondheid, sociale gezondheid; Deel 3: psychische gezondheid. Assen: Van Gorcum, 1993.
- Kruidenier, H.J., Meulenbeld, C., *Peilstation PBGO i.o.: verslag van een enquête onder de leden van de Federatie van Gezamenlijke Bedrijfsgezondheidsdiensten*. Amsterdam: NIA, 1989.
- Lazarus, R.S., *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill, 1966.
- Lazarus, R.S., DeLongis, A., Folkman, S., Gruen, R., Stress and adaptational outcomes: the problem of confounded measures. *American Psychologist*, 1985, 40, 770-779.
- Leitner, K., Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf die psychosoziale Gesundheit. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 47 (19 NF)/2, p. 98-107, 1993.
- Leventhal. H., Tomarken, A., Stress and illness: perspectives from health psycho-

- logy. In: Kasl, S.V., Cooper, C.L. (Eds.), *Stress and health: issues in research methodology*. Chichester: Wiley, 1987.
- Maes, S., Veldhoven, M. van, From health behaviour to health behaviour change. In: Kaptein, A., Ploeg, H. van der, Garssen, B., Schreurs, P., Beunderman, R. (Eds.), *Behavioral Medicine: psychological treatment of somatic disorders*. Chichester: Wiley, 1990.
- McCrae, R.R., Controlling neuroticism in the measurement of stress. *Stress Medicine*, 6, 237-241, 1990.
- Meijman, Th.F., Vries-Griever, A. de, Vries, G.M. de, Kampman, R., The construction and evaluation of a onedimensional scale measuring subjective sleep quality. Groningen: RU Groningen, 1985.
- Meijman, Th.F., Belasting en herstel: een begrippenkader voor het arbeidspsychologisch onderzoek van werkbelasting. In: Th. F. Meijman (Ed.), *Mentale belasting en werkstress: een arbeidspsychologische benadering*. Assen/Maastricht: Van Gorcum, 1989.
- Meijman, Th.F., Over vermoeidheid. Proefschrift. Groningen/Amsterdam: RU/Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, 1991.
- Meijman, Th.F., Mulder, G., Arbeidspsychologische aspecten van werkbelasting. In: Drenth, P.J., Thierry, H.K., Wolff, G.H. de (red.), *Nieuwe handboek arbeids- en organisatie-psychologie*. Houten: Bohn, Stafleu & van Loghum, 1992.
- Meulenbeld, C., Peilstation PBGO i.o.: verslag van een enquête onder de eenvoudige bedrijfsgezondheidsdiensten en basisgezondheidsdiensten in Nederland. Amsterdam: NIA, 1991.
- Meulenbeld, C., Lingen, P. van, Instrumenten op het terrein van arbeid en gezondheid. Amsterdam/Leiden: NIA/NIPG-TNO, 1993.
- Mokken, R.J., A theory and procedure of scale analysis. The Hague: Mouton, 1971.
- Mokken, R.J., Lewis, C., A nonparametric approach to the analysis of dichotomous item responses. *Applied Psychological Measurement*, 6: 417-430, 1982.
- Molenaar, I.W., Mokken Scaling Revisited, *Kwantitatieve Methoden*, 3, 8, 145-164, 1982.
- Parkes, U.R., Neuham, C.A., Rabenau, C. von, Social support and the Demand-Discretion Model of Job Stress: tests of additive and interactive effects in two samples. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 91-113, 1994.
- Pot, F., Christis, J., Fruytier, B., Kommers, H., Middendorp, J., Peeters, M., Vaas, S. e.a., *Functieverbetering en organisatie van de arbeid*. Voorburg: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1989.
- Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten behoeve van (her)-ontwerp van functies: een handelingstheoretische invalshoek. In: Algra, A. (ed.), *Analyse van arbeid vanuit verschillende perspectieven*. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1991.

- Schabracq, M.J., Winnubst, J.A.M. (Red.), Handboek arbeid en gezondheid psychologie. Deel 2: Toepassingen. Utrecht: LEMMA, 1993.
- Schalk, M.J.D., Determinanten van veelvuldig kortdurend verzuim. Den Haag: Delwel, 1989.
- Schreurs, P.J.G., Willige, G. van de, Tellegen, B., Brosschot, J.F., Gezondheid, stress en coping: de ontwikkeling van de Utrechtse Coping lijst. Lisse: Swets en Zeitlinger, 1987.
- Schroër, C.A.P., Verzuim wegens overspanning; een onderzoek naar de aard van overspanning, de hulpverlening, en het verzuimbeloop. Maastricht: Universitaire Pers, 1993.
- SKB, Verslag interne marktverkenning. Amsterdam: SKB, 1992.
- Smulders, P.G.W., Bloemhoff A., Arbeid, gezondheid en welzijn in de toekomst. Houten/Antwerpen: Bohn, Stafleu en Van Loghum, 1991.
- Smulders, P.G.W., Winter, C.R. de, De voorspellende waarde van arbeidssituatie en gezondheid voor ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. In: Schabracq, M.J., Winnubst, J.A.M. (Red.), Handboek arbeid en gezondheidspsychologie. Deel 2: toepassingen. Utrecht: LEMMA, 1993.
- Spector, P.E., A consideration of the validity and meaning of self-report measures of job conditions. International review of industrial and organizational psychology, vol. 7, p. 123-151, 1992.
- Taylor, S.E., Health Psychology. New York: Random House, 1986.
- Veldhoven, M. van, Prins, J., Kemmerink, P., Arbeidshygiënisch Medisch Bedrijfs Informatie Systeem: AMBIS. Arbeidsomstandigheden, 66 (6), p. 467-472, 1990.
- Veldhoven, M. van, PBGO-factor module psychosociale arbeidsbelasting: Tussenrapport 1, uitgangspunten en constructie van een itempool. Amsterdam: NIA, 1993a.
- Veldhoven, M. van, PBGO-factor module psychosociale arbeidsbelasting: Tussenrapport 2, schaalconstructie-onderzoek en ontwikkeling van de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA). Amsterdam: NIA, 1993b.
- Veldhoven, M. van, Dijk, F.J.H. van, Meijman, Th. F., Hoe periodiek is het Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig onderzoek? TSG, 71, 408-414, 1993.
- Warr, P.B., The measurement of well-being and other aspects of mental health. Journal of occupational psychology, vol. 63, p.193-219, 1990.
- Watson, D., Pennebaker, J.W., Health complaints, stress, and distress: exploring the central role of negative affectivity. Psychological Review, 96, 234-254, 1989.
- Weel, A.N.H., Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig onderzoek: modulen als maatwerk. Amsterdam: NIA, 1991.
- Weel A.N.H., Broersen, J.P.J., Signalen van problemen in werk en gezondheid: Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig onderzoek bij groepen werkenden. Amsterdam: Coronel Laboratorium, Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, UvA, 1992.

- Weel, A.N.H., Broersen, J.P.J., Rozema, R., Eindverslag PBGO-basismodule, Amsterdam: SKB, 1993.
- Winnubst, J.A.M., Schabracq, M.J., Handboek Arbeid- en Gezondheidspsychologie, Deel 1: Hoofdthema's. Utrecht: Lemma, 1992.
- Winter, C.R. de, Arbeid, gezondheid en verzuim als voorspellers van uitval uit het werk. Proefschrift RU Limburg. Leiden: NIPG-TNO, 1991.
- Zapf, D., Selbst- und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse. Göttingen: Dr. C.J. Hogrefe - Verlag für Psychologie, 1989.

# BIJLAGE 1: OVERZICHT VAN INSTRUMENTEN UIT FACETANALYSE

## Buitenland

- ABB**            **Arbeitsbeschreibungsbogen**  
Neuberger, O., Allerbeck, M., Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit: Erfahrungen mit dem Arbeitsbeschreibungsbogen. Bern: Verlag Hans Huber, 1978.
- AET**            **Arbeitswissenschaftliches Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse**  
Rohmert, W., Landau, K., 1979 In: Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten behoeve van (her)ontwerp van functies: een handelings-theoretische invalshoek. In: Algera, A. (ed.), Analyse van arbeid vanuit verschillende perspectieven. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1991.
- BMS**            **Erfassungsbogen Belastung, Monotonie und Sättigung**  
Plath, H.E., Richter, P., Der BMS-Erfassungsbogen: ein Verfahren zur skalierten Erfassung erlebter Beanspruchungsfolgen. Probleme und Ergebnisse der Psychologie, 65, 45-85, 1978.
- HFI**            **Human Factors Inventory**  
Jones, J., 1983. In: Jones, J., Dubois, D., A review of organizational stress assessment instruments. In: Murphy, L., Schoenborn, T. (ed.) Stress management in working settings. DHHS (NIOSH), 1987.
- ISTA**           **Instrument zur Stressbezogenen Arbeitsanalyse**  
Dunckel, H., Semmer, N., 1987. In: Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten behoeve van (her)ontwerp van functies: een handelings-theoretische invalshoek. In: Algera, A. (ed.), Analyse van arbeid vanuit verschillende perspectieven, Swets en Zeitlinger, Amsterdam, 1991.
- JAMS**           **Job Attribute Measurement Scales**  
Turner, A., Lawrence, P., Industrial jobs and the worker. Boston: Harvard University, Division of Research, Graduate School of Business administration, 1965.

- JCI**            **Job Content Instrument**  
Karasek, R., Job Content Instrument: questionnaire and user's guide, Columbia University, 1985.
- JDI**            **Job Descriptive Index**  
Smith, P., Kendall, L., Hulin, C., The measurement of satisfaction in work and retirement: a strategy for the study of attitudes. Chicago: Rand McNally, 1969.
- JDS**            **Job Diagnostic Survey**  
Hackman, J., Oldham, G., The Job Diagnostic Survey, Yale University, 1974.
- JDWH**        **Job Demands and Worker Health**  
Caplan, R. e.a., Job Demands and Worker Health. Michigan: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, 1980.
- MBI**            **Maslach Burnout Inventory**  
Maslach, C., Jackson, S., MBI: Maslach Burnout Inventory. Palo Alto, University of California, 1986.
- NASA-TLX**    **NASA Task Load Index**  
Human Performance Research Group, NASA Task Load Index. NASA Ames Research Center, 1987.
- NQ**            **Nordic Questionnaire**  
In: Ørshede, E., A comparison of eight European Questionnaires on working environment. Copenhagen: DNIOH, 1992. No. 91-4030-46.
- OSEG**        **Occupational Stress Evaluation Grid**  
Singer, J., Neale, M., Schwartz, G., The nuts and bolts of assessing occupational stress . In: Murphy, L., Schoenborn, T., Stress management in work settings. DHHS(NIOSH), 1987.
- OSI**            **Occupational Stress Indicator**  
Robertson, I., Cooper, C., Williams, J., The validity of the Occupational Stress Indicator . Work and Stress, vol. 4, no. 1, 29-39, 1990.
- RHIA**        **Regulationshindernisse in der Arbeitstätigkeit**  
Greiner, B., Leitner, K., Assessment of job stress: the RHIA-instrument. In: Landau, K., Rohmert, W. (Eds.), Recent developments in job analysis. London: Taylor and Francis, 1989.

<b>ROCI</b>	<b>Rahim's Organizational Conflict Instrument</b> Rahim, M., Measurement of organizational conflict, Journal of general psychology, vol. 109, 189-199, 1983.
<b>SAA</b>	<b>Fragebogen zur Subjektiven Arbeitsanalyse</b> Weis, J., Kaiser, U., Hagemann, R., Methodenkritische Analyse der Anwendung des Fragebogens zur subjektiven Arbeitsanalyse (SAA, ontwikkeld door Martin e.a., 1980) in beschutten Arbeitsangeboten für psychische Kranke, Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 1990, 34, 4.
<b>SABA</b>	<b>Spezielle Analyse Belastender Arbeitsfaktoren</b> Richter, P. e.a., Tätigkeitspsychologische Bewertung und Gestaltung von Arbeitsaufgaben. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 1988, 31, 1.
<b>STA</b>	<b>Subjektive Tätigkeitsanalyse</b> Ulich, E., 1981. In: Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten behoeve van (her)ontwerp van functies: een handelings theoretische invalshoek. In: Algera, A. (ed.), Analyse van arbeid vanuit verschillende perspectieven. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1991.
<b>STB</b>	<b>Subjektiven Tätigkeitsbewertung</b> Nehring, 1986, Verfahren zur subjektiven Tätigkeitsbewertung. In: Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten behoeve van (her)ontwerp van functies: een handelings theoretische invalshoek. In: Algera, A. (ed.), Analyse van arbeid vanuit verschillende perspectieven. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1991.
<b>SWAT</b>	<b>Subjective Workload Assessment Technique</b> Reid, G., e.a., Application of conjoint measurement to workload scale development, Proceedings of the Human Factors Society, 1981.
<b>TBS</b>	<b>Tätigkeitsbewertungssystem</b> Hacker e.a., 1984. In: Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten behoeve van (her)ontwerp van functies: een handelings theoretische invalshoek. In: Algera, A. (ed.), Analyse van arbeid vanuit verschillende perspectieven. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1991.
<b>TM</b>	<b>Tedium Measure</b> Pines, A., Aronson, E., Kafry, D., Burnout: from tedium to personal growth. New York: the Free Press, 1981.

- VERA**      **Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen in der Arbeits-tätigkeit**  
 Volpert e.a., 1983. In: Roe, R., Zijlstra, F., Arbeidsanalyse ten be-hoeve van (her)ontwerp van functies: een handelingstheoretische invalshoek. In: Algera, A. (ed.), Analyse van arbeid vanuit verschil-lende perspectieven. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1991.
- WES**      **Work Environment Scale**  
 Moos, R. H., 1981. In: Jones, J., Dubois, D., A review of organiza-tional stress assessment instruments. In: Murphy, L., Schoenborn, T. (ed.), Stress management in work settings. DHHS (NIOSH), 1987.
- Work apgar**  
 Bigos, S., e.a., A prospective study of work perceptions and psy-chosocial factors affecting the report of back injury. Spine, vol. 16, no. 1, 1991.
- YMK**      **Occupational and environmental medicine questionnaire forms**  
 Metodicum, YMK-forms, Dpt. of Occupational Medicine, Örebro, 1983.
- Dewe, P.J., Guest, D.E., Methods of coping with stress at work: a conceptual analysis and empirical study of measurement issues. Journal of Organizational Behavior, vol. 11, 135-150, 1990.
  - Elo, A., Method for monitoring psychic stress factors by occupa-tional health personnel. Helsinki: Institute of Occupational Health. In: Landau, K., Rohmert, W., Recent developments in job analysis. London: Taylor and Francis, 1989.
  - Warr, P., The measurement of well-being and other aspects of mental health. Journal of Occupational Psychology, vol. 63, p. 193-219, 1990.

