

TNO-rapport
1070111/R9900446

Longitudinaal onderzoek naar rug-, nek-, en schouderklachten

TNO Arbeid

Deelrapport 4: Werkkenmerken en psychische klachten

Polarisavenue 151
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp

Telefoon 023 554 93 93
Fax 023 554 93 94

Datum
23 november 1999

Auteur(s)
Karin I. Proper¹
Paulien M. Bongers¹
Jan de Jonge²
Irene L.D. Houtman¹
Michiel A.J. Kompier²
Marielle M.E.N. Reuver³

¹ TNO Arbeid, afdeling beleidsonderzoek arbeid en gezondheid, Hoofddorp

² Katholieke Universiteit Nijmegen, sectie arbeid en organisatie psychologie

³ Arbo Unie Midden en Zuid Gelderland, Nijmegen, The Netherlands

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

ISBN: 90-6365-189-9

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor Onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

1999 TNO Arbeid

Inhoud

Samenvatting	i
1. Inleiding.....	1
1.1 Motivatie	1
1.2 Visies op ontstaan van psychische klachten.....	2
1.3 Theoretische achtergrond	2
1.4 Indeling rapport	4
2. Methode.....	5
2.1 Onderzoekspopulatie en respons	5
2.2 Operationalisatie van uitkomstmaten en risicofactoren.....	6
2.3 Data-analyse	7
3. Resultaten	9
3.1 Beschrijving van de klachten van deelnemers en niet-deelnemers aan het onderzoek	9
3.2 Beschrijving van de klachten voor vertrekkers en blijvers.....	10
3.3 Beschrijvingen van de verschillende psychische klachten	11
3.4 Ontwikkeling van psychische klachten na één jaar	18
3.5 Het beloop van psychische klachten in drie jaar	21
3.6 Onderlinge samenhang psychosociale werkkenmerken	24
3.7 Onderlinge samenhang psychische klachten	24
3.8 Relatie psychosociale werkkenmerken en psychische klachten.....	25
4. Discussie.....	31
4.1 Onderzoekspopulatie	31
4.2 Selectieve respons	31
4.3 Healthy worker effect.....	31
4.4 Operationalisatie psychische klachten.....	31
4.5 Vóórkomen psychische klachten en trends in de tijd	32
4.6 Groepen met veel klachten	33
4.7 ‘Natuurlijk beloop’ psychische klachten.....	34
4.8 Relatie tussen de psychosociale werkkenmerken en psychische klachten	35
5. Conclusies en aanbevelingen.....	37
5.1 Conclusies	37
5.2 Aanbeveling voor verder onderzoek	39
Literatuur	41

Samenvatting

Motivatie

Dit onderzoek is onderdeel van een grootschalig longitudinaal onderzoek naar werkgerelateerde en niet-werkgerelateerde risicofactoren van klachten over het bewegingsapparaat (Bongers e.a. 2000). Dit onderzoek is in 1993 geïnitieerd door de Ministeries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), gezamenlijk met het Landelijk Instituut Sociale Verzekeringen (LISV). In het kader van dit onderzoek zijn ook gegevens verzameld over psychische klachten en werkstressrisico's. In dit rapport wordt verslag gedaan van het deelonderzoek naar psychische klachten.

De meest recente cijfers laten zien dat ongeveer een kwart van de nieuwe WAO-intreders 'psychische aandoeningen' als hoofddiagnose heeft. Psychische aandoeningen zijn hiermee de meest omvangrijke diagnosegroep onder de WAO-intreders. Diverse studies laten daarnaast zien dat wanneer men verzuimt met psychische klachten, de kans groot is dat men ook langdurig verzuimt. Bovendien blijken werknemers die met deze diagnose in de WAO zitten minder makkelijk te reintegreren. Gezien deze (toenemende) omvang van de problematiek en de hoge mate van arbeidsgebondenheid van psychische klachten is preventie van psychische klachten in de arbeidssituatie van belang.

Opzet onderzoek

In dit onderzoek wordt nagegaan wat de omvang is van emotionele uitputting, psychosomatische gezondheidsklachten, depressiviteit en een ongunstige algemene gezondheidsbeleving in een breed samengestelde werknemers populatie en hoe die klachten zich hebben ontwikkeld tussen 1994 en 1998. Tevens wordt nagegaan in hoeverre die klachten samenhangen met psychisch belastende werkkenmerken. Daar werkontevredenheid mogelijk een intermediair is tussen ongunstige psychosociale werkkenmerken en psychische klachten, wordt tevens de associatie onderzocht tussen werk(on)tevredenheid en die werkkenmerken.

Hiertoe zijn gedurende drie jaar (1994-1998) gegevens verzameld over de werkbelasting, belastbaarheid en de gezondheid van werknemers uit 34 bedrijven. De bedrijven zijn in samenwerking met Arbo-diensten in heel Nederland gerekruteerd en afkomstig uit allerlei verschillende sectoren. De werknemers zijn gedurende drie jaar gevolgd en hebben elk vervolgsjaar van het onderzoek een vragenlijst ingevuld.

Omvang en beloop psychische klachten

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gerapporteerde psychische klachten en ontevredenheid over het werk tijdens deze metingen.

Tabel 1. Het voorkomen van psychische klachten en ontevredenheid over het werk in percentages tijdens de basismeting en vervolgmetingen

Psychische klachten Ontevedenheid met het werk	Basismeting (%)	meting 1 (%)	meting 2 (%)	meting 3 (%)
psychosomatische klachten (score > 7)	6,5	-	-	9,9
emotionele uitputting (score > 4)	5,5	7,2	7,2	6,5
depressie (score > 6)	9,5	11,8	11,5	16,1
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	12,6	13,9	16,7	15,5

Bij aanvang van het onderzoek rapporteert 6,5% psychosomatische klachten, 5,5% emotionele uitputtingsklachten (burnout), 9,5% depressieve klachten en is 12,6% niet tevreden met het werk. Aan het eind van het onderzoek is dat respectievelijk 10%, 6,5%, 16% en 15,5%. Dit betekent dat met name psychosomatische klachten, depressie en ontevredenheid over het werk in tussen 1994 en 1998 zijn toegenomen in deze onderzoekspopulatie. Enigszins onverwacht, gezien de publicaties over de toename van werkgerelateerde psychische problematiek, is dat het percentage werknemers met burnout-verschijnselen min of meer stabiel gebleven is in deze drie jaar. Het is echter mogelijk dat een eventuele stijging van de burn-out niet tot uiting komt in dit onderzoek doordat onder uitvallers van het onderzoek veel mensen met burn-out klachten zitten. De gepresenteerde trend in de tijd weerspiegelt de toename van het aantal werknemers dat bepaalde klachten heeft, toenemen van de ernst van de klachten (gemiddelde score) komt hierin niet naar voren

Sekse- en leeftijdsverschillen

Vrouwen rapporteren op alle meetmomenten meer psychosomatische klachten en depressie dan mannen. Terwijl mannen systematisch meer onvrede met het werk rapporteren. Ook na correctie voor verschillen in psychosociale werkkenmerken tussen mannen en vrouwen, blijkt dat mannen meer onvrede met het werk hebben en vrouwen meer depressie en psychosomatische klachten rapporteren tijdens de basismeting. Terwijl er, na correctie voor andere factoren, geen duidelijk verschil is tussen mannen en vrouwen in emotionele uitputtingsklachten.

Vrouwen rapporteren dus wel meer depressie en psychosomatische klachten maar niet meer emotionele uitputtingsverschijnselen. Het verschil in depressieve klachten tussen mannen en vrouwen is in de laatste twee jaar van het onderzoek enigszins toegenomen.