## Nederland

- ASIA**      **Attitude-Schaal voor Industriële Arbeid**  
 Willems, P., Wegman, C., Hoe denkt men over industriële arbeid?. Den Haag: COB/SER, 1969.
- BASAM**      **Basisvragenlijst Amsterdam**  
 Biessen, P., Oog voor de menselijke factor: achtergrond, constructie en validering van de Basisvragenlijst Amsterdam. Amsterdam: Swets en Zeitlinger, 1992.

- BSMI**      **Beoordelings Schaal Mentale Inspanning**  
 Zijlstra, F., Meijman, Th., Het meten van mentale inspanning met behulp van een subjectieve methode. In: Meijman, Th. (ed.), Mentale belasting en werkstress. Assen/Maastricht: Van Gorcum, 1989.
- Checklisten Handboek Werkstress**  
 Kompier, M., Marcelissen, F., Handboek Werkstress: systematische aanpak voor de bedrijfspraktijk. Amsterdam/Leiden: NIA/NIPG-TNO, 1990.
- Delftse Meetdoos**  
 Horn, L. ten, Roe, R., De Delftse meetdoos voor kwaliteit van arbeid. Delft: TU Delft, 1986.
- DIRO**      **Dagelijkse Interactie Registratie in Organisaties**  
 Peeters, M., Buunk, B., Verhoeven, K., Naar een nieuwe methode voor de dagelijkse registratie van stress en sociale interacties op het werk. Gedrag en Gezondheid, 1990, 18, 4/5.
- EXCOM**      Lohman, T., e.a., EXCOM: een computer-ondersteund meetinstrument voor de kwaliteit van de arbeid. Voorburg: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1990.
- GSKS**      **Groningse Slaap Kwaliteit Schaal**  
 Meijman, T. e.a., The construction and evaluation of a onedimensional scale measuring subjective sleep quality (GSKS). Groningen: RU Groningen, 1985.
- NET-WERK**      **Nederlandse toetsingsmethode voor werkplekken**  
 Ellens, E., Beumer, P., NET-WERK: Nederlandse toetsingsmethode voor werkplekken op ergonomische knelpunten. Soesterberg: IZF/TNO, 1991.
- PBGO-vragenlijst**      **Vragenlijst voor Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig Onderzoek**  
 Den Haag: Federatie van Gezamenlijke Bedrijfsgezondheidsdiensten, 1991.
- POF/VPFA**      **Periodiek Onderzoek Functioneren / Vragenlijst Periodiek Functioneren in de Arbeidssituatie**  
 Dijkstra, A., e.a., Functioneren in de arbeidssituatie. Leiden: NIPG-TNO, 1981.

- SEB**            **Schaal Ervaren Belasting**  
Meijman, Th., Over vermoeidheid. Groningen/Amsterdam: RU Groningen/Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, 1991.
- STTA**           **Vragenlijst voor Sociotechniek en TaakAnalyse**  
Eijnatten, F. van, STTA: naar een nieuw werkstrukturingsparadigma. Nijmegen: KU Nijmegen, 1985.
- Taakkenmerkenlijst**  
Algera, J., Kenmerken van werk. Lisse: Swets en Zeitlinger, 1981.
- VOEG**          **Vragenlijst Onderzoek Ervaren Gezondheid**  
Dirken, H., Het meten van stress in industriële arbeidssituaties. Leiden: NIPG-TNO, 1967.
- VOS-D**          **Vragenlijst Organisatie Stress Doetinchem**  
Bergers, G., Marcelissen, F., Wolff, Ch. de, Vragenlijst Organisatie-Stress-Doetinchem. Nijmegen: KU Nijmegen, 1986.
- Vragenlijst Arbeidsbelasting**  
Meijman, T., e.a., Vragenlijstbatterij Arbeidsbelasting. Amsterdam: Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, 1991.
- Vragenlijsten organisatieklimaat en -ideologie**  
Moor, W. de, Stress- en conflictmanagement. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1989.
- WEBA**          **Welzijn Bij de Arbeid**  
Pot, F., e.a., Functieverbetering en organisatie van de arbeid. Voorburg: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1989.

## BIJLAGE 2:      ONTWIKKELING VAN DE VBBA

### Inleiding

In deze bijlage wordt er van uitgegaan dat de lezer bekend is met de inhoud van hoofdstuk 1. Verder veronderstelt deze bijlage enige voorkennis op het gebied van de psychometrie en testtheorie. Bij bijlage 2 is een afzonderlijke literatuurlijst opgenomen.

Gegeven de grote verschillen tussen instrumenten op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting is het een stap vooruit om een 'grootste gemene deler' te hebben voor het meten van oorzaken en gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting met behulp van vragenlijsten. Dit was de doelstelling van het project waar dit boek een resultaat van is. Oorspronkelijk werd hierbij vooral gedacht aan een instrument dat inzetbaar zou moeten zijn in het kader van een modulair PBGO. Gaande het project bleek dat de lijst bredere toepassingsmogelijkheden heeft, bijvoorbeeld bij een risico-inventarisatie en -evaluatie of als zelfstandig instrument bij onderzoek naar oorzaken van verzuim en verloop.

De VBBA, waarvan hier de ontwikkeling wordt beschreven, sluit aan bij een interactionistische visie op psychosociale arbeidsbelasting (Karasek en Theorell, 1990). Het eindresultaat zal dan ook duidelijke verwantschap vertonen met een instrument als de JCI (Job Content Instrument: Karasek, 1985). Daarnaast bouwt de vragenlijst sterk voort op het belasting-herstel model zoals geformuleerd door Meijman (1989; Meijman en Mulder, 1992) en het model arbeidsbelasting (Van Dijk e.a., 1990).

Op basis van de in hoofdstuk 1 besproken facetanalyse lijkt het erop dat een in dit kader te ontwikkelen vragenlijst ongeveer 45 facetten zal moeten bestrijken, wil men oorzaken en gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting volgens een brede-bandbenadering kunnen screenen. Hiervan hebben er een dertigtal betrekking op de oorzaken en een vijftiental op de gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting.

### Ontwerp itempool

Nadat we met behulp van de facetanalyse hebben uitgezocht rond welke onderwerpen de vragenlijst kan worden opgebouwd, is de volgende stap om te komen

tot een itempool door het kiezen van bruikbare schalen uit bestaande lijsten en waar nodig nieuwe items te formuleren. We stellen ons instrument derhalve eclectisch samen uit diverse bronnen. Begonnen is met het inventariseren van bruikbare schalen per facet.

Uitgangspunt hierbij was zo dicht mogelijk aan te sluiten bij de bestaande vragenlijstontwikkeling van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid van de Universiteit van Amsterdam (afgekort met: SAG) (Hogervorst, 1992). Dit om onnodige doublures en uiteenlopende metingen van dezelfde concepten binnen één en dezelfde onderzoeksgroep zoveel mogelijk te vermijden. De SAG-lijst is in de afgelopen jaren ontstaan door een combinatie van selecties uit bestaande schalen en het ontwerpen van eigen items. De SAG-lijst bevat onder andere complete vertalingen van de belangrijkste schalen uit de JCI (Karasek, 1985).

Een andere voorwaarde was zo dicht mogelijk aan te sluiten bij de ontwikkeling van een basismodule PAGO bij de SKB (Weel, 1991; Weel e.a., 1993). Bij die facetten die overlappen met de ontwikkeling van een basismodule PAGO door de SKB, zullen de SKB-items in de itempool worden opgenomen. Op deze facetten zal bij de schaalconstructie echter niet nader worden ingegaan.

Bij de constructie van de itempool bestond een voorkeur voor het kiezen van schalen en items uit instrumenten die reeds de vragenlijstvorm hebben en in die vorm zijn onderzocht op betrouwbaarheid en validiteit. In eerste instantie is hierbij opnieuw gekeken naar de JDS (Hackman en Oldham, 1974), de VPFA (Dijkstra e.a., 1981), de JCI (Karasek, 1985) en de VOS-D (Bergers en Marcelissen, 1986).

Er is per facet gezocht naar maximaal drie schalen, die bruikbaar zijn om dit facet in te vullen met items. In tabel 1 staat een overzicht van de keuzes die uit het bestaande materiaal zijn gemaakt. We geven telkens per facet aan, welke bestaande lijst het meest bruikbaar lijkt en twee eventuele alternatieven.

*Tabel 1: Schema van bruikbare schalen in het kader van het construeren van een itempool voor een vragenlijst psychosociale arbeidsbelasting*

	bruikbare lijst	alternatieven
<b>A. Taakeisen/regelmogelijkheden</b>		
autonomie	SAG	JCI, VOSD
taakvariatie	SAG	JCI, JDS
werkdruk/tijdsdruk	SAG	JCI, VOSD
kwalitatieve over- en onderbelasting	?	VOSD, VPFA
perceptief-mentale belasting	SAG	JCI, VPFA
volledigheid functie/ gebruik vaardigheden	SAG	JCI, JDS

	bruikbare lijst	alternatieven
verantwoordelijkheid kwantitatieve over- en onderbelasting informatievoorziening/feedback met betrekking tot de taak (technische) storingen arbeidsproces emotionele belasting werken met/introductie van nieuwe technologieën/werkwijzen zinvolheid van de taak/taakidentiteit fysieke belasting plaatsgebondenheid/mobiliteit	SAG SAG JDS ? SAG ? JDS SKB SAG	VOSD, JDS VOSD, JDS VPFA ? JCI, MBI JCI JCI, VOSD - JCI, VOSD
<b>B. Context van de arbeidstaak/ regelmogelijkheden</b>		
rolambigüiteit/rolconflict arbeidsverhoudingen collega's arbeidsverhoudingen directe leiding sociale contactmogelijkheden sociale beslissingsruimte/inspraak leer- en loopbaanmogelijkheden onzekerheid/negatieve verwachtingen toekomst samenwerking waardering/beloning arbeidsvoorwaarden/voorzieningen communicatie/organisatiecultuur werkorganisatie fysisch-chemische ARBO veiligheid	VOSD SAG SAG SAG SAG JDS JCI ? ASIA ? ? ? SKB SKB	VPFA, JDWH VOSD, JCI VOSD, JCI VPFA, JDS JCI, VOSD VPFA, JAMS VOSD, JDS VPFA JDS, JDI VPFA VPFA, ASIA VPFA, ASIA - -
<b>C. Mogelijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting</b>		
dissatisfactie met de baan emotionele reacties frustratie/gebrek ervaren competentie gebrek interne motivatie/betrokkenheid minder plezier in het werk/ taakweerstand	JCI SAG SAG SAG SAG	SAG, VOSD JCI, VOSD JCI, MBI JDS, ROCI JDI

	bruikbare lijst	alternatieven
verminderde kwaliteit privéleven/ vrije tijd	SAG	VPFA, VOSD
(psychosomatische) gezondheidsklachten	SKB	-
negatieve leefgewoonten	SKB	-
verzuim/verloop	?	?
productiviteit/prestatie	?	?

*Een '?' geeft aan dat bij een bepaald onderwerp geen goede schaal is gevonden om dit begrip te meten. Voor de toelichting op de gebruikte afkortingen, zie bijlage 1.*

Een probleem vormt de relatie tussen werk en privéleven. Dit facet komt zowel voor onder 'context van de taak' (de invloed van het privéleven op de taakuitoefening) als onder 'mogelijke gevolgen' (de invloed van het werk op het privéleven). Besloten is om dit facet uitsluitend aan de kant van de gevolgen te plaatsen. Op deze manier wordt de context van de taak beperkt tot de groep en de organisatie waarbinnen het werk wordt uitgeoefend. Hierop dient zich naar onze mening de aandacht te concentreren, wanneer speciale aandacht wordt besteed aan psychosociale arbeidsbelasting. Hiervoor vinden we steun in de conclusie van Gutek e.a., 1988: 'in fact, there seems to be some consensus that work probably impacts family life more than family does work'.

Het lijkt inderdaad aannemelijker dat bepaalde werkomstandigheden (denk bijvoorbeeld aan ploegendiensten, overwerk of zware emotionele belasting) een systematisch effect hebben op het privéleven van *groepen* werknemers, dan dat organisaties verschillen in de mate waarin het werk te lijden heeft van de privéomstandigheden van *groepen* werknemers. Op het niveau van de individuele werknemer willen we niet betwisten dat de kwaliteit van het werk door privéomstandigheden kan worden beïnvloed.

Het belangrijkste probleem bij het kiezen van bestaande schalen, vormen de facetten die betrekking hebben op mogelijke gevolgen van werkstress op fysiek en gedragsmatig niveau. Deze zijn voor een deel goed te meten met specifieke schalen, die in het onderzoek van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid veelvuldig worden gebruikt en deels ook door deze onderzoeksgroep zijn ontwikkeld. Het gaat hier om vermoeidheid, inspanningsverschijnselen en mentale belastingsgevoelens (SEB: Meijman, 1991), slaapklachten (GSKS: Meijman e.a., 1985a) en algemene stressverschijnselen (VOEG: Dirken, 1967).

Besloten is om de SEB en de GSKS op dit moment niet te betrekken in de constructiefase van de VBBA, maar om ze wel te integreren in een definitieve versie van het instrument. Het aardige is dat bij de schaalconstructie van de SEB en de GSKS gelijksoortige analyses zijn toegepast als die welke bij het ontwikkelen van de VBBA zullen worden gebruikt (Mokken-analyse). Zodoende is samenvoegen tot één coherent geheel ook op methodologisch niveau verdedigbaar.

Voor de VOEG en het terrein 'gezondheidsklachten' is een andere conclusie getrokken. Hier zijn al dusdanige standaarden in de praktijk van BGD-en, instituten en arbodiensten gegroeid dat het nieuw ontwikkelen van een dergelijke lijst niet zinvol lijkt. We gaan ervan uit dat voor een volledige meting van mogelijke gevolgen van het werk de uitvoerende instantie per onderzoek, doelgroep en setting een eigen keuze maakt voor een gezondheidsklachten- of symptomenlijst. Voor uitvoerige documentatie over dit soort vragenlijsten verwijzen we naar de driedelige serie over 'Het meten van de gezondheidstoestand' van König-Zahn, Furer, en Tax (1993).

Met name bij de facetten die betrekking hebben op mogelijke negatieve gevolgen van werkstress op fysiek en gedragsmatig niveau, bestaat een overlap met de basismodule PAGO van de SKB (Weel e.a., 1993). Daarom besloten we voor de itempool van de VBBA de basismodule PAGO van de SKB te volgen voor deze facetten. Het vragenblok over de ziektegeschiedenis in de afgelopen vijf jaar zonderden we hiervan uit. Dit past namelijk niet goed in een onderzoekskader waarbij geen individuele medische follow-up aanwezig is en dit is in een aantal pilot-situaties het geval.

Uit de voorgaande tabel blijkt dat de voorkeursinstrumenten (SAG, VOS-D, JCI, VPFA, JDS, SKB-basismodule PAGO) voor het grootste deel de gewenste items kunnen leveren. Met name bij de context van de taak blijken er echter leemtes te zijn. Items uit andere lijsten kunnen deze meestal opvullen.

Zodoende blijft er een aantal facetten over, waarvoor niet onmiddellijk een goede, bestaande vragenlijst voor handen is. Hiervoor zullen we nieuwe items formuleren. Deze facetten bespreken we hier in het kort.

In de eerste plaats is er de kwalitatieve over- en onderbelasting. Hiervoor is op basis van de VOS-D en VPFA slechts een beperkt aantal goede items te vinden. Er is bovendien in de items een inhoudelijke overlap met de onderwerpen 'variatie in het werk' en 'leermogelijkheden in het werk'.

'Technische storingen in het arbeidsproces en de regelmogelijkheden die werknemers hierbij hebben' zijn als facet voornamelijk te vinden in de arbeidsanalytische literatuur. Daarin zullen we dan ook nader moeten zoeken naar bruikbare items. Ook in de SAG-lijst zitten hier en daar bruikbare items op dit gebied.

Voor het facet 'werken met nieuwe technologie/werkwijzen en de introductie daarvan' is in de JCI een schaal opgenomen, die is gericht op het werken met automatiseringssystemen. Deze schaal dekt de problematiek niet helemaal, omdat er geen vragen in zitten over andere vormen van vernieuwing en de introductie hiervan binnen het bedrijf.

Samenwerking, communicatie en werkorganisatie zijn drie gerelateerde onderwerpen waarvoor in de genoemde lijsten geen goede schalen zijn te vinden. Eerder lijken oudere instrumenten zoals de ASIA (Willems en Wegman, 1969) en de VPFA hiervoor items te kunnen leveren. Bovendien is in bestaande lijsten onvoldoende het verschil uitgewerkt tussen de belasting die uitgaat van een bestaand type werkorganisatie en de belasting die uitgaat van het veranderen van de werkorganisatie.

Arbeidsvoorwaarden komen versnipperd in de meeste lijsten op de een of andere manier voor. Een systematische schaal ontbreekt echter. Wellicht is die te baseren op de 'checklist arbeidsvoorwaarden', zoals opgenomen in het Handboek Werkstress (Kompier en Marcelissen, 1990). In de door de SKB voorgestelde basismodule PAGO is reeds een aantal elementaire items op dit gebied opgenomen. Voorlopig is besloten om dit aspect toch apart mee te nemen in de ontwikkeling van de vragenlijst. Later zal worden bekeken of dit aspect in de definitieve lijst blijft gehandhaafd.

Ten aanzien van verzuim en verloop is het aannemelijk dat deze parameters beter aan objectieve personeelsinformatiesystemen kunnen worden ontleend dan aan schattingen en herinneringen van werknemers. Wellicht is het begrip 'verlooptentatie' in dit verband nog het meest meetbaar met behulp van een vragenlijst. Hiermee wordt bedoeld: de mate waarin de werknemer speelt met de gedachte om de organisatie te verlaten of al actief hiermee bezig is. Het is de tegenhanger van 'binding' aan de organisatie.

Voor het meten van produktiviteit en prestatie is het moeilijk een geschikte schaal te vinden in de literatuur. Ook hier geldt dat er vaak betere metingen mogelijk zijn aan de hand van registratiesystemen op het bedrijf dan met behulp van vragenlijsten.

## Antwoordmogelijkheden

Wat betreft het type antwoordmogelijkheden bij vragenlijstonderzoek op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting adviseert DeFrank (1988) om per onderzocht facet gebruik te maken van drie typen antwoordmogelijkheden: frequentie, duur én intensiteit. In een onderzoek naar de meerwaarde van deze drie typen antwoordmogelijkheden ten opzichte van een simpele ja/nee-keuze bij onderzoek naar bronnen van psychosociale arbeidsbelasting, concludeert Dewe (1991) dat het hanteren van deze drie typen antwoordmogelijkheden naast elkaar inder-

daad verantwoordelijk is voor een significant deel van de verklaarde variantie, bovenop de door een ja/nee-keuze verklaarde variantie.

Het opnemen van drie vragen per onderwerp (frequentie, duur én intensiteit) is echter gezien de grote hoeveelheid facetten, die op dit moment voor de itempool in aanmerking komen, onmogelijk. Voor het meten van de blokken taak en context van de taak is derhalve gekozen voor een globale frequentiebeoordeling in termen van nooit, soms, vaak, altijd.

Dit biedt in ieder geval vooruitgang ten opzichte van een simpele ja/nee-keuze. Het biedt de respondent enige ruimte tot nuancering. Door antwoordmogelijkheden te gebruiken die betrekking hebben op de frequentie, hopen we daarnaast meer geobjectiverde antwoorden te krijgen, dan wanneer we zouden kiezen voor constructies als 'in hoeverre bent u het eens met onderstaande stelling?'.

We volgen met de keuze voor frequentieschattingen als antwoordmogelijkheden het advies van Zapf (1989). Hij stelt dat dit één van de manieren is om zoveel mogelijk te komen tot een onafhankelijke meting van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijstmethode. Indien zou worden gekozen voor instemmings-schalen of satisfactieschalen zou het veel waarschijnlijker worden, dat de meting van afzonderlijke begrippen zou worden vertekend door onderliggende psychologische disposities en antwoordtendensen.

De keuze voor frequentieschattingen als antwoordmogelijkheid is met andere woorden een manier om de trivialiteits val (zie hoofdstuk 1) deels te vermijden (Kasl, 1978). Ook Karasek en Theorell (1990) adviseren om niet naar het satisfactiebegrip te grijpen bij het vragen naar werk- en werkomgevingsaspecten. Ze noemen deze in de psychologie veelvuldig gehanteerde meetstrategie contraproductief.

De keuze voor antwoordmogelijkheden in termen van frequenties betekent, dat nogal wat items en schalen een ander antwoordformaat krijgen dan in het originele instrument waaruit ze afkomstig zijn.

Voor het blok 'mogelijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting' is gekozen voor afwijkende antwoordmogelijkheden. Bij de in dit blok gepresenteerde uitspraken dienen de werknemers meestal aan te geven of ze al dan niet op hen van toepassing zijn met ja of nee. Dit vindt zijn legitimering in het feit, dat het merendeel van de voor dit blok beoogde schalen in hun originele vorm een ja/nee-antwoordformaat hebben.

Bij de vragen met betrekking tot emotionele reacties dienen de werknemers aan te geven, of ze een bepaalde emotie de afgelopen week in het werk hebben ervaren. Hierbij gelden als antwoordmogelijkheden: helemaal niet, nauwelijks, enigszins en helemaal. Ook hier is ervoor gekozen de originele antwoordmogelijkheden te handhaven. De reden hiervoor is in dit geval van inhoudelijke aard: de meting is vooral bedoeld om toestandemoties (state) vast te stellen en niet om de meer in de tijd stabiele verschillen tussen personen qua emotionaliteit (trait) te meten (Spielberger, 1966).

Over het blok 'mogelijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting' kunnen we nog een laatste opmerking maken. Dit gedeelte is nagenoeg geheel overgenomen uit de lijst van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid en de basismodule PAGO van de SKB. De elementen uit de SAG-lijst zijn op hun beurt weer gebaseerd op vertalingen van schalen van Warr e.a. (1990), en eerder onderzoek (Meijman e.a., 1985b).

Het handhaven van de oorspronkelijke antwoordmogelijkheden was voor de blokken taak en context van de taak niet haalbaar: het zou tot een onhanteerbare lijst hebben geleid, waarin telkens van type antwoordmogelijkheid wordt gewisseld. Afgezien van de onoverzichtelijkheid, neemt ook het tijdsbeslag bij het invullen hierdoor tot onacceptabele proporties toe.

## De uiteindelijke itempool

Op basis van al het voorgaande is een itempool samengesteld, bestaande uit 32 a-priori schalen. Bij het samenstellen van de uiteindelijke itempool is een aantal belangrijke zaken naar voren gekomen. In de eerste plaats werd duidelijk dat bij sommige facetten de concrete items, die in de kandidaatschalen waren opgenomen erg veel op elkaar leken. Er is in deze gevallen voor gekozen om de bewuste facetten te combineren. Dit is gebeurd bij:

- werkdruk/tijdsdruk/kwantitatieve belasting
- taakvariatie/kwalitatieve belasting/functievolledigheid
- fysieke belasting/plaatsgebondenheid
- communicatie/samenwerking/organisatie(cultuur)
- werksatisfactie/werkplezier/taakweerstand

Alhoewel, zoals eerder aangegeven, de lijst van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid enige voorkeur genoot, is op sommige plaatsen toch voor andere formuleringen gekozen. Uiteindelijk blijkt ongeveer een derde van de itempool rechtstreeks te zijn overgenomen uit de lijst van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid.

In de items die uit andere bronnen dan de SAG-lijst zijn gehaald zijn redactionele wijzigingen aangebracht om te komen tot standaardisatie van de antwoordmogelijkheden in de uiteindelijke itempool. Alle woorden die betrekking hadden op frequenties zijn bijvoorbeeld uit de vraagstellingen gehaald bij de blokken taak en context van de taak. De gesignaleerde open plekken in het voorgaande schema van bruikbare schalen zijn zoveel mogelijk ingevuld met items uit bestaande lijsten. Op een aantal plaatsen zijn nieuwe items geformuleerd. Het voert te ver om hier per item aan te geven wat de bron van het betreffende item is geweest.

De items zijn onderverdeeld gebleven in de drie eerder genoemde blokken taak, context van de taak en mogelijke gevolgen van het werk. De aspecten verzuim, verloop en produktiviteit zijn niet meegenomen in de itempool vanwege de verwachte betrouwbaarheidsproblemen. Er is daarentegen voor gekozen om de aspecten 'organisatieverandering' en 'verloopintentie/binding met de organisatie' wel als aparte a priori-schalen in de lijst op te nemen. Hierbij heeft de inzetbaarheid en acceptatie van de itempool bij een aantal beoogde pilotbedrijven mede een rol gespeeld. Ook is de volgorde en labeling van de facetten binnen de itempool enigszins aangepast om tot een logische opbouw te komen. De inhoud van de itempool is weergegeven in schema 1.

*Schema 1: De inhoud van de itempool van de VBBA*

<b>1.</b>	<b>Taak</b>
1.1	werkdruk/kwantitatieve belasting
1.2	taakvariatie/kwalitatieve belasting
1.3	taakautonomie/beslissingsruimte over de taakuitvoering
1.4	taakzinvolheid/taakidentiteit
1.5	perceptief-mentale belasting
1.6	emotionele belasting
1.7	fysieke belasting
1.8	verantwoordelijkheid
1.9	problemen/storingen bij de taakuitvoering
1.10	informatievoorziening/feedback met betrekking tot de taak
1.11	problemen met taakverandering
<b>2.</b>	<b>Context van de taak</b>
2.1	rolproblematiek
2.2	arbeidsverhoudingen collega's
2.3	arbeidsverhoudingen directe leiding
2.4	sociale contactmogelijkheden/sociaal isolement
2.5	sociale beslissingsruimte/inspraak
2.6	communicatie/samenwerking/organisatiecultuur
2.7	organisatieverandering
2.8	leer- en loopbaanmogelijkheden
2.9	toekomstonzekerheid
2.10	beloning
2.11	overige arbeidsvoorwaarden
2.12	fysisch-chemische arbeidsomstandigheden
2.13	veiligheid

<b>3.</b>	<b>Mogelijke gevolgen van het werk</b>
3.1	arbeidssatisfactie/werkplezier
3.2	ervaren competentie/frustratie
3.3	interne motivatie
3.4	verloopintentie/binding met de organisatie
3.5	negatieve invloed werk op privé-leven
3.6	ervaren gezondheid
3.7	leefgewoonten
3.8	emotionele reacties

Bij de samenstelling van de itempool heeft op details bijstelling plaatsgevonden na enkele eerste proefafnames van de itempool. Deze bijstelling betrof vooral de begrijpelijkheid van de vragen (moeilijke woorden en dubbele ontkenningen), de formulering van de vragen (duidelijkheid en suggestiviteit) en de acceptatie van de vragen (niet te confronterend en niet te persoonlijk). Ook mede naar aanleiding van de eerste testen met de vragenlijst is besloten een tweetal vragen over ongewenste intimiteiten toe te voegen onder het kopje 'emotionele belasting'.

## Schaalconstructie-onderzoek

In dit deel bespreken we de hoofdlijnen van het schaalconstructie-onderzoek. De dataverzameling voor het schaalconstructie-onderzoek heeft plaatsgevonden van december 1992 tot en met april 1993. In deze periode werd de lijst voorgelegd aan 1228 werknemers van drie bedrijven en instellingen die zijn aangesloten bij de BGD West-Brabant, Arbodienst. Hiervan vulden 812 werknemers (66%) de vragenlijst in. Gezien de lengte van de lijst en het tijdsbeslag dat per werknemer hiermee was gemoeid, is dit een bevredigend responspercentage. Belangrijk is om te vermelden, dat het schaalconstructie-onderzoek plaatsvindt op basis van drie totale bedrijfspopulaties.

Bij alle drie de bedrijven is dezelfde vragenlijst afgenomen. Alleen bij het eerste bedrijf ontbrak de schaal met vragen over betrokkenheid bij de organisatie.

Bij géén van de drie bedrijven is het onderzoek geïnitieerd door de BGD. De BGD paste telkens de vragenlijst toe in een onderzoek naar aanleiding van een vraag van de kant van het bedrijf.

Door de keuze om te werken met zichzelf aandienende onderzoeksgroepen, is bij dit schaalconstructie-onderzoek sprake geweest van ontwikkeling in de praktijk. Ervaringen uit de adviestrajecten bij de drie genoemde bedrijven zijn mede betrokken bij beslissingen over aanpassingen van de lijst. Hieronder volgt een korte beschrijving van elk van de drie betrokken bedrijven.

### *Bedrijf 1: gezondheidszorginstelling*

De respons was hier 60%. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was jong, namelijk dertig jaar. Slechts 14% van de groep bestond uit mannen. Het merendeel van de werknemers zat in de rechtstreekse zorgverlening.

### *Bedrijf 2: gezondheidszorginstelling*

De respons in de tweede instelling was 62%. De gemiddelde leeftijd was 34 jaar en slechts 31% van de werknemers was mannelijk. Een groter deel van de werknemers binnen deze instelling, vergeleken met de eerste instelling, zat in ondersteunende diensten of staffuncties.

### *Bedrijf 3: productiebedrijf*

De respons in dit productiebedrijf was 87%. Hiervan was 84% mannelijk. De gemiddelde leeftijd was 37 jaar.

Al met al is de onderzoeksgroep nogal afwijkend qua samenstelling ten opzichte van de gemiddelde beroepsbevolking in de regio West-Brabant. Werknemers in de gezondheidszorg, vrouwen en jonge werknemers zijn relatief sterk vertegenwoordigd. Dit is grotendeels het gevolg van de keuze om de vragenlijst te ontwikkelen in de praktijk.