Psychosomatische klachten tijdens de basismeting nemen toe met de leeftijd, ook na correctie voor andere risicofactoren. De andere psychische klachten, zoals depressie en burnout, nemen niet toe met de leeftijd. Terwijl onvrede met het werk vooral voorkomt bij werknemers jonger dan 31 jaar of ouder dan 45 jaar.

'Natuurlijk beloop' psychische klachten

Indien het beloop van de psychische klachten in de onderzoeksgroep nader wordt bestudeerd blijkt dat bij een deel van de populatie nieuwe klachten ontstaan, bij een deel gaat het om een herhaling van bestaande klachten en bij een deel blijken de klachten te verdwijnen (herstel). In de tabel hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschuivingen in één jaar. Met name van de werknemers met depressieve klachten blijkt na een jaar slechts een beperkt deel geen klachten meer te melden. Depressieve klachten nemen in deze populatie dus sterker toe dan klachten over emotionele uitputting omdat minder werknemers zijn hersteld, terwijl ongeveer een even groot gedeelte van de werknemers nieuwe klachten ontwikkelt.

Tabel 2. Overzicht verloop psychische klachten gedurende een jaar

	emotionele uitputting	depressie	ervaren gezondheid	arbeids-onvrede
voorkomen klachten basismeting				
of eerste vervolgmeting	10%	15%	28%	19%
aandeel ontstaan ¹	47%	45%	32%	36%
aandeel aanhoudend ¹	26%	36%	36%	37%
aandeel hersteld ¹	27%	19%	32%	27%

¹ Percentages van degene met klachten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van het ontstaan van psychische klachten gedurende drie jaar. Van de werknemers die bij aanvang van het onderzoek klachtenvrij waren, blijkt in drie jaar tijd circa 10% tot 20% psychische klachten te ontwikkelen

Tabel 3. Overzicht verloop psychische klachten gedurende drie jaar in de klachtenvrije populatie.

	emotionele uitputting	depressie	ervaren gezondheid	arbeids-ontevredenheid
% klachten ontstaan in 3 jaar	10	22	24	20
aandeel tijdelijk klachten ¹	55	44	41	46
aandeel duurzame klachten ¹	22	30	33	26
aandeel ontstaan na 3 jaar ¹	22	25	26	29

¹ Percentages van degene met klachten

Relatie tussen de psychosociale werkkenmerken en psychische klachten

Depressie en psychosomatische klachten worden voor slechts 6% respectievelijk 7% verklaard uit leeftijd, geslacht, opleiding en werkkenmerken, te weten taakeisen, autonomie, vaardigheidsmogelijkheden en sociale steun. Dit benadrukt het feit dat deze klachten sterk multicausaal zijn bepaald en niet slechts door werkkenmerken kunnen worden verklaard. Emotionele uitputting en werktevredenheid worden veel beter verklaard door werkkenmerken (16% respectievelijk 20%). Hoewel het deel van de depressieve klachten en psychosomatische klachten dat door het werk verklaard wordt klein is, blijkt er wel een duidelijke relatie met ongunstige psychosociale belasting op het werk.

Tabel 4. Overzicht cross-sectionele relaties tussen psychosociale werkkenmerken en werktevredenheid en psychische klachten, na correctie voor leeftijd, geslacht en opleiding

psychosociale werkkenmerken	werk- ontevredenheid	emotionele uitputting	depressie	psychosomatische klachten
veel taakeisen	+	+	+	+
weinig autonomie	+	-	+	+
weinig vaardigheidsmogelijkheden	+	+	-	-
weinig sociale steun op het werk	+	+	+	+

- geen associatie, + associatie

In dit onderzoek zijn hoge taakeisen en geringe regelmogelijkheden (autonomie, vaardigheidsmogelijkheden) geassocieerd met meer emotionele uitputting, depressie, psychosomatische klachten en werktevredenheid. Gebrekkige mogelijkheden om vaardigheden te ontwikkelen en toe te passen zijn geassocieerd met werkonvrede en emotionele uitputting. Weinig autonomie is niet gerelateerd aan emotionele uitputting (ofwel burnout) maar wel aan de andere psychische klachten. Veel taakeisen (ofwel hoge werkdruk) is geassocieerd met alle onderzochte klachten, vooral met emotionele uitputting en psychosomatische klachten.

Ook weinig sociale steun op het werk gaat samen met alle onderzochte psychische klachten. Hoewel het niet zo is dat bij toenemen van de sociale steun de klachten steeds verder afnemen. Heel weinig sociale ondersteuning is geassocieerd met meer emotionele uitputting en meer depressieve klachten. Deze klachten nemen af met toenemende ondersteuning. Maar heel veel sociale steun blijkt niet samen te gaan met een verdere afname van de psychische klachten maar met een lichte toename.

Deze bevindingen zijn het resultaat van een cross-sectionele analyse, dat wil zeggen dat werkkenmerken en klachten op een zelfde moment gemeten zijn, namelijk tijdens de basismeting. De resultaten geven de samenhang weer, maar er kan op basis van deze resultaten geen uitspraak gedaan worden over wat de oorzaak en gevolg is. Zo kan een hoge werkdruk leiden tot meer emotionele uitputting maar kan het ook zijn dat meer emotionele uitputting leidt tot hogere ervaren werkdruk. Om een beter inzicht te krijgen tussen de werkelijke werkgebonden oorzaken van psychische klachten is een nadere analyse van de psychische klachten tijdens de vervolgmetingen van het onderzoek in relatie tot de risicofactoren bij aanvang van het onderzoek

noodzakelijk. Een dergelijke analyse is niet in dit deelrapport opgenomen. In vervolg onderzoek zou eveneens de relatie tussen deze kenmerken en verzuim door psychische klachten gelegd moeten worden.

1. Inleiding

1.1 Motivatie

Het aantal mensen dat niet of slechts gedeeltelijk werkt omdat zij een arbeidsongeschiktheidsuitkering geniet, is bijna nergens zo groot als in Nederland. Ongeveer een kwart van de nieuwe WAO-intreders heeft als hoofddiagnose “psychische aandoeningen” (CTSV 1996; Veerman en Jehoel-Gijsbers 1998). Deze meest recente cijfers zijn gebaseerd op de AAW/WAO cijfers voor 1997, waarbij ook een groot deel van de diagnoses voor de nieuwe WAO-intreders onbekend is. Psychische aandoeningen zijn hiermee de meest omvangrijke diagnosegroep onder de WAO-intreders. De groep die arbeidsongeschikt is op psychische gronden vormt een steeds groter deel van het totale aantal mensen dat jaarlijks de WAO toetreedt (De Klerk en van der Zouwe 1992, 1993). Bij een vergelijking van de cijfers van 1990 met 1981 is gebleken dat er een relatieve toename is van de groep met een diagnose “psychische stoornissen” (de Klerk en van der Zouwe 1992).