Besloten werd om deze scheefheid van de onderzoeksgroep te ondervangen door het samenstellen van een 'ontwikkelgroep' en een 'testgroep'. De ontwikkelgroep werd eerst zo heterogeen mogelijk samengesteld uit de totale groep respondenten. De testgroep is de resterende groep werknemers, die dan wel scheef is samengesteld.

## **Samenstellen ontwikkelgroep en testgroep**

Voor alle drie de bedrijven waren per werknemer gegevens beschikbaar over de leeftijd, het geslacht en het type functie. Het type functie is gerecodeerd tot vier functieklassen: kantoor/leidinggevend, productie, gezondheidszorg en rest. Onder gezondheidszorg verstaan we in dit verband: werknemers in gezondheidszorgberoepen met direct patiëntencontact. Werknemers in de gezondheidszorg maar zonder direct patiëntencontact deelden we in in de restcategorie.

De gevonden verdeling aan de hand van de 812 beschikbare werknemers in de onderzoeksgroep staat in tabel 2. Van enkele werknemers ontbraken de benodigde identificatiegegevens.

Tabel 2:            *Overzicht van de verdeling van de onderzoeksgroep*

	Jonger dan 40 jaar		Ouder dan 40 jaar	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Kantoor/Leidinggevend	49	55	34	17
Productie	53	3	17	1
Gezondheidszorg	66	247	16	45
Rest	56	89	30	22

In de eerste plaats is duidelijk dat er vrijwel geen vrouwen in produktiefuncties binnen de onderzoeksgroep zitten. Derhalve werd besloten de groep vrouwen in produktiefuncties te poolen met de groep vrouwen in restfuncties. In deze laatste categorie moet gedacht worden aan functiegroepen als schoonmaakpersoneel, laboranten, keukenpersoneel, kwaliteitscontroleurs en dergelijke.

In de tweede plaats valt op dat er relatief weinig werknemers boven de 40 jaar beschikbaar zijn. Besloten werd om de leeftijdsgrens te verlagen naar 35 jaar. Dit levert de verdeling op, zoals te vinden is in tabel 3.

Tabel 3:            *Overzicht van de nieuwe verdeling van de onderzoeksgroep*

	Jonger dan 35 jaar		Ouder dan 35 jaar	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Kantoor/Leidinggevend	27	44	56	28
Productie (mannen)	41		29	
Productie/Rest (vrouwen)		71		44
Gezondheidszorg	45	208	37	84
Rest (mannen)	42		44	

De groep rest/mannen hebben we voor de samenstelling van de ontwikkelgroep niet nodig. De kleinste van de andere groepen in tabel 3, is de groep mannen in kantoor/leidinggevende functies onder de 35 jaar (n=27).

Besloten werd om uit elk van de twaalf 'cellen' een random steekproef te trekken van n=27 ten behoeve van de ontwikkelgroep. De andere werknemers worden dan geplaatst in de testgroep.

Op deze wijze werd een ontwikkelgroep samengesteld van 12 (cellen) x 27 (werknemers), oftewel 324 werknemers. De testgroep bestond uit de resterende 488 werknemers.

## Mokken-analyse

Het construeren van schalen op basis van de itempool heeft volledig plaatsgevonden op de gegevens van de ontwikkelgroep. De schalen zijn geconstrueerd met behulp van de search-procedure van Mokken-analyse (Mokken, 1971; Mokken en Lewis, 1982; Molenaar, 1982; Debets en Brouwer, 1989). Deze techniek is minder bekend dan analyses gebaseerd op de klassieke testtheorie, zoals bijvoorbeeld de interne consistentie oftewel coëfficiënt alpha (Drenth en Sijsma, 1990). Het voordeel van schalen die voldoen aan de eisen van het Mokken-model is, dat is aangetoond dat ze betrouwbaar en unidimensioneel zijn en (minimaal) een ordinaal meetniveau hebben.

Om te illustreren wat dit betekent het volgende voorbeeld: Werknemer A heeft huidklachten (eczeem), klachten van de luchtwegen (chronische bronchitis) en hartklachten (angina pectoris). Werknemer B heeft vage klachten van het houding- en bewegingsapparaat (algemene stijfheid van de spieren). Beide werknemers vullen een gezondheidsklachtenlijst in van 20 items. Deze bevat één vraag over huidklachten, één vraag over klachten van de luchtwegen, één vraag over hartklachten en vier vragen over klachten van diverse onderdelen van het houding- en bewegingsapparaat. Over deze twintig items wordt een gezondheidsklachtenscore uitgerekend. Werknemer B (vier klachten) scoort hoger dan werknemer A (drie klachten).

Is werknemer B ongezonder dan werknemer A? Nee, zult u zeggen, hij heeft gewoon de pech dat zijn type klachten meer in de vragenlijst voorkomt. U kunt het woord werknemer in bovenstaand voorbeeld desgewenst vervangen door afdeling of bedrijf. De omvang van de onderzoekspopulatie maakt voor het hier besproken meetprobleem niets uit. Een schaal die voldoet aan het Mokken-model, kent dit probleem niet. Er is gegarandeerd dat de score op basis van de schaal een betrouwbare ordening van werknemers, afdelingen en bedrijven oplevert voor het gemeten onderwerp.

Helaas is het nog geen gangbare praktijk om Mokken-analyse uit te voeren bij schaalontwikkeling. Veel schalen zijn op dezelfde wijze samengesteld, als de vragenlijst met twintig items uit het voorbeeld. Dit soort schalen is ondanks een interne consistentie (Cronbach's alpha) van 0,80 of meer, toch vatbaar voor het hier beschreven meetprobleem. Er is een aantal artikelen beschikbaar waarin de principes van Mokken-analyse worden uitgelegd aan de hand van voorbeelden, voor wie zich verder op de techniek wil oriënteren (Molenaar, 1983; Gillespie e.a., 1987; Sijsma e.a., 1990).

De totale itempool omvatte 405 vragen in 32 a priori-schalen. Hiervan werden er 346 in 28 schalen betrokken bij het schaalconstructie-onderzoek. De overige 59 items (vier schalen) werden ontleend aan de SKB-basismodule PAGO (Weel e.a.,

1993). Deze schalen dienden ter volledigheid van het onderzoek richting pilotbedrijven en werden verder niet geanalyseerd.

De 346 items zijn met behulp van de Mokken-techniek teruggebracht tot 172 items verdeeld over 24 schalen. Zeven a priori-schalen leidden niet tot een goede Mokken-schaal: taakzinnigheid, problemen bij de taakuitvoering, verantwoordelijkheid, organisatieverandering, overige arbeidsvoorwaarden, bekwaamheid en motivatie. Drie schalen zijn gesplitst in twee subschalen. Rolproblemen viel uiteen in 'rolconflict' en 'rolonduidelijkheid'. Betrokkenheid viel uiteen in 'verloopintentie' en 'betrokkenheid bij de organisatie'; Negatieve invloed werk op privéleven viel uiteen in 'herstelbehoefte' en 'piekeren'.

Bij een aantal schalen was de Mokken-analyse aanleiding om het label van de schaal aan te passen. Bij fysieke belasting waren het vooral de items die verwijzen naar inspanning, die clusteren in een schaal. Vandaar het nieuwe label 'fysieke inspanning'. Van de zeventien vragen over communicatie, samenwerking en organisatiecultuur bleven slechts vier vragen over onder het label 'communicatie'. Bij de schaal 'beoordeling van het werk' werd duidelijk dat de items uit de oorspronkelijke schaal 'opzien tegen het werk', zoals gebruikt bij het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, goed met elkaar samenhangen, maar niet met de nieuw aan deze schaal toegevoegde items. We besloten daarom het oorspronkelijk label 'opzien tegen het werk' over te nemen voor de uit de Mokken-analyse resulterende schaal.

We kunnen een aantal van de 174 afgevallen vragen op inhoudelijke gronden in een restcategorie plaatsen. Daar kunnen we ze op itemniveau bekijken. Er zijn hieruit echter geen goede schaalcores te berekenen. Bij de restvragen zit een aantal onderwerpen, dat de Mokken-analyse duidelijk aanmerkte als afzonderlijke onderwerpen binnen de bewuste a-priori schaal. Dit zijn: taakmoeilijkheid, storing arbeidsverloop, ongewenste intimiteiten, sociale controle, werkoverleg en arbeidsvoorwaarden.

Als onderdeel van het schaalconstructie-onderzoek zijn ook correlaties tussen alle schalen berekend. De interschaalcorrelaties bleken meestal van een dusdanig niveau te zijn, dat het acceptabel was om de schalen gescheiden te handhaven in de vragenlijst. Alleen tussen de schalen op het sociaal-organisatorische vlak werd een aantal hoge correlaties gevonden. Dit is opgelost door overlappende itemformuleringen zoveel mogelijk te elimineren.

## Interne consistentie

Van de 24 schalen die zijn geconstrueerd gaan we hier verder in op de schaalkwaliteiten. In tabel 4 staat een aantal gegevens over de schalen. Bij de schaalconstructie streefden we naar schalen met minimaal vijf en maximaal tien items.

Voor de interne consistentie (Cronbach's alpha) hanteerden we de volgende vuistregel:

<0,60 = lage interne consistentie  
 0,60-0,80 = redelijke interne consistentie  
 >0,80 = goede interne consistentie

*Tabel 4: Aantal items en de interne consistentie (Cronbach's alpha) van de schalen voor de ontwikkelgroep en de testgroep*

Schaal		Ontwikkelgroep	Testgroep
	Aantal items	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha
werkdruk	11	0,88	0,88
taakvariatie	6	0,82	0,80
taakautonomie	11	0,90	0,88
mentale belasting	7	0,87	0,83
emotionele belasting	7	0,83	0,81
fysieke inspanning	7	0,90	0,86
taakinformatie	7	0,81	0,81
problemen met taak- verandering	5	0,84	0,84
rolconflict	6	0,76	0,71
rolonduidelijkheid	5	0,79	0,74
relatie met collega's	9	0,86	0,87
relatie met directe leiding	9	0,88	0,88
sociaal isolement werkplek	4	0,76	0,74
inspraak	8	0,85	0,83
communicatie	4	0,76	0,75
leer- en loopbaan- mogelijkheden	9	0,87	0,85
toekomstonzekerheid	4	0,94	0,93
beloning	5	0,80	0,82
opzien tegen het werk	9	0,77	0,67
betrokkenheid bij de organisatie	8	0,76	0,74
verloopintentie	4	0,82	0,81
herstelbehoefte	11	0,87	0,87
piekeren	4	0,74	0,70
emotionele reacties	12	0,89	0,87

De lengte van de meeste schalen voldoet aan het criterium van minimaal vijf en maximaal tien items. Een vijftal schalen hebben vier items. Bij sociaal isolement en communicatie komt dit doordat er verder geen bruikbare items in de itempool zaten. Bij toekomstonzekerheid, verloopintentie en piekeren, omdat de items dusdanig naar hetzelfde begrip verwijzen dat het opnemen van meer items echt overbodig is.

De schalen werkdruk en taakautonomie zijn net iets te lang. Het belang van deze onderwerpen rechtvaardigt echter de lengte van de schalen. Bij herstelbehoefte en emotionele reacties zijn de schalen iets te lang om ze zoveel mogelijk parallel te houden aan de oorspronkelijke versies van het Studiecentrum Arbeid en Gezondheid.

Bij de ontwikkelgroep zijn de meeste interne consistenties goed. Bij zeven schalen is de interne consistentie redelijk (maar altijd boven de 0,70). Bij de testgroep zijn de interne consistenties iets minder goed, maar toch nog steeds overtuigend. Op acht schalen na liggen ze opnieuw allen boven de 0,80. Alleen bij opzien tegen het werk komt de alpha net onder de 0,70.

## Resultaten mokken-analyse

De resultaten van de Mokken-analyse zijn opgenomen in tabel 5. De sterkte van een Mokken-schaal (Loevinger's  $H(t)$ ) kan volgens Mokken en Lewis (1982) als volgt worden geïnterpreteerd:

<0,30	= geen schaal
0,30-0,40	= zwakke schaal
0,40-0,50	= middelmatige schaal
>0,50	= sterke schaal

*Tabel 5: Aantal items en sterkte van de Mokken-schalen voor de ontwikkelgroep en de testgroep*

Schaal		Ontwikkelgroep	Testgroep
	Aantal items	$H(t)$	$H(t)$
werkdruk	11	0,48	0,50
taakvariatie	6	0,42	0,43
taakautonomie	11	0,44	0,42
mentale belasting	7	0,51	0,44
emotionele belasting	7	0,45	0,41
fysieke inspanning	7	0,56	0,48
taakinformatie	7	0,41	0,42

Schaal		Ontwikkelgroep	Testgroep
	Aantal items	H(t)	H(t)
problemen met taakverandering	5	0,62	0,69
rolconflict	6	0,51	0,43
rolonduidelijkheid	5	0,45	0,38
relatie met collega's	9	0,52	0,51
relatie met directe leiding	9	0,58	0,56
sociaal isolement werkplek	4	0,46	0,46
inspraak	8	0,42	0,39
communicatie	4	0,48	0,46
leer- en loopbaanmogelijkheden	9	0,41	0,40
toekomstonzekerheid	4	0,75	0,68
beloning	5	0,45	0,48
opzien tegen het werk	9	0,50	0,41
betrokkenheid bij de organisatie	8	0,54	0,47
verloopintentie	4	0,90	0,89
herstelbehoefte	11	0,48	0,50
piekeren	4	0,67	0,66
emotionele reacties	12	0,43	0,38

Bij de ontwikkelgroep zijn alle schalen middelmatig tot sterk. Ook de Loevinger's H(t) is voor de testgroep iets minder goed dan voor de ontwikkelgroep, net als de interne consistentie. Drie van de 24 schalen vallen nu onder de categorie zwakke schalen: rolonduidelijkheid, inspraak en emotionele reacties.

De schaal kwaliteiten van de VBBA zijn onderzocht bij groepen werknemers uit de regio West-Brabant. Eind '93/begin '94 hebben enkele onderzoeken met schalen uit de VBBA plaatsgevonden buiten de regio West-Brabant, onder andere in de Randstad. Uit deze onderzoeken blijkt dat de schaal kwaliteiten nauwelijks verschillen van de hiervoor gepresenteerde waarden: ze blijven goed.

## Modules

Vervolgens is onderzocht hoe we de 24 schalen het beste kunnen groeperen tot modules. In principe is natuurlijk elke schaal als een aparte module te beschouwen. In de praktijk zal men echter vaak een aantal schalen tegelijk willen afnemen, waarbij de informatie uit de afzonderlijke schalen elkaar zal aanvullen. De

vraag is dus, welke schalen bij elkaar horen. Alvorens deze vraag te beantwoorden, zijn de data van een vierde bedrijf toegevoegd aan het bestand. Hier werd dezelfde itempool ingevuld, met uitzondering van de schaal emotionele reacties. Het totale aantal ingevulde lijsten bedraagt na toevoeging van dit vierde bedrijf 1004. Hieronder volgen enkele kenmerken van dit vierde bedrijf, zoals we die ook hebben beschreven van de andere drie bedrijven.

#### *Bedrijf 4: gezondheidszorginstelling*

De respons was 57%. De gemiddelde leeftijd van deze onderzoeksgroep was door de specifieke onderzoeksopzet aan de hoge kant: gemiddeld 41 jaar. Het overgrote deel van de onderzochte populatie (74%) was vrouwelijk. In tegenstelling tot de drie andere bedrijven werd bij dit bedrijf slechts een steekproef uit het personeelsbestand onderzocht.

Tot hier aan toe zijn alle analyses uitgevoerd met 'listwise deletion'. Dit wil zeggen dat elke persoon die een bepaald item niet heeft ingevuld, buiten de analyses valt van de schaal waartoe dit item behoort.

Door de omvang van de itempool in combinatie met de aard van de gestelde vragen, blijken sommige respondenten een aantal vragen bij het invullen te hebben overgeslaan. In de navolgende analyses worden veel schaalscores tegelijk betrokken. Een extreem vasthouden aan perfect ingevulde schalen zou tot een onacceptabel groot gegevensverlies leiden. Daarom besloten we de schalen opnieuw te scoren. Per schaal stonden we toe dat één item oningevuld bleef. De schaalscore werd hiervoor dan gecorrigeerd.

Een tweede probleem is dat de schaalscores erg verschillen van elkaar qua gemiddelde en spreiding, simpelweg doordat de schalen variëren in aantal items. Dit kan verstoring werken op de beoogde analyse. Ook hier voerden we een correctie voor uit, door alle schaalscores te delen door het aantal items en vervolgens te vermenigvuldigen met tien.

Voor de beoogde analyse is in de 'gevolgenschalen' nog een aantal extra wijzigingen aangebracht. De schaal 'emotionele reacties' is opnieuw berekend nadat de items zijn gedichotomiseerd (helemaal niet/nauwelijks versus enigszins/helemaal). Hierdoor zijn alle gevolgenschalen dichotoom geworden, wat interpretatie van de beoogde analyse vergemakkelijkt.

Verder zijn een tweetal scores toegevoegd. Op basis van eerdere analyses op de standaard PBGO-vragenlijst door Vrijhof e.a. (1991) leken namelijk twee scores te kunnen worden berekend uit de gezondheidsvragen van de SKB-basismodule PAGO: een klachtenscore Houding- en Bewegingsapparaat (HBA) op basis van vier items en een psychische klachtenscore op basis van zes items.

Voor de HBA-score werd een Cronbach's alpha van maximaal 0,69 verwacht en voor de psychische klachtenscore een Cronbach's alpha van maximaal 0,68 (Weel en Broersen, 1992).

Bij de ontwikkelgroep werd voor de HBA-klachtenschaal een Cronbach's alpha gevonden van 0,59; voor de psychische klachtenschaal een Cronbach's alpha van 0,58. Dit valt enigszins tegen. Voor de HBA-schaal valt hier weinig aan te doen. Voor de psychische klachtenschaal is hier misschien verbetering in te brengen door twee andere items uit de basismodule PAGO van de SKB aan deze schaal toe te voegen. Dit resulteerde inderdaad in een verbetering van de Cronbach's alpha tot 0,66 bij de ontwikkelgroep.

De schalen 'HBA-klachten' en 'psychische klachten' voldoen niet aan de betrouwbaarheidseisen van de VBBA-schalen (minimaal 0,80). Ze zijn toch in de hiernavolgende analyse meegenomen.

## Exploratieve factoranalyse

Voor deze analyse zijn de VBBA-schalen in twee stukken gesplitst. Het eerste deel bevat alle oorzakenschalen (taak en context van de taak). Het tweede deel bevat alle gevolgeschalen (mogelijke gevolgen van het werk).

De redenen om de schalen op deze manier te splitsen waren tweeledig. In de eerste plaats verschillen deze twee groepen schalen (na hercodering) wat betreft antwoordmogelijkheden (altijd/vaak/soms/nooit versus ja/nee). In de tweede plaats bleken de enkelvoudige correlaties tussen oorzakenschalen en gevolgeschalen over het algemeen van een dusdanig laag niveau te zijn, dat een sterke mate van redundantie tussen deze twee typen schalen niet viel te verwachten.

Allereerst bespreken we de factoranalyse op de oorzakenschalen. De achttien herziene schaalscores met betrekking tot oorzaken zijn beschikbaar voor 866 werknemers. Hierop is een principale componentenanalyse uitgevoerd met varimaxrotatie.

Op grond van de criteria 'eigenwaarde groter dan één' en 'knik in de plot van eigenwaarden' zijn drie factoren te onderscheiden die gezamenlijk 46,8% van de variantie verklaren. De eerste factor verklaart 24,1%, de tweede 15,6%, en de derde 7,1%. De factorladingen (na rotatie) van de schaalscores op deze drie factoren worden weergegeven in de tabel 6. De factorladingen  $>0,35$  of  $<-0,35$  zijn gemarkeerd met een \*.

Tabel 6: Resultaten factoranalyse oorzakenschalen

Schaalscore	Factor 1	Factor 2	Factor 3
werkdruk	0,17	0,61*	0,18
gebrek taakvariatie	0,13	-0,67*	0,24
gebrek taakautonomie	0,13	-0,01	0,75*
mentale belasting	-0,12	0,74*	0,06
emotionele belasting	0,23	0,67*	-0,13
fysieke inspanning	0,06	0,06	0,17
gebrek taakinformatie	0,54*	-0,26	0,31
problemen taakverandering	0,53*	0,29	-0,18
rolconflict	0,70*	0,16	-0,05
rolonduidelijkheid	0,75*	-0,03	0,14
gebrek steun collega's	0,71*	0,06	0,08
gebrek steun leiding	0,76*	-0,02	0,22
sociaal isolement	0,20	0,16	0,58*
gebrek inspraak	0,38*	-0,32	0,68*
gebrek communicatie	0,58*	-0,11	0,35
gebrek leermogelijkheden	0,21	-0,52*	0,23
toekomstonzekerheid	0,05	-0,11	0,08
beloning	0,14	0,11	-0,03

Uit tabel 6 blijkt dat de eerste factor wordt bepaald door (in volgorde van factorlading): gebrek steun leiding, rolonduidelijkheid, gebrek steun collega's, rolconflict, gebrek communicatie, gebrek taakinformatie, problemen met taakverandering en gebrek aan inspraak. De eerste factor lijkt vooral te maken te hebben met sociaal-organisatorische aspecten.

Op de tweede factor laden de volgende schalen (in volgorde van factorlading): mentale belasting, emotionele belasting, gebrek taakvariatie, werkdruk en gebrek leer- en loopbaanmogelijkheden. Deze schalen hebben allen te maken met psychologische taakeisen. Ten slotte de derde factor. Hierop laden hoog: gebrek taakautonomie, gebrek inspraak en sociaal isolement. De derde factor kunnen we aanduiden met de term regelmogelijkheden.

De factoranalyse bij de oorzakenschalen laat een structuur zien die eigenlijk heel goed aansluit bij het herziene demand-control model van Karasek en Theorell (1990). Er kunnen echter wel een aantal kanttekeningen worden geplaatst bij dit resultaat.

In de eerste plaats valt een drietal variabelen buiten de drie genoemde dimensies. Het gaat hier om fysieke inspanning, toekomstonzekerheid en beloning. Het is de vraag wat met deze schalen moet gebeuren in het kader van een voorstel tot plaatsing van schalen in modules.

Verder is er één schaal, die  $>0,35$  of  $<-0,35$  laadt op meer dan één factor. Dit is de schaal 'gebrek aan inspraak'. Deze schaalscore laadt 0,38 op sociaal-organisatorische aspecten en 0,68 op regelmogelijkheden. Dit verschil in factorlading is echter voldoende aanleiding om deze schaal te plaatsen onder regelmogelijkheden, ook al gaat dit dus deels ten koste van de onafhankelijkheid tussen de twee genoemde dimensies.

Op eenzelfde manier als voor de oorzakenschalen is er ook een principale componentenanalyse gedaan op de gevolgschalen. Hierbij is het beschikbare aantal werknemers aanzienlijk kleiner, omdat bij bedrijf 1 de schalen betrokkenheid/verloopintentie niet werden afgenomen en bij bedrijf 4 de schaal emotionele reacties niet werd afgenomen.

In totaal zijn van 641 personen alle gevolgschaalscores beschikbaar. Binnen deze acht schaalscores blijken twee factoren te worden gevonden die beide voldoen aan het criterium eigenwaarde groter dan één. Gezamenlijk verklaren ze 56,2% van de variantie, waarvan 37% door factor één en 19,2% door factor twee. In tabel 7 staan de factorladingen (na rotatie) voor de gevolgschalen. De factorladingen  $>0,35$  of  $<-0,35$  zijn gemarkeerd met een \*.

Tabel 7: Resultaten factoranalyse gevolgschalen

Schaalscore	Factor 1	Factor 2
opzien tegen het werk	0,26	0,78*
herstelbehoefte	0,77*	0,15
piekeren	0,74*	0,04
gebrek betrokkenheid	-0,04	0,81*
verloopintentie	0,11	0,81*
emotionele reacties	0,68*	0,29
HBA-klachten	0,43*	-0,03
psychische klachten	0,78*	0,12

De schaalscores blijken zich netjes te verdelen over de twee factoren. De eerste factor wordt gevormd door herstelbehoefte, piekeren, emotionele reacties, HBA-klachten en psychische klachten. Deze factor weerspiegelt naar onze mening een dimensie spanningsreacties.

De tweede factor bevat de schalen opzien tegen het werk, gebrek aan betrokkenheid bij de organisatie en verloopintentie. Deze tweede factor kan worden aangeduid met de term 'betrokkenheid bij werk en organisatie'.

Bij deze resultaten valt eigenlijk weinig op te merken, behalve dan dat de factorlading van de HBA-klachtenscore op de eerste factor misschien wat aan de lage

kant is. Dit komt wellicht doordat de andere vier schalen toch meer specifiek slaan op psychische spanningsreacties.

Het resultaat van de factoranalyse op de gevolgschalen sluit goed aan bij een conclusie van Schaufeli en Van Dierendonck (1993) over de structuur van het burnout-begrip. Op basis van LISREL-analyses vinden zij dat burnout een construct is, dat bestaat uit een affectieve component (uitputting) en een attitude-component (negatieve houding naar cliënten en eigen werk).

## Conclusie

Uit een factoranalyse van de schaalscores blijkt dat het op technische gronden te verdedigen is om de vragenlijst op te delen in vijf dimensies, die aansluiten bij de vijf gevonden factoren. Om praktische redenen wordt dit omgezet in drie modules, waarvan er twee worden onderverdeeld in twee delen.

Een aantal labels zal worden aangepast vanwege mogelijke verwarring die kan ontstaan. De term 'werkdruk' wordt de laatste tijd steeds meer als koepelbegrip gebruikt. De schaal in deze vragenlijst meet vooral werktempo en werkhoeveelheid. Dit wordt het nieuwe label.

De plaatsing van sociaal isolement onder regelmogelijkheden werkt wellicht bevreemdend. Door het label te veranderen in gebrek aan contactmogelijkheden wordt de plaatsing logischer. Het hebben van contactmogelijkheden biedt immers regelmogelijkheden, zoals het kunnen verlaten van de werkplek en het afleiding kunnen zoeken in een gesprek.

Aldus komen we op basis van een exploratieve factoranalyse tot de in schema 2 gegeven indeling van modules en schalen voor de VBBA:

*Schema 2: Indeling van modules en schalen voor de VBBA*

### **1. Module psychologische taakeisen en regelmogelijkheden**

#### **A. taakeisen:**

- werktempo en werkhoeveelheid
- mentale belasting
- emotionele belasting
- gebrek taakvariatie
- gebrek leer- en loopbaanmogelijkheden

#### **B. regelmogelijkheden:**

- gebrek taakautonomie

## **2. Module sociaal-organisatorische context en regelmogelijkheden**

### **A. sociaal-organisatorische context:**

- rolconflict
- rolonduidelijkheid
- gebrek steun collega's
- gebrek steun leiding
- gebrek communicatie
- gebrek taakinformatie
- problemen met taakverandering

### **B. regelmogelijkheden:**

- gebrek inspraak
- gebrek contactmogelijkheden

## **3. Module gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting**

### **A. spanningsreacties:**

- herstelbehoefte
- piekeren
- emotionele reacties

### **B. betrokkenheid bij het werk:**

- opzien tegen het werk
- gebrek betrokkenheid bij de organisatie
- verloopintentie

Een aantal schalen valt buiten deze ordening, namelijk: fysieke inspanning, toekomstonzekerheid en beloning.

Het feit dat de fysieke inspanningsschaal niet clustert met psychologische taakeisen is eigenlijk niet verbazingwekkend. Het lijkt echter verstandig deze schaal toch op te nemen in de vragenlijst vanwege het belang van fysieke belasting in een grote reeks arbeidssituaties. Deze schaal kan onder taakeisen worden geplaatst, vanwege het duidelijk arbeidsinhoudelijke karakter.

Eenzelfde redenering geldt voor toekomstonzekerheid en beloning. Deze schalen vallen onder de noemer arbeidsvoorwaarden. Op dit gebied is de schaalconstructie niet erg succesvol gebleken. Er zal binnen de VBBA echter toch een module arbeidsvoorwaarden worden gecreëerd.

Dit brengt ons bij de restitems. Eerder is aangegeven dat een aantal losse items interessant zou zijn als restitem. Het gebruik hiervan beperkt zich tot analyses op itemniveau. Bij de restitems zaten nogal wat vragen over arbeidsvoorwaarden. Deze worden geplaatst in de hierboven genoemde module arbeidsvoorwaarden.

Bij de module psychologische taakeisen en regelmogelijkheden nemen we eveneens een groepje restitems op. Deze vragen hebben betrekking op overwerk, taakmoeilijkheid, aansluiting werk-opleiding, werktijdenautonomie, automatische registratie, cliëntpresentatie, werkopdrachten en storing arbeidsverloop.

Bij de module sociaal-organisatorische context en regelmogelijkheden komen de volgende items onder restvragen terecht: ongewenste intimiteiten, storing arbeidsverloop door anderen, overleg met collega's, sociale controle, werkoverleg, samenwerking, bureaucratie, werkorganisatie en betrokkenheid bij organisatieverandering.

Ten slotte worden aan de module mogelijke gevolgen van psychosociale arbeidsbelasting nog twee schalen toegevoegd. Dit zijn de Groningse Slaap-Kwaliteit Schaal (GSKS; Meijman e.a., 1985a) en de Schaal Ervaren Belasting (SEB; Meijman, 1991). Voor de constructie van deze schalen verwijzen we naar de genoemde publicaties. We willen aan het einde van deze bijlage kort iets vermelden over de kwaliteiten van deze schalen.