In verschillende onderzoeken worden vaak diverse begrippen gehanteerd voor klachten door een psychisch belastende situatie. De laatste jaren wordt ook veel gesproken van burnout, ook wel “opgebrand zijn”. Psychische problematiek leidt veelal tot ziekteverzuim en daarmee tot hogere arbeidskosten en uitgaven voor ziekteverzekering. Daarnaast leidt het tot personeelsproblemen (vervanging ed.), een verlaagde productiviteit en verminderde productkwaliteit. De directe kosten die hiermee gemoeid zijn worden geschat op 6 miljard gulden. Wanneer de kosten van gezondheidszorg, activiteiten van Arbo-diensten en bedrijven en instellingen hierbij opgeteld worden, kunnen de kosten oplopen tot circa 10 miljard gulden (Kaaij en de Kruif, 1998). De kosten van uitval uit het werk (verzuim en WAO) wegens deze aandoeningen worden door Koningsveld en Mossink (1997) geschat op gemiddeld zo'n 9 miljard gulden. Diverse studies laten zien dat wanneer men verzuimt met psychische klachten, de kans groot is dat men langdurig verzuimt (Schroër, 1993; de Klerk e.a., 1986). Bovendien blijken werknemers die met deze diagnose in de WAO zitten minder makkelijk te reïntegreren (Nijboer, Gründemann en Andries 1993).

Gezien deze (toenemende) omvang van de problematiek en de hoge mate van arbeidsgebondenheid van psychische klachten is preventie van psychische klachten in de arbeidssituatie van belang. In dit onderzoek wordt nagegaan wat de omvang is van emotionele uitputting, psychosomatische gezondheidsklachten, depressiviteit en een ongunstige algemene gezondheidsbeleving in een breed samengestelde werknemers populatie en hoe die klachten zich hebben ontwikkeld tussen 1994 en 1998. Tevens wordt nagegaan in hoeverre die klachten samenhangen met psychisch belastende werkkenmerken. Daar werkontevredenheid mogelijk een intermediair is tussen ongunstige psychosociale werkkenmerken en psychische klachten, wordt tevens de associatie onderzocht tussen werk(on)tevredenheid en deze werkkenmerken.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd als deelstudie in het kader van grootschalig longitudinaal onderzoek dat in eerste instantie is opgezet om het inzicht te verbeteren in de werkgerelateerde en niet werkgerelateerde risicofactoren van klachten aan het bewegingsapparaat (Bongers e.a., 2000). In het kader van dit onderzoek zijn echter ook gegevens verzameld over psychische klachten en werkstress risico's. Dit onderzoek is in 1993 geïnitieerd door de Ministeries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), gezamenlijk met het Landelijk Instituut Sociale Verzekeringen (LISV). In dit deelrapport wordt verslag gedaan van het deelonderzoek naar psychische klachten. In twee andere deelrapporten wordt ingegaan op de risicofactoren van rugklachten (deel 2) en nekklachten (deel 3). Dit onderzoek wordt in Engelse publicaties aangeduid als 'SMASH: Study on Musculoskeletal disorders, Absenteeism, Stress and Health'.

De vraagstellingen van dit deelonderzoek luiden:

1. Wat het beloop van psychische klachten in een werknemerspopulatie en zijn er groepen te onderscheiden waar deze klachten veel voorkomen?
2. Is er sprake van een toename van psychische klachten bij werknemers gedurende de duur van het onderzoek?
3. Wat is de samenhang tussen psychosociale werkkenmerken en psychische klachten?

1.2 Visies op ontstaan van psychische klachten

Psychische klachten worden door de betrokkenen veelal mede toegeschreven aan de werksituatie. Onderzoek van Gründemann e.a., (1991) heeft laten zien dat van de ondervraagde WAO-ers bijna 30% (vrijwel) geheel en eveneens bijna 30% in belangrijke mate, hun psychische aandoening ziet als het gevolg van het werk dat men uitvoerde. Hierbij dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat de opvattingen van bijvoorbeeld werkgevers en verzekeringsgeneeskundigen kunnen afwijken van die van de betrokken WAO-ers. De werkelijke omvang van de arbeidsgebondenheid van psychische problematiek zal daarom waarschijnlijk beneden de 60% liggen.

Onderzoek in de arbeidssituatie richt zich met name op de samenhang tussen enerzijds psychisch belastende kenmerken, zoals hoge taakeisen of geringe regelmatigheden en anderzijds gezondheidsklachten en ziekteverzuim. Hoge werkdruk, beperkte autonomie en een slechte sfeer op het werk worden in de literatuur als risicofactoren beschouwd voor psychische klachten (Ottens en Houtman 1998). Hieronder zal nader ingegaan worden op de relatie tussen de werkgebonden psychosociale risicofactoren en psychische klachten.

1.3 Theoretische achtergrond

Er is een toenemend bewijs voor een relatie tussen psychosociale risicofactoren op het werk en de gezondheid van werknemers (Schnall, Landsbergis en Baker, 1994;

Johnson en Hall, 1988; Hall e.a., 1993). Eén van de veel gehanteerde verklaringsmodellen op dit terrein is het "Demand-Control-Support" (DCS) model (Karasek, 1979; Karasek en Theorell, 1990). Het DCS model stelt dat er drie belangrijke onderliggende en onderling onafhankelijke dimensies zijn voor werkstress en psychische klachten als gevolg daarvan: de taakeisen van het werk ("psychological job demands"), de regelmogelijkheden in het werk ("job control" of "decision latitude") en sociale ondersteuning op het werk ("workplace social support"). Tot de taakeisen rekent Karasek werkkenmerken als tijdsdruk, werktempo en soms ook conflicterende taakeisen. De kwantitatieve taakeisen in relatie tot de (regel)mogelijkheden om aan die eisen te voldoen wordt in Nederland ook met het begrip "werkdruk" aangeduid. Regelmogelijkheden vallen uiteen in twee aspecten: autonomie en vaardigheidsmogelijkheden. "Sociale ondersteuning" omvat zowel steun van collega's als van de leidinggevende.

Het DCS model veronderstelt dat gezondheidsproblemen (zoals depressie, vermoeidheid en gezondheidsklachten) optreden wanneer het werk hoge taakeisen en geringe regelmogelijkheden kent. En dat goede sociale ondersteuning onder die conditie kan leiden tot een 'buffer' en daarmee minder ongunstige effecten. De kracht van het DCS model is primair gelegen in de eenvoud ervan en in de nadruk die het legt op structurele kenmerken van de arbeidssituatie als objectieve oorzaken van stress. Er is veel empirisch onderzoek rond dit model verricht. In een groot aantal epidemiologische studies (Karasek en Theorell 1990, Schnall, Landsbergis en Baker 1994) is ondersteuning gevonden voor het bestaan van een relatie tussen deze risicofactoren in de werkorganisatie enerzijds en een ongunstige gezondheid, vooral hart- en vaatziekten, anderzijds. In de literatuur bestaat een toenemende overeenstemming dat taakeisen, regelmogelijkheden en sociale steun op het werk van belang zijn voor de gezondheid van de werknemer, en dat het DCS model een conceptueel denkraam verschaft voor het bestuderen van deze variabelen. Echter niet alle aspecten van het model worden met empirische onderzoekresultaten ondersteund. De veronderstelling dat, bijvoorbeeld, de combinatie van hoge taakeisen, weinig regelmogelijkheden en weinig sociale steun, sterkere effecten heeft (zogenaamde "interactie-effecten") dan de som van de effecten van de afzonderlijke factoren is nauwelijks empirisch ondersteund. Het effect van de verschillende factoren afzonderlijk is wel aangetoond (De Jonge en Kompier 1997, Kristensen 1995).

In de literatuur wordt ook aangegeven dat het aannemelijk is dat de relaties tussen werkkenmerken en psychische klachten niet lineair zijn en bijvoorbeeld zowel hoge als lage taakeisen en zowel weinig als veel regelmogelijkheden ongunstig zijn voor het welzijn van de werknemer (Warr 1990, 1994). Door enkele onderzoekers zijn dergelijk niet-lineaire relaties gerapporteerd. Zo heeft Warr (1990) een significante kromme relatie aangetoond tussen taakeisen enerzijds en werktevredenheid en depressie anderzijds. De Jonge en Schaufelli (1998) hebben niet-lineaire relaties gevonden tussen taakeisen, autonomie en sociale steun enerzijds en werktevredenheid, emotionele uitputting en werkonzekerheid anderzijds.