De GSKS (algemene versie; veertien items) werd bij een proefgroep afgenomen van 1583 personen in diverse beroepen. Alle personen vulden de GSKS in onder relatief *ongestoorde* slaapcondities. Bij deze groep werd voor de schaal een Cronbach's Alpha gevonden van 0,86 en een Loevinger's H(t) van 0,41. De schaalkwaliteiten blijven goed, ook wanneer ze afzonderlijk worden bekeken voor verschillende leeftijdsgroepen, mannen versus vrouwen en verschillende beroepsgroepen.

De SEB bestaat uit negentien items, waarvan men er zestien gebruikt voor de scoring. De scoring vindt plaats na hercodering in vier klassen. De SEB werd afgenomen bij twee groepen werknemers verspreid over een aantal leeftijdsklassen en typen ploegendienst. Bij de eerste groep (de ontwikkelgroep) werd voor de schaal een Cronbach's alpha gevonden van 0,96 en een Loevinger's H(t) van 0,62. Bij de tweede groep (de testgroep) werden dezelfde gegevens berekend, maar dan afzonderlijk voor nachtdienst, ochtenddienst en avonddienst. De alpha's varieerden van 0,95 tot 0,97, de H(t)-waarden van 0,59 tot 0,66. De schaalkwaliteiten van de SEB blijven goed, ook wanneer ze afzonderlijk worden bekeken voor verschillende leeftijdsgroepen en verschillende typen ploegendienst.

Dit completeert de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid in zijn huidige vorm. Een volledige versie van de VBBA is opgenomen in bijlage 3.

## LITERATUUR BIJLAGE 2

- Bergers, G.P.A., Marcelissen, F.H.G, Wolff, Ch. de, Vragenlijst Organisatie Stress-D. Nijmegen: Vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie, KU Nijmegen, 1986.
- Debets, P., Brouwer, E., MSP: a program for Mokken Scale analysis for Polychotomous items. Groningen: iec ProGAMMA, 1989.
- DeFrank, R.S., Psychometric measurement of occupational stress: current concerns and future directions. In: Hurrell, J.J., Murphy, L.R., Sauter, S.L. (Eds.), Occupational Stress: issues and developments in research. New York: Taylor and Francis, 1988.
- Dewe, Ph., Measuring work stressors: the role of frequency, duration, and demand. *Work and Stress*, 1991, 5, 77-91.
- Dijk, F.J.H. van, Dormolen, M. van, Kompier, M.A.J., Meijman, Th.F., Herwaarderingsmodel belasting-belastbaarheid, *TSG*, 1990, 68, 3-10.
- Dijkstra, A., Grinten, M.P. van der, Schlatmann, M.J.Th., Winter, C.R. de, Funktioneren in de arbeidssituatie. Leiden: NIPG/TNO, 1981.
- Dirken, J.M., Het meten van stress in industriële arbeidssituaties. Leiden: NIPG-TNO, 1967.
- Drenth, P.J.D., Sijsma, K., Testtheorie: inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen. Houten/Antwerpen: Bohn, Stafleu, Van Loghum, 1990.
- Gillespie, M., Ten Vergert, E.M., Kingma, J., Using Mokken scale analysis to develop unidimensional scales. *Quality and Quantity*, 21: 393-408, 1987.
- Gutek, B., Repetti, R., Silver, D., Nonwork roles and stress at work. In: Cooper, C.L., Payne, R. (eds.), *Causes, coping and consequences of stress at work*. Chichester: Wiley, 1988.
- Hackman, J.R., Oldham, G.R., *The Job Diagnostic Survey*, Yale University, 1974.
- Hogervorst, P., Welbevinden in het werk en de relatie met werkdruk en taakautonomie. Scriptie Psychologie van Arbeid en Gezondheid. Amsterdam: UvA, 1992.
- Karasek, R.A., *Job Content Instrument: questionnaire and user's guide*, Columbia University, 1985.
- Karasek, R.A., Theorell, T., *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books, 1990.
- Kasl, S.V., Epidemiological contributions to the study of work stress. In: Cooper, C.L., Payne, R. (Eds.), *Stress at work*. New York: Wiley, 1978.
- Kompier, M.A.J., Marcelissen, F.H.G., *Handboek Werkstress: een systematische aanpak voor de bedrijfspraktijk*. Amsterdam/Leiden: NIA/NIPG-TNO, 1990.

- König-Zahn, C., Furer, J.W., Tax, B., Het meten van de gezondheidstoestand. Deel 1: algemene gezondheid; Deel 2: lichamelijke gezondheid, sociale gezondheid; Deel 3: psychische gezondheid. Assen: Van Gorcum, 1993.
- Meijman, Th.F., Cavalini, P., Dormolen, M. van, Gloerich, A., Hellinga, P., Noord, F., Onderzoek taakbelasting rij-examinatoren. Groningen: CBR; Vakgroep arbeids- en organisatiepsychologie, RU Groningen, 1985b
- Meijman, Th.F., Vries-Griever, A. de, Vries, G.M. de, Kampman, R., The construction and evaluation of a onedimensional scale measuring subjective sleep quality. Groningen: RU Groningen, 1985.
- Meijman, Th.F., Belasting en herstel: een begrippenkader voor het arbeidspychologisch onderzoek van werkbelasting. In: Meijman Th.F. (Ed.), Mentale belasting en werkstress: een arbeidspychologische benadering. Assen/Maastricht: Van Gorcum, 1989.
- Meijman, Th.F. e.a., Onderzoek taakbelasting rijexaminatoren. Groningen: Arbeidspychologie, RU Groningen, 1985.
- Meijman, Th.F., Over vermoeidheid. Proefschrift. Amsterdam/Groningen: Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, UvA/RU Groningen, 1991.
- Meijman, Th.F., Mulder, G., Arbeidspychologische aspecten van werkbelasting. In: Drenth, P.J., Thierry, H.K., Wolff, G.H. de (red.), Nieuwe handboek arbeids- en organisatie-psychologie. Houten: Bohn, Stafleu & van Loghum, 1992.
- Mokken, R.J., A theory and procedure of scale analysis. The Hague: Mouton, 1971.
- Mokken, R.J., Lewis, C., A nonparametric approach to the analysis of dichotomous item responses. *Applied Psychological Measurement*, 6: 417-430, 1982.
- Molenaar, I.W., Mokken Scaling Revisited, *Kwantitatieve Methoden*, 3, 8, 145-164, 1982.
- Molenaar, I.W., Rasch, Mokken en schoolbeleving. In: Lindenberg, S., Stokman, F. (Eds.), Modellen in de sociologie. Deventer: Van Loghum/Slaterus, 1983.
- Schaufeli, W.B., Dierendonck, D. van, The construct validity of two burnout measures. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 631-647, 1993.
- Sijtsma, K., Debets, P., Molenaar, I.W., Mokken scale analysis for polychotomous items: theory, a computer program, and an empirical application. *Quality & Quantity*, 24: 173-188, 1990.
- Spielberger, C.D., Theory and research in anxiety. In: Spielberger, C.D. (Ed.), *Anxiety and behavior*. New York: Academic Press, 1966.
- Veldhoven, M. van, PBGO-factormodule psychosociale arbeidsbelasting: Tussenrapport 1, uitgangspunten en constructie van een itempool. Amsterdam: NIA, 1993a.
- Veldhoven, M. van, PBGO-factormodule psychosociale arbeidsbelasting: Tussenrapport 2, schaalconstructie-onderzoek en ontwikkeling van de vragenlijst beleving en beoordeling van de arbeid (VBBA). Amsterdam: NIA, 1993b.

- Weel, A.N.H., Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig onderzoek: modulen als maatwerk. Amsterdam: NIA, 1991.
- Weel A.N.H., Broersen, J.P.J., Signalen van problemen in werk en gezondheid: Periodiek Bedrijfsgezondheidskundig onderzoek bij groepen werkenden. Amsterdam: Coronel Laboratorium/Studiecentrum Arbeid en Gezondheid, UvA, 1992.
- Weel, A.N.H., Broersen, J.P.J., Rozema, R., Eindverslag PBGO-basismodule. Amsterdam: SKB, 1993.
- Willems, P., Wegman, C., Hoe denkt men over industriële arbeid? Den Haag: COB/SER, 1969.
- Zapf, D., Selbst- und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse. Göttingen: Dr. C.J. Hogrefe - Verlag für Psychologie, 1989.



## BIJLAGE 3

# VRAGENLIJST BELEVING EN BEOORDELING VAN DE ARBEID (VBBA)

Marc van Veldhoven  
Theo Meijman  
juni 1994

Deze vragenlijst is tot stand gekomen in een samenwerkingsproject tussen:

- Bedrijfsgezondheidsdienst West-Brabant, Arbodienst Breda
- Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, Amsterdam
- Vakgroep Gezondheidkunde i.h.b. t.a.v. Arbeid en Milieu, Coronel Laboratorium, Faculteit der Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam
- Sectie Experimentele- en Arbeidspsychologie, Vakgroep Psychologie, Faculteit der Psychologische, Pedagogische, en Sociologische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

Copyright © 1994 BGD West-Brabant, Arbodienst, Breda, Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, Amsterdam, Vakgroep Gezondheidkunde i.h.b. t.a.v. Arbeid en Milieu, Coronel Laboratorium, Faculteit der Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam, Sectie Experimentele- en Arbeidspsychologie, Vakgroep Psychologie, Faculteit der Psychologische, Pedagogische en Sociologische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

Op deze vragenlijst rust een copyright. Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1992 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze vragenlijst worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder de voorafgaande toestemming van de auteursrechthebbenden.

Als u geïnteresseerd bent in het gebruik van (delen uit) de vragenlijst, dan kunt u schriftelijk contact opnemen met BGD West-Brabant, Arbodienst, Afdeling kwaliteit en ontwikkeling, Postbus 6843, 4802 HV, Breda.

De auteurs willen in overleg met geïnteresseerde gebruikers komen tot een verdere ontwikkeling, normering en validering van de VBBA.

# ALGEMENE TOELICHTING

In deze vragenlijst wordt een aantal vragen gesteld met betrekking tot kenmerken van uw werk en werkomgeving. Verder wordt een aantal vragen gesteld over uw gezondheid en welbevinden in verband met het werk. De vragen zijn geordend in groepen. Elke groep vragen heeft een titel, waaraan u kunt zien waar de vragen over gaan.

De doelstelling van deze vragenlijst is om een beeld te krijgen van de manier waarop u persoonlijk uw werk en werkomgeving beleeft en beoordeelt. *Uw antwoorden worden vertrouwelijk behandeld.* Dit betekent dat niemand van uw organisatie inzage krijgt in uw persoonlijke gegevens en antwoorden. Er zal alleen aan uw organisatie worden gerapporteerd op basis van voldoende grote groepen werknemers.

Waarschijnlijk zijn niet alle vragen even relevant voor uw specifieke functie. Wij verzoeken u echter met nadruk om *alle* vragen te beantwoorden. Slaat u a.u.b. géén vragen over. Wellicht krijgt u de indruk dat sommige vragen erg op elkaar lijken. Dit is nodig voor de nauwkeurigheid van het onderzoek.

Het grootste deel van de vragenlijst bestaat uit vragen naar hoe vaak iets voorkomt in uw werk of werkomgeving (altijd/vaak/soms/nooit). Uit eerder onderzoek is gebleken dat sommige werknemers het bij een aantal vragen moeilijk vinden te kiezen uit deze antwoordmogelijkheden. Men vindt het dan bijvoorbeeld meer een kwestie van ja of nee. Kiest u in dergelijke gevallen alstublieft wat u het beste lijkt.

Deze vragenlijst bevat geen toetsvragen of strikvragen. Het gaat om uw persoonlijke mening. Gaat u bij het invullen van de vragenlijst niet lang zitten nadenken over een bepaald woord of een bepaalde formulering van een vraag. Uw eerste ingeving is meestal het beste antwoord.

U kunt de antwoorden aangeven door het betreffende vakje aan te kruisen. Indien u twijfelt over het goede antwoord, kies dan het antwoord dat het dichtst in de buurt komt van wat u denkt. Kruist u a.u.b. slechts één antwoordvakje aan per vraag. Op sommige plaatsen krijgt u nog een aparte toelichting. Leest u deze a.u.b. zorgvuldig door, alvorens u verder gaat met invullen. Het invullen van deze vragenlijst kost ongeveer 30 minuten.

**Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking,**

**Veel succes!**

## PERSOONSGEGEVENS

---

Alvorens u begint met de eigenlijke vragenlijst,  
vragen wij u om een aantal persoonsgegevens in te vullen.

---

1. Datum invullen vragenlijst: 19...../...../.....  
jaar maand dag
2. Naam: .....
3. Geslacht: man ( ) 1  
vrouw ( ) 2
4. Geboortedatum: 19...../...../.....  
jaar maand dag
5. Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?  
- lager (beroeps)onderwijs ( ) 1  
- middelbaar (beroeps)onderwijs ( ) 2  
- hoger (beroeps)onderwijs ( ) 3  
- wetenschappelijk onderwijs ( ) 4
6. Bedrijf/Instelling: .....
7. Afdeling: .....
8. Functie: .....
9. Heeft u een leidinggevende functie? nee ( ) 1  
ja ( ) 2
10. Datum indiensttreding: 19...../...../.....  
jaar maand dag
11. Soort dienst:  
- dagdienst ( ) 1  
- 2-ploegendienst ( ) 2  
- 3-ploegendienst ( ) 3  
- 4-ploegendienst ( ) 4  
- 5-ploegendienst ( ) 5  
- nachtdienst ( ) 6  
- onregelmatige dienst ( ) 7  
- avonddienst ( ) 8
12. Werkt u parttime? nee ( ) 1  
ja ( ) 2
- zo ja: - hoeveel uur per week? ..... uur
13. Soort dienstverband:  
- vaste aanstelling ( ) 1  
- tijdelijke aanstelling ( ) 2  
- anders ( ) 3

**VRAGENLIJST  
BELEVING EN BEOORDELING  
VAN DE ARBEID  
(VBBA)**

MODULE

**KENMERKEN VAN HET WERK**



In deze module vragen wij u om aan te geven hoe vaak bepaalde zaken aan de orde zijn. U kunt kiezen uit de antwoordmogelijkheden:  
altijd, vaak, soms, of nooit.