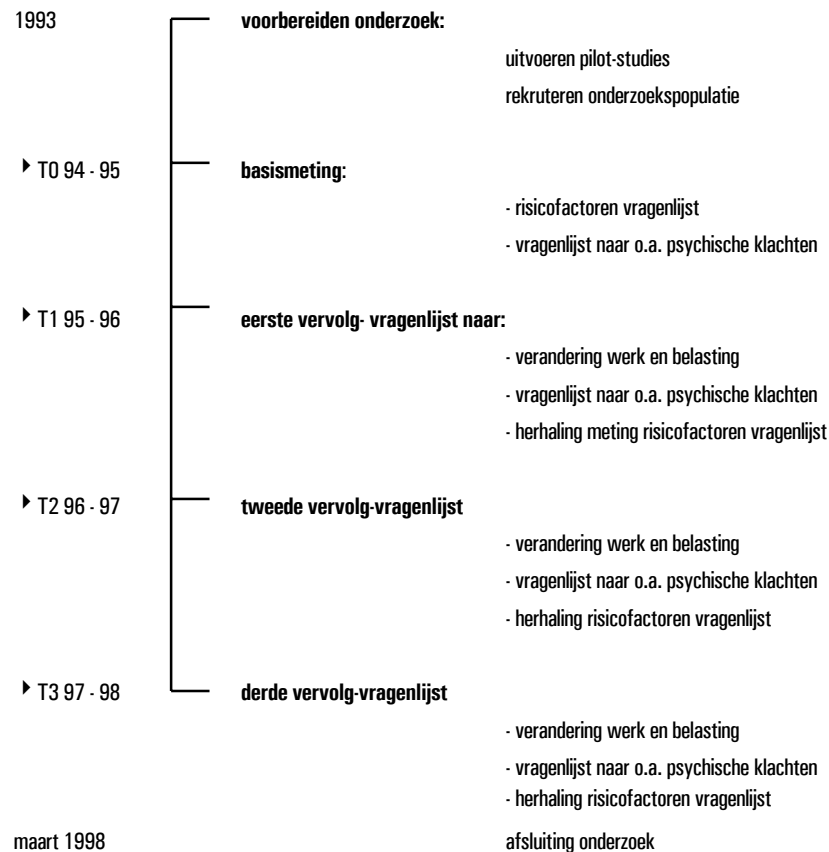
1.4 Indeling rapport

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 de methode van dit deelonderzoek beschreven. Voor een uitgebreide beschrijving van de opzet van het hele onderzoek wordt verwezen naar ‘Longitudinaal onderzoek naar rug-, nek- en schouderklachten: Deelrapport 1: Opzet en uitvoering van het onderzoek’ (Bongers e.a., 2000).

In hoofdstuk 3 worden de resultaten gepresenteerd. Hoofdstuk 4 bestaat uit een beschouwing van de resultaten. Het rapport wordt afgesloten met een weergave van de conclusies en enkele aanbevelingen zowel voor het beleid als voor verder onderzoek.

2. Methode

In figuur 2.1 wordt de opzet van het hele onderzoek schematisch weergegeven.



Figuur 2.1. Schematisch overzicht onderzoeksopzet

2.1 Onderzoekspopulatie en respons

Gedurende drie jaar (1994-1998) zijn gegevens verzameld over de werkbelasting, belastbaarheid en de gezondheid van werknemers uit 34 bedrijven. De bedrijven zijn in samenwerking met de Arbo-diensten in heel Nederland gerekruteerd en afkomstig uit allerlei verschillende sectoren. De respons bij de basismetring bedroeg 87% (1.789 respondenten). Van deze deelnemers heeft 90% (1.655 respondenten) na een jaar wederom de vragenlijst ingevuld, na twee jaar bedroeg deze respons 83% (1.527 respondenten) en 82% (1.503 respondenten) heeft tevens de laatste vragenlijst ingevuld. Werknemers die minder dan 1 jaar in dienst waren zijn uitgesloten van deelname aan het onderzoek, evenals werknemers met een tijdelijk contract en diegenen die deels waren afgekeurd. Dit resulteerde in een totaal van 1.771 werknemers tijdens de basismetring.

2.2 Operationalisatie van uitkomstmaten en risicofactoren

Tijdens de basismeting en de vervolgmetingen zijn vijf indicatoren van psychisch welbevinden gemeten, te weten psychosomatische klachten, emotionele uitputting, depressie, ervaren gezondheid en werkontevredenheid. De vragen komen uit gestandaardiseerde en gevalideerde vragenlijsten. Psychosomatische klachten zijn gemeten door een goed gevalideerde Nederlandse vragenlijst, de VOEG (Dirken, 1969; Joosten en Drop, 1987). Emotionele uitputting is gemeten met behulp van de Nederlandse versie van de Maslach Burnout Inventroy (Maslach en Jackson 1986; Schaufeli en Van Dierendonck 1993; Schaufeli 1992). De Burnout vragenlijst bestaat uit drie componenten, waarvan de emotionele uitputtingsschaal de beste homogeniteit heeft en het meest algemeen gebruikt wordt. De emotionele uitputtingsschaal die in dit onderzoek is gehanteerd is een iets aangepaste versie (andere antwoordcategorieën) die eveneens in ander onderzoek reeds is toegepast en betrouwbaar en valide is gebleken. Depressie is gemeten met een Nederlandse vertaling van een verkorte versie van de Center for Epidemiological Depression (CESD) schaal (Kohout e.a., 1993; Radloff 1977).

Bij psychosomatische klachten, emotionele uitputting en depressie zijn de antwoord categorieën gedichotomiseerd (1;0) en opgeteld. Een hogere score betekent meer psychosomatische klachten, emotionele uitputting en depressie. Voor de beschrijving van de psychische klachten (vraagstelling 1 en 2) zijn de somscores voor emotionele uitputting, psychosomatische gezondheidsklachten en depressieve klachten gedichotomiseerd. Indien meer dan de helft van de items van een schaal bevestigend beantwoord zijn wordt ervan uitgegaan dat de klachten aanwezig zijn. Dit betekent dat van psychosomatische gezondheidsklachten gesproken wordt als meer dan 7 van de 13 items van de VOEG-schaal bevestigend zijn beantwoord. Daarnaast is er sprake van emotionele uitputting indien 4 van de 7 items positief gescoord zijn en zijn er depressieve klachten als meer dan 6 van de 11 items bevestigend beantwoord zijn.

Werktevredenheid is gemeten middels een enkele vraag naar plezier in het werk (Wanous e.a. 1997). Ervaren gezondheid is gemeten met de Vragenlijst Arbeid en Gezondheid (VAG; Gründemann, Smulders en De Winter 1993). Ook bij deze twee uitkomstmaten zijn de antwoordcategorieën gedichotomiseerd, waarbij een hogere score meer werkontevredenheid respectievelijk meer ervaren ongezondheid betekent. Zie voor een verdere toelichting op de wijze waarop de uitkomstmaten zijn gemeten de Jonge e.a. (2000).

Er zijn vier psychosociale risicofactoren gemeten, te weten: taakeisen, vaardigheidsmogelijkheden, autonomie en sociale steun op het werk. Deze werkkenmerken zijn gemeten met de Nederlandse vertaling van Karaseks "Job Content Questionnaire (JCQ)" (Karasek, 1985). Vaardigheidsmogelijkheden en autonomie tezamen worden ook wel aangeduid als regelmogelijkheden. Vaardigheidsmogelijkheden hebben betrekking op de vaardigheid van de werknemer, de mogelijkheden om nieuwe dingen te leren op het werk en op de variatie van taken.

Autonomie heeft betrekking op de vrijheid om beslissingen op het werk te nemen die zowel gerelateerd zijn aan de arbeidsinhoud als aan de wijze van productie (wat wordt geproduceerd en hoe wordt het geproduceerd). Autonomie is gemeten door drie items.

Sociale ondersteuning heeft zowel betrekking op de steun van de leidinggevende als op de steun van de collega's.

De scores zijn zo toegekend dat bij het oplopen van de score het risico eveneens toeneemt. Een hogere score betekent dus meer taakeisen, minder vaardigheidsmogelijkheden, minder autonomie en minder sociale ondersteuning. Zie voor meer informatie over de schaalconstructie en de psychometrische eigenschappen voor deze variabelen de Jonge e.a. 2000.

2.3 Data-analyse

Voor de beschrijving van de psychische klachten (vraagstelling 1) is op alle vier meetmomenten (de basismeting en één, twee en drie jaar erna) de verdeling van de klachten beschreven. Tevens is nagegaan hoe het beloop van de klachten (ontstaan, herstel en persisteren) in het eerste vervolgjaar en in de gehele onderzoeksperiode is geweest.

Door middel van multipele lineaire regressie is nagegaan welke werkkenmerken gerelateerd zijn aan de verschillende psychische klachten. Deze analyse is uitgevoerd met de gegevens van de basismeting. Het gaat dus om de relatie de psychosociale werkkenmerken en de psychische klachten die door de werknemers tijdens de basismeting zijn gerapporteerd (cross-sectionele relatie). Aangezien geslacht, leeftijd en opleiding de relatie tussen werkkenmerken en psychische klachten kunnen beïnvloeden zijn deze variabelen als verstorende variabelen in het regressiemodel opgenomen. Daarnaast is getoetst of de onderzochte werkkenmerken lineair of niet-lineair (kromlijng) samenhangen met de psychische klachten. Dit is gedaan door de kwadratische termen voor de risicofactoren in het regressiemodel op te nemen (Jaccard e.a., 1990). Voor de verschillende bestudeerde relaties is nagegaan welk regressiemodel het beste de associatie beschrijft, het additieve model met de enkelvoudige termen of het model voor een kromlijng verband met de kwadratische termen. Dit is gedaan middels de increment F-toets (Jaccard e.a., 1990; Tabachnik en Fidell 1989). Om problemen met multicollineariteit te voorkomen zijn de waarden (scores) voor de verschillende dimensies van psychosociale belasting gecentreerd door de gemiddelde waarde op de schaal af te trekken van de gevonden waarde. Dit houdt in dat ongestandaardiseerde regressie coëfficiënten worden gepresenteerd (Aiken en West, 1991; Jaccard e.a., 1990).

3. Resultaten

3.1 Beschrijving van de klachten van deelnemers en niet-deelnemers aan het onderzoek

Voordat ingegaan wordt op de beschrijving van de psychische klachten voor de totale onderzoekspopulatie wordt nagegaan of er sprake is van een selectieve respons. Hiertoe zijn de werknemers die gedurende de onderzoeksperiode alle vier vragenlijsten hebben ingevuld (“respons”), vergeleken met de werknemers die de laatste vragenlijst niet hebben ingevuld (“non-respons”). De non-respons kan worden onderverdeeld in:

1. werknemers die na de basismeting niet meer aan het onderzoek deelnamen;
2. werknemers die na de eerste vervolgmeting niet meer deelnamen;
3. werknemers die na de tweede vervolgmeting niet meer deelnamen aan het onderzoek, en dus alleen de laatste vragenlijst niet hebben ingevuld.

Tabel 3.1. Psychische klachten tijdens de basismeting voor respons en non-respons

Psychische klachten tijdens de basismeting:	respons (n = 1.454) (%)	alle non-respons (n = 317) (%)
psychosomatische klachten	6,0	8,8
emotionele uitputting	5,1	7,3
depressie	8,2	13,7*
ervaren gezondheidsklachten	18,9	26,2*
werkontevredenheid	11,7	16,6*

* $p < 0,05$

Uit tabel 3.1 blijkt dat de respondenten minder depressie en een betere gezondheid hebben en vaker tevreden zijn over het werk in vergelijking met de uitvallers. Uit tabel 3.2 blijkt dat de uitvallers in het onderzoek telkens in de meting voorafgaand aan de uitval meer psychische klachten en werkontevredenheid rapporteren.

Tabel 3.2. Psychische klachten in de meting voorafgaand aan de uitval voor respons en non-respons.

<i>Psychische klachten tijdens de basismeting</i>	respons (%) (n = 1.649)	uitval na basismeting (%) (n = 122)
- psychosomatische klachten	6,1	10,7
- emotionele uitputting	5,2	9,2
- depressie	8,5	18,8*
- ervaren gezondheidsklachten	19,6	27,2
- werktevredenheid	12,1	19,3*
<i>Psychische klachten tijdens de eerste vervolgmeting:</i>	respons (%) (n = 1.686)	uitval na 1e vervolgmeting (%) (n = 85)
- psychosomatische klachten	-	-
- emotionele uitputting	6,9	12,7*
- depressie	11,5	14,1
- ervaren gezondheidsklachten	18,9	30,0*
- werktevredenheid	13,2	25,3*
<i>Psychische klachten tijdens de tweede vervolgmeting:</i>	respons (%) (n = 1.661)	uitval na 2e vervolgmeting (%) (n = 110)
- psychosomatische klachten	-	-
- emotionele uitputting	6,5	11,1
- depressie	14,1	22,2*
- ervaren gezondheidsklachten	19,4	26,6
- werktevredenheid	14,8	20,0

* p < ,05

3.2 Beschrijving van de klachten voor vertrekkers en blijvers

Naast werknemers die verzuimd hebben de vervolgvragenlijsten in te vullen, is er een groep werknemers die de vragenlijst wel heeft ingevuld, maar ander werk heeft gekregen. Daar bij elke vervolgmeting is gevraagd naar eventueel vertrek naar een ander bedrijf, zijn er drie groepen "vertrekkers" aan te duiden, te weten:

1. werknemers die na de basismeting zijn vertrokken,
2. werknemers die na de eerste vervolgmeting zijn vertrokken en
3. werknemers die na de tweede vervolgmeting zijn vertrokken.

Hieronder zijn vergelijkingen van de prevalenties van klachten weergegeven tussen de groep die ander werk heeft gekregen ("vertrekkers") en de groep die bij dezelfde baas is gebleven ("blijvers"). Tabel 3.3 laat zien dat op alle meetmomenten de groep werknemers die dat jaar naar een andere baan is vertrokken meer psychosomatische klachten, meer emotionele uitputting, meer depressie, een slechtere gezondheid en minder tevredenheid over het werk rapporteert tijdens de meting voorafgaand aan het vertrek dan de groep die bij hetzelfde bedrijf is gebleven. Vaak zijn deze verschillen ook significant. Kortom, psychische klachten lijken een duidelijke rol te spelen bij verandering van baan of het anderszins beëindigen van een functie.

Tabel 3.3. Het voorkomen van klachten in percentages voor "blijvers" en "vertrekkers".