	Altijd 1	Vaak 2	Soms 3	Nooit 4
<b>WERKTEMPO EN WERKHOEVEELHEID (T1)</b>				
1. Moet u erg snel werken?	( )	( )	( )	( )
2. Heeft u te veel werk te doen?	( )	( )	( )	( )
3. Moet u extra hard werken om iets af te krijgen?	( )	( )	( )	( )
4. Werkt u onder tijdsdruk?	( )	( )	( )	( )
5. Moet u zich haasten?	( )	( )	( )	( )
6. Kunt u uw werk op uw gemak doen?	( )	( )	( )	( )
7. Heeft u te maken met een achterstand in uw werkzaamheden?	( )	( )	( )	( )
8. Heeft u te weinig werk?	( )	( )	( )	( )
9. Heeft u problemen met het werktempo?	( )	( )	( )	( )
10. Heeft u problemen met de werkdruk?	( )	( )	( )	( )
11. Zou u het kalmer aan willen doen in uw werk?	( )	( )	( )	( )

#### **GEESTELIJKE BELASTING (T2)**

1. Vraagt uw werk veel concentratie?	( )	( )	( )	( )
2. Moet u erg precies werken?	( )	( )	( )	( )
3. Moet u op veel dingen tegelijk letten tijdens uw werk?	( )	( )	( )	( )
4. Vereist uw werk dat u er steeds bij moet nadenken?	( )	( )	( )	( )
5. Vereist uw werk dat u er voortdurend uw aandacht bij moet houden?	( )	( )	( )	( )
6. Moet u in uw werk veel onthouden?	( )	( )	( )	( )
7. Vereist uw werk grote zorgvuldigheid?	( )	( )	( )	( )

#### **EMOTIONELE BELASTING (T3)**

1. Is uw werk emotioneel zwaar?	( )	( )	( )	( )
2. Wordt u in uw werk met dingen geconfronteerd die u persoonlijk raken?	( )	( )	( )	( )
3. Wordt er door anderen een persoonlijk beroep op u gedaan in uw werk?	( )	( )	( )	( )
4. Voelt u zich persoonlijk aangevallen of bedreigd in uw werk?	( )	( )	( )	( )
5. Heeft u in uw werk contacten met lastige klanten of patiënten?	( )	( )	( )	( )
6. Moet men voor uw werk mensen kunnen overtuigen of overreden?	( )	( )	( )	( )
7. Komt u door uw werk in aangrijpende situaties terecht?	( )	( )	( )	( )

Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	2	3	4

#### **LICHAMELIJKE INSPANNING (T4)**

1.	Heeft u tijdens het werk veel hinder van tillen of sjouwen?	( )	( )	( )	( )
2.	Heeft u tijdens het werk veel hinder van regelmatig te moeten bukken?	( )	( )	( )	( )
3.	Heeft u tijdens het werk veel hinder van regelmatig te hoog moeten reiken?	( )	( )	( )	( )
4.	Heeft u tijdens het werk veel hinder van langdurig achtereen steeds dezelfde beweging te maken?	( )	( )	( )	( )
5.	Vindt u uw werk lichamelijk erg inspannend?	( )	( )	( )	( )
6.	Vereist uw werk lichaamskracht?	( )	( )	( )	( )
7.	Werkt u in ongemakkelijke of inspannende houdingen?	( )	( )	( )	( )

#### **AFWISSELING IN HET WERK (T5)**

1.	Moet u in uw werk telkens dezelfde dingen doen?	( )	( )	( )	( )
2.	Is voor uw werk creativiteit vereist?	( )	( )	( )	( )
3.	Is uw werk gevarieerd?	( )	( )	( )	( )
4.	Vraagt uw werk een eigen inbreng?	( )	( )	( )	( )
5.	Doet uw werk voldoende beroep op al uw vaardigheden en capaciteiten?	( )	( )	( )	( )
6.	Heeft u in uw werk voldoende afwisseling?	( )	( )	( )	( )

#### **LEER- EN LOOPBAANMOGELIJKHEDEN (T6)**

1.	Leert u nieuwe dingen in uw werk?	( )	( )	( )	( )
2.	Biedt uw baan u mogelijkheden voor persoonlijke groei en ontwikkeling?	( )	( )	( )	( )
3.	Geeft uw werk u het gevoel iets ermee te kunnen bereiken?	( )	( )	( )	( )
4.	Biedt uw baan u mogelijkheden voor zelfstandig denken en doen?	( )	( )	( )	( )
5.	Biedt uw baan u financiële groeimogelijkheden?	( )	( )	( )	( )
6.	Vergroot uw huidige baan uw kansen en mogelijkheden op de arbeidsmarkt?	( )	( )	( )	( )
7.	Biedt uw organisatie u mogelijkheden tot het volgen van bijscholing/cursussen?	( )	( )	( )	( )
8.	Biedt uw baan u voldoende mogelijkheid om een maatschappelijk bestaan op te bouwen?	( )	( )	( )	( )
9.	Biedt uw baan u mogelijkheden tot promotie?	( )	( )	( )	( )

Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	2	3	4

### ZELFSTANDIGHEID IN HET WERK (R1)

1.	Heeft u vrijheid bij het uitvoeren van uw werkzaamheden?	( )	( )	( )	( )
2.	Heeft u invloed op de planning van uw werkzaamheden?	( )	( )	( )	( )
3.	Heeft u invloed op het werktempo?	( )	( )	( )	( )
4.	Kunt u zelf bepalen hoe u uw werk uitvoert?	( )	( )	( )	( )
5.	Kunt u uw werk even onderbreken als u dat nodig vindt?	( )	( )	( )	( )
6.	Kunt u zelf de volgorde van uw werkzaamheden bepalen?	( )	( )	( )	( )
7.	Kunt u meebeslissen over het tijdstip waarop iets af moet zijn?	( )	( )	( )	( )
8.	Kunt u zelf bepalen hoeveel tijd u aan een bepaalde activiteit besteedt?	( )	( )	( )	( )
9.	Lost u problemen in uw werkzaamheden zelf op?	( )	( )	( )	( )
10.	Kunt u uw werk zelf indelen?	( )	( )	( )	( )
11.	Kunt u zelf de inhoud van uw werkzaamheden bepalen?	( )	( )	( )	( )

### OVERIGE VRAGEN OVER KENMERKEN VAN HET WERK

1.	Werkt u over?	( )	( )	( )	( )
2.	Vindt u uw werk ingewikkeld?	( )	( )	( )	( )
3.	Heeft u moeite met uw werk, omdat het in de loop der tijd steeds ingewikkelder is geworden?	( )	( )	( )	( )
4.	Moet u werk doen dat te moeilijk voor u is?	( )	( )	( )	( )
5.	Eist uw werk dat u voortdurend vriendelijk en correct blijft?	( )	( )	( )	( )
6.	Eist uw werk dat u er representatief uitziet?	( )	( )	( )	( )
7.	Kunt u het werk waarmee u bezig bent achter elkaar afmaken?	( )	( )	( )	( )
8.	Wordt u in uw werk gehinderd door onverwachte situaties?	( )	( )	( )	( )
9.	Loopt uw werk anders dan u het zelf had gewild?	( )	( )	( )	( )
10.	Komen er storingen voor in uw werk?	( )	( )	( )	( )
11.	Zijn uw werkopdrachten duidelijk?	( )	( )	( )	( )
12.	Zijn uw werkopdrachten op tijd?	( )	( )	( )	( )
13.	Sluit het werk dat u doet aan bij uw opleiding?	( )	( )	( )	( )
14.	Kunt u zelf de begin- en eindtijd van uw werkdag bepalen?	( )	( )	( )	( )
15.	Kunt u zelf bepalen wanneer u pauzeert?	( )	( )	( )	( )
16.	Wordt uw aanwezigheid automatisch geregistreerd?	( )	( )	( )	( )
17.	Wordt uw productie/functioneren automatisch geregistreerd?	( )	( )	( )	( )



**VRAGENLIJST  
BELEVING EN BEOORDELING  
VAN DE ARBEID  
(VBBA)**

MODULE

**WERKORGANISATIE  
EN  
RELATIES OP HET WERK**



---

In deze module vragen wij u om aan te geven hoe vaak bepaalde zaken aan de orde zijn. U kunt kiezen uit de antwoordmogelijkheden: altijd, vaak, soms, of nooit.

---

	Altijd 1	Vaak 2	Soms 3	Nooit 4
<b>PROBLEMEN MET DE TAAK (O1)</b>				
1. Moet u dingen doen in uw werk waaraan u een hekel hebt?	( )	( )	( )	( )
2. Krijgt u tegenstrijdige opdrachten?	( )	( )	( )	( )
3. Moet u uw werk op een andere manier doen dan u zelf zou willen?	( )	( )	( )	( )
4. Moet u werk doen dat u liever niet zou doen?	( )	( )	( )	( )
5. Heeft u conflicten met uw collega's over de inhoud van uw taken?	( )	( )	( )	( )
6. Heeft u conflicten met uw directe leiding over de inhoud van uw taken?	( )	( )	( )	( )

**ONDUIDELIJKHEID OVER DE TAAK (O2)**

1. Weet u precies wat anderen op uw werk van u verwachten?	( )	( )	( )	( )
2. Weet u precies waarvoor u wel, en waarvoor u niet verantwoordelijk bent?	( )	( )	( )	( )
3. Weet u precies hoe uw directe leiding over uw prestaties denkt?	( )	( )	( )	( )
4. Ligt duidelijk voor u vast, wat precies uw taak is?	( )	( )	( )	( )
5. Weet u precies wat u van de andere mensen van uw afdeling mag verwachten?	( )	( )	( )	( )

**VERANDERING IN DE TAAK (O3)**

1. Treden er belangrijke veranderingen op in uw taken?	( )	( )	( )	( )
2. Vindt u het moeilijk om u aan te passen aan veranderingen in uw taken?	( )	( )	( )	( )
3. Geeft het veranderen van uw taken problemen?	( )	( )	( )	( )
4. Heeft het veranderen van uw taken negatieve gevolgen voor u?	( )	( )	( )	( )
5. Worden voorgenomen veranderingen in uw taken goed geïntroduceerd?	( )	( )	( )	( )

Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	2	3	4

#### RELATIE MET COLLEGA'S (O4)

- |    |  |     |     |     |     |
|----|--|-----|-----|-----|-----|
| 1. | Kunt u op uw collega's rekenen wanneer u het in uw werk wat moeilijk krijgt? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. | Kunt u als dat nodig is uw collega's om hulp vragen?                         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. | Is uw verstandhouding met uw collega's goed?                                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. | Heeft u conflicten met uw collega's?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5. | Voelt u zich in uw werk gewaardeerd door uw collega's?                       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6. | Heeft u te maken met agressie vanuit uw collega's?                           | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7. | Zijn uw collega's vriendelijk tegen u?                                       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8. | Heerst er tussen u en uw collega's een prettige sfeer?                       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9. | Doen zich tussen u en uw collega's vervelende gebeurtenissen voor?           | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

#### RELATIE MET DIRECTE LEIDING (O5)

- |    |  |     |     |     |     |
|----|--|-----|-----|-----|-----|
| 1. | Kunt u op uw directe leiding rekenen wanneer u het in uw werk wat moeilijk krijgt? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. | Kunt u als dat nodig is uw directe leiding om hulp vragen?                         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. | Is uw verstandhouding met uw directe leiding goed?                                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. | Heeft u conflicten met uw directe leiding?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5. | Voelt u zich in uw werk gewaardeerd door uw directe leiding?                       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6. | Heeft u te maken met agressie vanuit uw directe leiding?                           | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7. | Is uw directe leiding vriendelijk tegen u?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8. | Heerst er tussen u en uw directe leiding een prettige sfeer?                       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9. | Doen zich tussen u en uw directe leiding vervelende gebeurtenissen voor?           | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

#### INFORMATIE (O6)

- |    |   |     |     |     |     |
|----|---|-----|-----|-----|-----|
| 1. | Krijgt u voldoende informatie over het doel van uw werk?                  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. | Krijgt u voldoende informatie over het resultaat van uw werk?             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. | Biedt uw werk mogelijkheden om erachter te komen hoe goed u uw werk doet? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. | Biedt uw werk rechtstreeks informatie over hoe goed u uw werk doet?       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5. | Geeft uw directe leiding u informatie over hoe goed u uw werk doet?       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6. | Geven uw collega's u informatie over hoe goed u uw werk doet?             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7. | Kunt u in uw werk beschikken over voldoende gegevens en informatie?       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	2	3	4

### COMMUNICATIE (O7)

- |    |  |     |     |     |     |
|----|--|-----|-----|-----|-----|
| 1. | Hoort u voldoende over de gang van zaken in het bedrijf?                     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. | Wordt u van de belangrijke dingen in het bedrijf goed op de hoogte gehouden? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. | Is de manier waarop de besluitvorming loopt in uw bedrijf duidelijk?         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. | Is duidelijk bij wie u binnen de organisatie moet zijn voor welke problemen? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

### INSPRAAK (R2)

- |    |   |     |     |     |     |
|----|---|-----|-----|-----|-----|
| 1. | Kunt u met uw directe leiding praten over problemen op het werk?      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. | Heeft u veel te zeggen over wat er gebeurt op uw werkplek?            | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. | Kunt u meebeslissen over dingen die met uw werk te maken hebben?      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. | Kunt u met uw directe leiding voldoende overleggen over uw werk?      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5. | Kunt u meebepalen wat wel en wat niet tot uw taak behoort?            | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6. | Kunt u meebeslissen over de aard van uw werkzaamheden?                | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7. | Heeft u rechtstreeks invloed op beslissingen van uw afdeling/bedrijf? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8. | Heeft u invloed op de verdeling van het werk over u en uw collega's?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

### CONTACTMOGELIJKHEDEN (R3)

- |    |   |     |     |     |     |
|----|---|-----|-----|-----|-----|
| 1. | Kunt u uw werkplek verlaten om een praatje met een collega te maken?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. | Heeft u contact met collega's als onderdeel van uw werk?              | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. | Kunt u onder werktijd een praatje maken met collega's?                | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. | Vindt u dat u voldoende contact heeft met collega's tijdens het werk? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	2	3	4

**OVERIGE VRAGEN OVER WERKORGANISATIE EN  
RELATIES OP HET WERK**

- |     |  |     |     |     |     |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|
| 1.  | Wordt u tijdens uw werk geconfronteerd met grapjes of opmerkingen met een seksuele ondertoon, die u als ongewenst beschouwt? | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.  | Wordt u tijdens uw werk aangeraakt of vastgepakt op een manier, die u als ongewenst beschouwt?                               | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.  | Moet u wachten op anderen voor u met uw werk verder kunt?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.  | Wordt u gehinderd door gebreken in het werk van anderen?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.  | Wordt uw werk bemoeilijkt door de afwezigheid van anderen?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6.  | Bemoeien anderen zich tegen uw zin met uw werk?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.  | Heeft u het gevoel dat u door uw collega's voortdurend op de vingers wordt gekeken?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.  | Heeft u het gevoel dat u door uw directe leiding voortdurend op de vingers wordt gekeken?                                    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.  | Kunt u met uw collega's praten over problemen op het werk?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. | Kunt u met uw collega's voldoende overleggen over uw werk?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 11. | Is het werk in uw bedrijf doorgaans goed georganiseerd?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. | Loopt de samenwerking met andere afdelingen of groepen binnen het bedrijf goed?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. | Heeft u vast werkoverleg?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. | Moet u in uw werk vergaderen?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. | Verloopt de besluitvorming in uw bedrijf over veel schakels?   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 16. | Worden in uw bedrijf de werknemers betrokken bij aanpassingen van de organisatie?  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

**VRAGENLIJST  
BELEVING EN BEOORDELING  
VAN DE ARBEID  
(VBBA)**

MODULE

**ARBEIDSVOORWAARDEN**



In deze module vragen wij u om aan te geven hoe vaak bepaalde zaken aan de orde zijn. U kunt kiezen uit de antwoordmogelijkheden: altijd, vaak, soms, of nooit.