<i>Psychische klachten tijdens de basismeting:</i>	blijvers (%) (n = 1.533)	vertrek na basismeting (%) (n = 31)
psychosomatische klachten	5,7	10,0
emotionele uitputting	5,0	9,7
depressie	8,3	10,0
gezondheidsklachten	18,7	33,3 *
werkontevredenheid	11,6	12,9
<i>Psychische klachten tijdens de 1e vervolgmeting:</i>	blijvers (%) (n = 1.357)	vertrek na 1e vervolgmeting (%) (n = 75)
psychosomatische klachten	X	X
emotionele uitputting	6,0	12,5 *
depressie	10,7	19,1 *
gezondheidsklachten	18,3	24,6
werkontevredenheid	12,8	21,3*
<i>Psychische klachten tijdens de 2e vervolgmeting:</i>	blijvers (%) (n = 1.344)	vertrek na 2e vervolgmeting (%) (n = 116)
psychosomatische klachten	X	X
emotionele uitputting	6,1	13,6 *
depressie	13,9	20,6
gezondheidsklachten	18,7	30,8*
werkontevredenheid	13,9	25,4*

*p < ,05

3.3 Beschrijvingen van de verschillende psychische klachten

In deze paragraaf wordt allereerst de verdeling weergegeven van het voorkomen van de verschillende psychische klachten en werkontevredenheid tijdens de basis meting en de drie vervolgmetingen (tabel 3.4 tot en met tabel 3.7 en figuur 3.1 en 3.2). Vervolgens worden in tabel 3.8 tot en met 3.11 prevalenties gepresenteerd van psychische klachten per leeftijdscategorie. Tot slot worden de prevalenties weergegeven per beroepsgroep (tabel 3.12). Per meetmoment is getoetst of de verschillen tussen mannen en vrouwen, leeftijdscategorieën en beroepsgroepen statistisch significant zijn.

Tabel 3.4. Het voorkomen van psychische klachten tijdens de basismeting bij mannen en vrouwen (n= 1.771)

Klachten basismeting	Totaal	Totaal % (n)	Mannen % (n)	Vrouwen % (n)
psychosomatische klachten (score > 7)	1.705	6,5 (111)	5,4 (64)	8,7 (45)*
emotionele uitputting (score > 4)	1.761	5,5 (97)	6,1 (74)	4,3 (23)
depressie (score > 6)	1.701	9,1 (155)	8,0 (94)	11,8 (61)*
Ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.707	20,2 (344)	19,4 (230)	21,6 (111)
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.760	12,6 (221)	15,1 (185)	6,7 (36)*

*verschil tussen mannen en vrouwen statistisch significant $p < 0,05$

Tabel 3.5. Het voorkomen van psychische klachten een jaar na de laatste meting bij mannen en vrouwen (n= 1.655)

Klachten na 1 jaar	Totaal n	Totaal % (n)	Mannen % (n)	Vrouwen % (n)
psychosomatische klachten (score > 7)		X	X	X
emotionele uitputting (score > 4)	1.618	7,2 (116)	7,8 (85)	5,9 (28)
depressie (score > 6)	1.621	11,8 (191)	10,6 (116)	14,0 (67)*
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.630	19,5 (318)	18,5 (203)	21,5 (104)
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.552	13,9 (216)	15,6 (163)	9,6 (44)*

*verschil tussen mannen en vrouwen statistisch significant $p < 0,05$

Tabel 3.6. Het voorkomen van psychische klachten in percentages twee jaar later voor mannen en vrouwen (n= 1.527)

Klachten na 2 jaar	Totaal n	Totaal % (n)	Mannen % (n)	Vrouwen % (n)
psychosomatische klachten (score > 7)		X	X	X
emotionele uitputting (score > 4)	1.437	7,2 (103)	6,9 (67)	6,8 (29)
depressie (score > 6)	1.502	14,9 (224)	11,5 (116)	21,8 (99)*
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.505	20,1 (303)	19,1 (193)	21,8 (99)
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.263	15,4 (194)	16,7 (142)	11,7 (44)*

*verschil tussen mannen en vrouwen statistisch significant $p < 0,05$

Tabel 3.7. Het voorkomen van psychische klachten in percentages drie jaar later voor mannen en vrouwen (n=1.503)

Klachten na 3 jaar	Totaal n	Totaal % (n)	Mannen % (n)	Vrouwen % (n)
psychosomatische klachten (score > 7)	1.481	9,9 (147)	8,2 (82)	13,7 (60)*
emotionele uitputting (score > 4)	1.454	6,5 (94)	6,6 (65)	5,9 (25)
depressie (score > 6)	1.482	16,1 (239)	14,0 (140)	21,0 (92)*
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.483	21,8 (323)	20,2 (202)	24,4 (107)
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.456	15,5 (226)	16,8 (166)	11,7 (50)*

*verschil tussen mannen en vrouwen statistisch significant $p < 0,05$

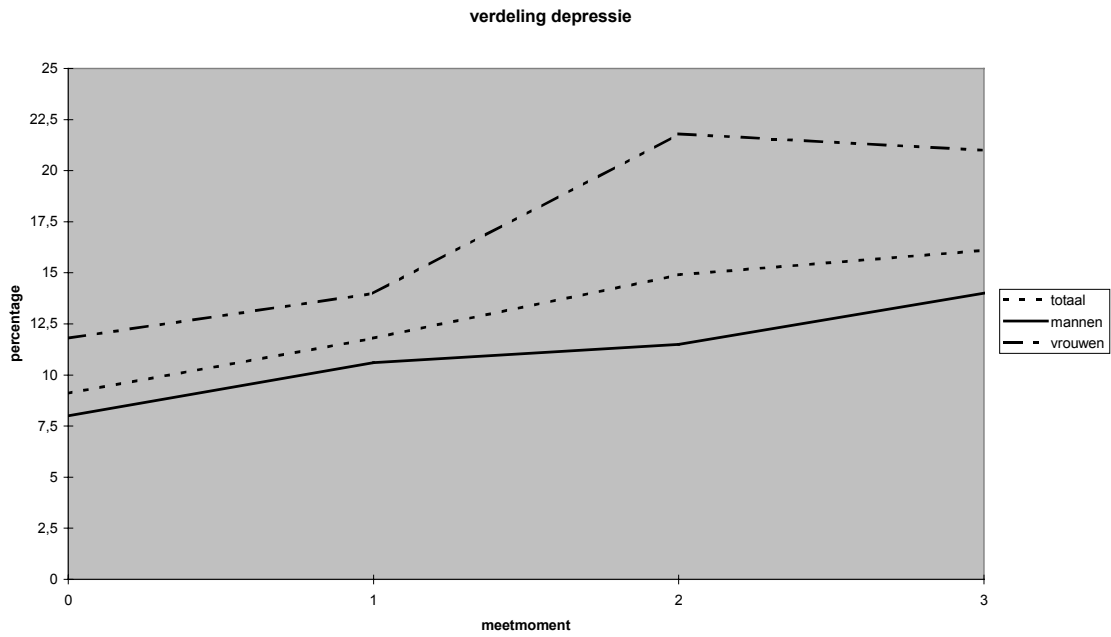
De psychosomatische klachten zijn alleen tijdens de basismeting en na drie jaar gemeten. Uit de tabellen blijkt dat vrouwen significant meer psychosomatische klachten rapporteren dan mannen (8,7% t.o.v. 5,4% tijdens de basismeting en 13,7% t.o.v. 8,2% na drie jaar). Aan het eind van het onderzoek worden meer psychosomatische klachten gerapporteerd dan aan het begin (9,9% ten opzichte van 6,5%).

Emotionele uitputting is in alle jaren van het onderzoek ongeveer gelijk. Tijdens de basismeting heeft 5,5% last van emotionele uitputting, na één en twee jaar is dat 7,2% en na drie jaar heeft 6,5% last van emotionele uitputting. Bovendien is het voorkomen van emotionele uitputting voor mannen en vrouwen nagenoeg gelijk.

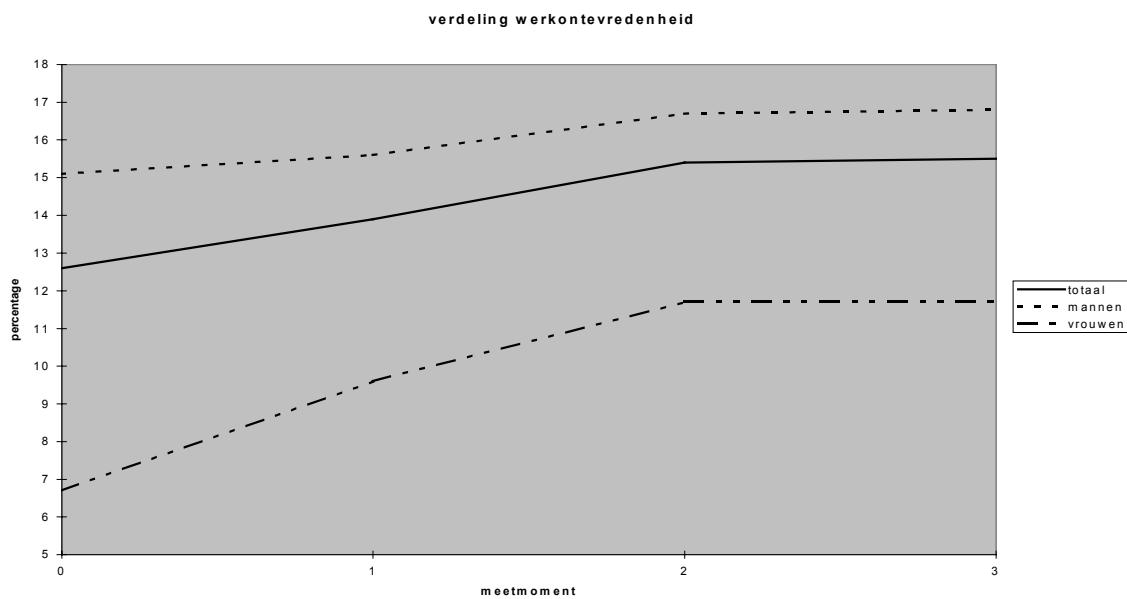
Depressiviteit neemt geleidelijk toe in de loop der jaren. Tijdens de basismeting heeft 9,1% last van depressie, een jaar later is dit toegenomen naar 11,8%, na twee jaar is dit 14,9%, en in het laatste jaar is het percentage werknemers met depressie gestegen tot 16,1%. Bovendien blijken vrouwen op elk meetmoment significant meer last van depressie te hebben dan mannen en lijkt dit verschil vooral in de laatste twee meetmomenten toegenomen (zie figuur 3.1).

Verder is te zien dat ongeveer één vijfde van de onderzoekspopulatie een redelijke tot slechte gezondheid ervaart. De percentages voor mannen en vrouwen verschillen hier niet wezenlijk van elkaar ofwel ongeveer 20% van de mannen en 20% van de vrouwen ervaart een redelijke tot slechte gezondheid.

Tot slot blijkt dat op alle vier meetmomenten 13-15% van de totale onderzoekspopulatie ontevreden is over het werk. Mannen zijn op elk meetmoment significant minder tevreden over het werk dan vrouwen (zie figuur 3.2).



Figuur 3.1: ontwikkeling van depressie voor mannen en vrouwen en voor de totale populatie (n=1.771)



Figuur 3.2 ontwikkeling van ontevredenheid over het werk voor mannen en vrouwen en voor de totale populatie (n=1.771)

Hieronder wordt de verdeling van de psychische klachten per leeftijdscategorie gepresenteerd.

Tabel 3.8. Het voorkomen van psychische klachten in percentages tijdens de basismeting, per leeftijdscategorie (n= 1.771)

Klachten basismeting	Totaal n	< = 30 jaar % (n)	31-45 jaar % (n)	> 45 jaar % (n)	Sign
psychosomatische klachten (score > 7)	1.705	4,9 (29)	6,4 (53)	9,8 (27)	*
emotionele uitputting (score > 4)	1.761	6,0 (37)	4,9 (42)	6,4 (18)	
depressie (score > 6)	1.701	10,3 (61)	8,1 (67)	9,9 (27)	
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.707	15,5 (92)	21,7 (180)	25,0 (69)	*
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.760	13,2 (82)	12,6 (108)	11,0 (31)	

* verschil tussen de leeftijdscategorieën statistisch significant $p < 0,05$

Tabel 3.9. Het voorkomen van psychische klachten in percentages een jaar later, per leeftijdscategorie (n= 1.655)

Klachten na 1 jaar	Totaal n	< = 30 jaar % (n)	31-45 jaar % (n)	> 45 jaar % (n)	Sign
psychosomatische klachten (score > 7)		X	X	X	
emotionele uitputting (score > 4)	1.618	5,8 (32)	7,6 (58)	9,1 (23)	
depressie (score > 6)	1.621	11,3 (62)	11,9 (92)	11,6 (29)	
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.630	15,0 (83)	20,9 (161)	24,5 (63)	*
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.552	14,6 (7,7)	12,7 (93)	15,2 (37)	

* verschil tussen de leeftijdscategorieën statistisch significant $p < 0,05$

Tabel 3.10. Het voorkomen van psychische klachten in percentages twee jaar later, per leeftijdscategorie (n= 1.527)

Klachten na 2 jaar	Totaal n	< = 30 jaar % (n)	31-45 jaar % (n)	> 45 jaar % (n)	Sign
psychosomatische klachten (score > 7)		X	X	X	
emotionele uitputting (score > 4)	1.437	4,6 (22)	7,8 (54)	8,6 (20)	
depressie (score > 6)	1.502	16,7 (83)	13,8 (99)	13,4 (33)	
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.505	15,5 (77)	21,2 (152)	25,3 (63)	*
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.263	16,4 (71)	13,6 (81)	17,2 (34)	

* verschil tussen de leeftijdscategorieën statistisch significant $p < 0,05$

Tabel 3.11. Het voorkomen van psychische klachten in percentages drie jaar later, per leeftijdscategorie (n= 1.503)

Klachten na 3 jaar	Totaal n	< =30 jaar % (n)	31-45 jaar % (n)	> 45 jaar % (n)	sign
psychosomatische klachten (score > 7)	1.481	9,0 (44)	10,3 (74)	10,3 (24)	
emotionele uitputting (score > 4)	1.454	5,6 (27)	6,7 (48)	6,8 (15)	
depressie (score > 6)	1.482	15,2 (74)	16,8 (121)	15,9 (37)	
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	1.483	17,2 (84)	22,4 (161)	27,5 (64)	*
ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	1.456	17,0 (81)	13,9 (99)	16,1 (36)	

*verschil tussen de leeftijdscategorieën statistisch significant $p < 0,05$

Bij de basismeting nemen de psychosomatische klachten statistisch significant toe met de leeftijd. Van de werknemers die jonger zijn dan 30 jaar heeft 4,9% psychosomatische klachten gerapporteerd, terwijl van de werknemers ouder dan 45 jaar 9,8% psychosomatische klachten rapporteert. Bij de laatste meting is dit patroon echter niet meer zichtbaar.