	Altijd 1	Vaak 2	Soms 3	Nooit 4
<b>BELONING (V1)</b>				
1. Vindt u dat in uw bedrijf goede lonen worden betaald?	( )	( )	( )	( )
2. Vindt u dat u van uw loon behoorlijk rond kan komen?	( )	( )	( )	( )
3. Vindt u dat u voldoende betaald krijgt voor het werk dat u levert?	( )	( )	( )	( )
4. Vindt u dat u rechtvaardig betaald wordt in vergelijking met anderen op uw afdeling?	( )	( )	( )	( )
5. Denkt u dat het loon in uw bedrijf lager ligt dan in vergelijkbare bedrijven?	( )	( )	( )	( )

#### **TOEKOMSTONZEKERHEID (V2)**

1. Heeft u behoefte aan meer zekerheid of u over een jaar nog werk zult hebben?	( )	( )	( )	( )
2. Heeft u behoefte aan meer zekerheid of u uw huidige baan het komende jaar zult houden?	( )	( )	( )	( )
3. Heeft u behoefte aan meer zekerheid of u uw huidige functie-niveau het komende jaar zult vasthouden?	( )	( )	( )	( )
4. Heeft u behoefte aan meer zekerheid of uw huidige afdeling/bedrijf over een jaar nog bestaat?	( )	( )	( )	( )

#### **OVERIGE VRAGEN OVER ARBEIDSVOORWAARDEN**

1. Kunt u verlof opnemen wanneer u dat wilt?	( )	( )	( )	( )
2. Kunt u ADV opnemen wanneer u dat wilt?	( )	( )	( )	( )
3. Wordt u teruggeroepen van een verlof/ADV-dag?	( )	( )	( )	( )
4. Zijn uw werk- en rusttijden goed geregeld?	( )	( )	( )	( )
5. Vindt u dat er teveel met tijdelijke contracten gewerkt wordt?	( )	( )	( )	( )
6. Vindt u dat er teveel met uitzendkrachten wordt gewerkt?	( )	( )	( )	( )
7. Vindt u dat er voldoende vaste krachten aanwezig zijn?	( )	( )	( )	( )
8. Moet u regelmatig nieuwe krachten inwerken?	( )	( )	( )	( )
9. Vindt u dat vacatures snel genoeg worden vervuld?	( )	( )	( )	( )
10. Vindt u dat de vervanging bij ziekte goed is geregeld?	( )	( )	( )	( )
11. Vinden er functioneringsgesprekken met u plaats?	( )	( )	( )	( )
12. Bestaan er mogelijkheden voor u tot parttime werken?	( )	( )	( )	( )
13. Bestaan er mogelijkheden voor u tot het werken op uren die passen bij uw privé-situatie?	( )	( )	( )	( )
14. Wordt uw privé-leven ongunstig beïnvloed door onregelmatige werktijden?	( )	( )	( )	( )



**VRAGENLIJST  
BELEVING EN BEOORDELING  
VAN DE ARBEID  
(VBBA)**

MODULE

**GEVOLGEN VAN  
PSYCHOSOCIALE ARBEIDSBELASTING**



**In deze module wordt afgeweken van de invulinstructie bij andere modules!**  
**Lees bij deze module telkens zorgvuldig de instructie voordat u gaat invullen!**

In hoeverre zijn de volgende uitspraken op u van toepassing?

Nee	Ja
1	2

### **OPZIEN TEGEN HET WERK (B1)**

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| 1. Ik kan wel zeggen dat ik tegen mijn werk opzie.                       | ( ) | ( ) |
| 2. Ik doe mijn werk omdat het moet, daarmee is alles wel gezegd.         | ( ) | ( ) |
| 3. Meestal vind ik het wel prettig om aan de werkdag te beginnen.        | ( ) | ( ) |
| 4. Na zo'n vijf jaar heb je het in dit werk wel gezien.                  | ( ) | ( ) |
| 5. Ik vind mijn werk nog steeds boeiend, elke dag weer.                  | ( ) | ( ) |
| 6. Het idee dat ik dit werk nog tot mijn pensioen moet doen benauwt me.  | ( ) | ( ) |
| 7. Ik heb plezier in mijn werk.  | ( ) | ( ) |
| 8. Ik moet telkens weerstand bij mezelf overwinnen om mijn werk te doen. | ( ) | ( ) |
| 9. Ik moet mezelf er vaak toe zetten om een werkopdracht uit te voeren.  | ( ) | ( ) |

### **BETROKKENHEID BIJ DE ORGANISATIE (B2)**

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| 1. Ik vind dat mijn eigen opvattingen sterk overeenkomen met die van deze organisatie.                                    | ( ) | ( ) |
| 2. Ik vind het belangrijk dat ik een bijdrage kan leveren aan de taak van deze organisatie.                               | ( ) | ( ) |
| 3. Deze organisatie gaat me echt ter harte.   | ( ) | ( ) |
| 4. Ik voel me uitstekend thuis in deze organisatie.   | ( ) | ( ) |
| 5. Ik heb zoveel van mezelf in deze organisatie gestopt, dat het me moeilijk zou vallen om ontslag te nemen.              | ( ) | ( ) |
| 6. Ik voel me ten opzichte van deze organisatie eigenlijk wel verplicht om nog een aantal jaren te blijven.               | ( ) | ( ) |
| 7. Er hoeft bij deze organisatie maar weinig in negatieve zin te veranderen, of ik vertrek.                               | ( ) | ( ) |
| 8. Vergeleken met de meeste andere banen die ik zou kunnen krijgen, is het werken bij deze organisatie erg aantrekkelijk. | ( ) | ( ) |

### **VERANDERING VAN BAAN (B3)**

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| 1. Ik denk er wel eens over om van baan te veranderen.                        | ( ) | ( ) |
| 2. Ik denk er wel eens over om werk buiten deze organisatie te zoeken.        | ( ) | ( ) |
| 3. Ik ben van plan om het komend jaar van baan te veranderen.                 | ( ) | ( ) |
| 4. Ik ben van plan om het komend jaar werk buiten deze organisatie te zoeken. | ( ) | ( ) |

### **HERSTELBEHOEFTE (S2)**

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

### **PIEKEREN (S3)**

- |    |   |     |     |
|----|---|-----|-----|
| 1. | Als ik mijn werk verlaat, blijf ik me zorgen maken over werkproblemen.        | ( ) | ( ) |
| 2. | Ik kan mijn werk heel gemakkelijk van me afzetten.                            | ( ) | ( ) |
| 3. | Ik maak me als ik vrij ben vaak zorgen over mijn werk.                        | ( ) | ( ) |
| 4. | Ik lig 's nachts vaak wakker omdat mijn werk me door het hoofd blijft spoken. | ( ) | ( ) |

---

Hieronder staan veertien stellingen over de kwaliteit van uw slaap. Het gaat erom dat u aangeeft of een stelling van toepassing is op de kwaliteit van uw slaap zoals die in de afgelopen drie tot vier weken was.

**N.B.** Wanneer u in ploegendienst (met name nachtdienst) werkt of hebt gewerkt in de afgelopen drie tot vier weken, lees dan voor " 's nachts" : "in de slaaptijd"!

---

Nee	Ja
1	2

**SLAAP (S1)**

- |     |  |     |     |
|-----|--|-----|-----|
| 1.  | Ik doe 's nachts vaak geen oog dicht                                 | ( ) | ( ) |
| 2.  | Ik sta 's nachts vaak op   | ( ) | ( ) |
| 3.  | Ik lig 's nachts meestal erg te woelen                               | ( ) | ( ) |
| 4.  | Ik wordt 's nachts vaak meerdere malen wakker                        | ( ) | ( ) |
| 5.  | Ik vind dat ik meestal heel slecht slaap                             | ( ) | ( ) |
| 6.  | Ik slaap naar mijn gevoel maar een paar uur                          | ( ) | ( ) |
| 7.  | Ik slaap vaak niet langer dan vijf uur                               | ( ) | ( ) |
| 8.  | Ik vind dat ik 's nachts meestal goed slaap                          | ( ) | ( ) |
| 9.  | Ik slaap meestal gemakkelijk in                                      | ( ) | ( ) |
| 10. | Ik kom naar mijn gevoel meestal slaap tekort                         | ( ) | ( ) |
| 11. | Ik lig vaak langer dan een half uur wakker in bed voordat ik inslaap | ( ) | ( ) |
| 12. | Als ik 's nachts wakker word kan ik moeilijk weer inslapen           | ( ) | ( ) |
| 13. | Ik heb nadat ik ben opgestaan vaak een moe gevoel                    | ( ) | ( ) |
| 14. | Ik voel me nadat ik ben opgestaan meestal goed uitgerust             | ( ) | ( ) |

Hieronder staat een aantal vragen over vermoeidheid tijdens het werk. Per vraag worden telkens twee stellingen gegeven. Het is de bedoeling dat u aan de hand van deze stellingen de vermoeidheid tijdens het werk beschrijft. U kunt dit doen door het hokje tussen de twee stellingen aan te kruisen dat het meest op u van toepassing is.

Het gaat hierbij om uw toestand

- tijdens de laatst afgeronde werkdag;
- tijdens de laatste uren van het werk.

#### **VERMOEIDHEID TIJDENS HET WERK (S4)**

##### **Voorbeeld:**

	1	2	3	4	5	
Pijn in de ogen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geen pijn in de ogen

##### **Vragen:**

1. Geestelijk moe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geestelijk fris
2. Vertraagd in lichamelijke bewegingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Niet vertraagd in lichamelijke bewegingen
3. Aandacht zakt telkens weg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geen moeite met aandacht
4. Fouten maken bij het aflezen van meters, klok e.d.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aflezen van meters, klok e.d. gaat foutloos
5. Niet uitgerust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uitgerust
6. Concentratiemoeilijkheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geen concentratiemoeilijkhe
7. Geen aandacht meer bij het werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aandacht bij het werk
8. Uitzien naar het einde van de dienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De dienst is eigenlijk zo voorbij

	1	2	3	4	5	
9. Vaak fouten moeten herstellen die je zelf maakte	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Bijna geen fouten moeten herstellen
10. Moeite met de planning van eigen handelen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Moeiteloos handelen
11. 'Slapen' met je ogen open	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Geen problemen met 'in slaap vallen'
12. Fouten maken bij het invullen van lijsten	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Geen problemen met het invullen van lijsten
13. Je gedachten 'de vrije loop' laten, dagdromen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Geconcentreerd bezig zijn
14. Niet 'automatisch' verschil dingen achter elkaar kunnen doen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Probleemloos van de ene activiteit op de andere over kunnen gaan
15. Risico's nemen die eigenlijk hoog zijn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Geen risico's nemen
16. Gevoel dat je over je eigen benen struikelt	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Geen moeite met je bewegingen
17. Als een automaat doorwer	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Aandachtig doorwerken
18. Met de grootste moeite het werk waar je mee bezig bent kunnen voortzetten	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Werk waar je mee bezig bent bijna moeiteloos kunnen voortzetten
19. Weerstand bij jezelf overwin om tot activiteit te komen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Zonder problemen tot activiteit komen

---

Hieronder staan 12 woorden die mensen kunnen gebruiken om aan te geven hoe zij zich voelen. Het is de bedoeling dat u aan de hand van deze woorden omschrijft hoe u zich in de afgelopen week in uw werk voelde.

In hoeverre zijn de 12 woorden op u van toepassing:  
helemaal niet, nauwelijks, enigszins of helemaal?

---

	Helemaal niet	Nauwelijks	Enigszins	Helemaal
	1	2	3	4
<b>EMOTIONELE REACTIES (S5)</b>				
1. nerveus	( )	( )	( )	( )
2. optimistisch	( )	( )	( )	( )
3. somber	( )	( )	( )	( )
4. op mijn gemak	( )	( )	( )	( )
5. neerslachtig	( )	( )	( )	( )
6. rustig	( )	( )	( )	( )
7. gejaagd	( )	( )	( )	( )
8. triest	( )	( )	( )	( )
9. ontspannen	( )	( )	( )	( )
10. ongemakkelijk	( )	( )	( )	( )
11. opgewekt	( )	( )	( )	( )
12. opgetogen	( )	( )	( )	( )

Heeft u echt alle vragen in deze vragenlijst ingevuld? Als u daar niet zeker van bent, wilt u dit dan nog even controleren?

**Hiermee bent u aan het eind gekomen van de vragenlijst.**

**Wij danken u hartelijk voor de moeite die u heeft genomen om deze vragenlijst te beantwoorden!**

Psychosociale arbeidsbelasting en de daaruit voortvloeiende psychische en psychosomatische klachten blijven sterk in de belangstelling staan. Er is dan ook grote behoefte aan instrumenten die psychosociale arbeidsbelasting kunnen meten.

**HET METEN VAN PSYCHOSOCIALE ARBEIDSBELASTING MET EEN VRAGENLIJST** biedt die mogelijkheid. In de vorm van de VBBA (Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid) reikt dit boek een vragenlijst aan die in praktisch en technisch opzicht goed voldoet. Het boek schetst eerst de stand van de techniek op het terrein van het meten van psychosociale arbeidsbelasting met vragenlijsten. De waarde van een vragenlijstmethode ten opzichte van andere methoden wordt uiteengezet. Vervolgens presenteert het boek de nieuwe vragenlijstmethode VBBA. Hierna worden onderzoeksresultaten besproken die met een VBBA zijn verkregen. Tot slot worden de toepassingsmogelijkheden van deze VBBA in de arbozorg geschetst. Het boek bevat een uitgebreid overzicht van andere instrumenten op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting plus een uitgebreide literatuuropgave. Dit boek is bedoeld voor al diegenen die bij bedrijven, arbodiensten, branche-organisaties, vakbonden en overheid betrokken zijn bij onderzoek en beleid op het gebied van psychosociale arbeidsbelasting. Maar ook studenten die zich bezighouden met dit onderwerp kunnen veel profijt hebben van dit boek.

#### **ENKELE ANDERE NIA-UITGAVEN**

- \* **Psychische problemen en de werksituatie:**  
handboek voor een actieve sociaal-medische begeleiding.
- \* **Risico-inventarisatie: een overzicht:**  
60 inventarisatie-instrumenten beschreven en toegelicht.
- \* **Bedrijfsgezondheidszorg:**  
kennismaking met het werkterrein van de bedrijfsarts.  
van gezondheid en werk.
- \* **Atlas gezondheid en werkbeleving naar beroep:**  
verslag van op (PBG0) enquête gebaseerde beleving van gezond en werk.
- \* **Handboek werkstress:**  
systematische aanpak voor de bedrijfspraktijk.
- \* **Aanpak ziekteverzuim:**  
beter inzicht in wetgeving, registratie, kosten en achtergronden van verzuim.