Emotionele uitputting en depressieve klachten laten geen duidelijke verschillen zien tussen de leeftijdscategorieën.

Oudere werknemers rapporteren wel op elk meetmoment significant vaker een redelijke tot slechte gezondheid dan jongere werknemers.

Werkontevredenheid laat een geheel ander patroon zien. Werknemers in de leeftijdscategorie tussen de 31 en 45 jaar zijn het minst vaak ontevreden over het werk. Zowel de werknemers jonger dan 31 jaar als ouder dan 45 jaar rapporteren vaker ontevredenheid over het werk.

In de onderstaande tabel wordt een beschrijving gegeven van de prevalenties van psychische klachten per beroepsgroep (tabel 3.12).

Tabel 3.12. Voorkomen van psychische klachten in percentages voor beroepsgroep

	profes- sionals	technici/ semiprof	admini- stratief	dienstverl/ verkoop	ambach- ten	machine- chauffeur	on- geschoold	sign.
Klachten tijdens de basismeting:								
psychosomatische klachten (score > 7)	6,1	5,3	6,5	3,0	7,0	6,5	7,7	
emotionele uitputting (score > 4)	4,8	4,0	3,8	2,9	9,8	5,4	6,2	
depressie (score > 6)	6,2	5,8	5,0	14,9	9,4	9,6	12,6	*
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	13,5	16,5	12,4	28,4	19,9	21,0	24,8	*
ontevreden werk (vaak/bijna altijd)	8,7	8,0	6,2	2,9	12,6	15,9	17,6	*
Klachten tijdens de eerste vervolgmeting:								
psychosomatische klachten (score > 7)	X	X	X	X	X	X	X	
emotionele uitputting (score > 4)	5,1	5,6	6,2	3,4	10,2	6,6	9,8	
depressie (score > 6)	12,2	11,9	6,7	18,0	12,8	11,4	14,1	
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	17,2	17,	17,4	26,2	18,8	21,8	18,3	
ontevreden werk (vaak/bijna altijd)	8,3	7,9	8,3	3,5	15,5	17,3	19,2	*
Klachten tijdens tweede vervolgmeting:								
psychosomatische klachten (score > 7)	X	X	X	X	X	X	X	
emotionele uitputting (score > 4)	9,1	8,0	5,1	3,5	8,6	7,3	6,5	
depressie (score > 6)	18,3	13,9	11,2	22,0	11,8	13,3	18,7	
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	23,4	16,0	13,3	30,5	25,5	18,2	23,0	*
ontevreden werk (vaak/bijna altijd)	11,5	9,5	7,8	2,1	17,6	18,4	21,4	*
Klachten tijdens de derde vervolgmeting:								
psychosomatische klachten (score > 7)	13,4	12,2	9,1	10,9	8,2	9,3	9,3	
emotionele uitputting (score > 4)	3,2	8,6	2,7	5,9	10,9	5,2	8,3	*
depressie (score > 6)	20,6	19,8	10,7	14,5	13,4	14,2	19,6	*
ervaren gezondheid (redelijk-slecht)	20,6	22,0	18,7	25,5	19,3	22,4	21,4	
ontevreden werk (vaak/bijna altijd)	6,3	10,0	8,1	2,0	16,9	19,1	23,2	*

* verschil tussen de beroepsgroepen statistisch significant $p < ,05$

Uit tabel 3.12 blijkt dat het voorkomen van psychosomatische klachten niet statistisch significant verschilt per beroepsgroep. Emotionele uitputting daarentegen verschilt wel per beroepsgroep bij de laatste vervolgmeting. Werknemers die ambachten uitvoeren rapporteren de meeste emotionele uitputting. Depressieve klachten verschillen wel statistisch significant per beroepscategorie tijdens de basismeting en de laatste vervolgmeting. In de dienstverlening en verkoop functies worden de eerste twee jaren van het onderzoek de meeste depressieve klachten gerapporteerd, terwijl bij de laatste vervolgmeting de professionals het hoogst scoren op deze klachten. Met uitzondering van de eerste vervolgmeting zijn de verschillen in het voorkomen van een redelijke tot slechte gezondheid allen significant. Gebleken is dat de werknemers uit dienstverlening en de verkoop functies het meest rapporteren dat zij hun gezondheid als redelijk tot slecht ervaren. Werknemers die ongeschoold werk verrichten zijn het meest ontevreden over het werk, gevolgd door ambachtelijke functies en machinebedieners/chauffeurs.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de dienstverlening en de verkoop functies over het algemeen hoog scoren op de psychische klachten, te weten depressie en ervaren ongezondheid, maar dat ze daarentegen het minst vaak ontevreden zijn over het werk en tevens weinig emotionele uitputtingsverschijnselen aangeven.

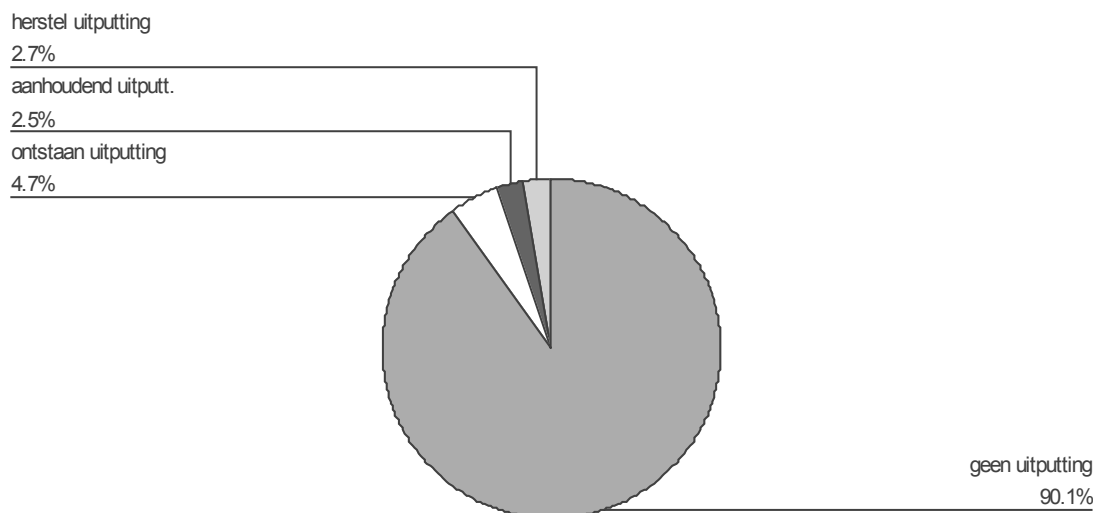
De professionals en semi-professionals hebben in het laatste jaar de meeste depressieve klachten en psychosomatische klachten gerapporteerd.

3.4 Ontwikkeling van psychische klachten na één jaar

Hieronder is de verdeling van ontwikkeling van psychische klachten tijdens de eerste vervolgmeting weergegeven. Er wordt een onderverdeling gemaakt in de ontwikkeling van de klachten, te weten:

1. “geen klachten”, dat wil zeggen dat er noch tijdens de basismeting noch tijdens de vervolgmeting klachten gerapporteerd waren;
2. “klachten ontstaan”, dat wil zeggen geen psychische klachten tijdens de basismeting maar wel tijdens de vervolgmeting;
3. “aanhoudende klachten”, dat wil zeggen zowel tijdens de basismeting als bij de vervolgmeting zijn klachten gerapporteerd en
4. “herstel”, dat wil zeggen dat tijdens de basismeting klachten aanwezig waren maar dat deze verdwenen waren bij de vervolgmeting.

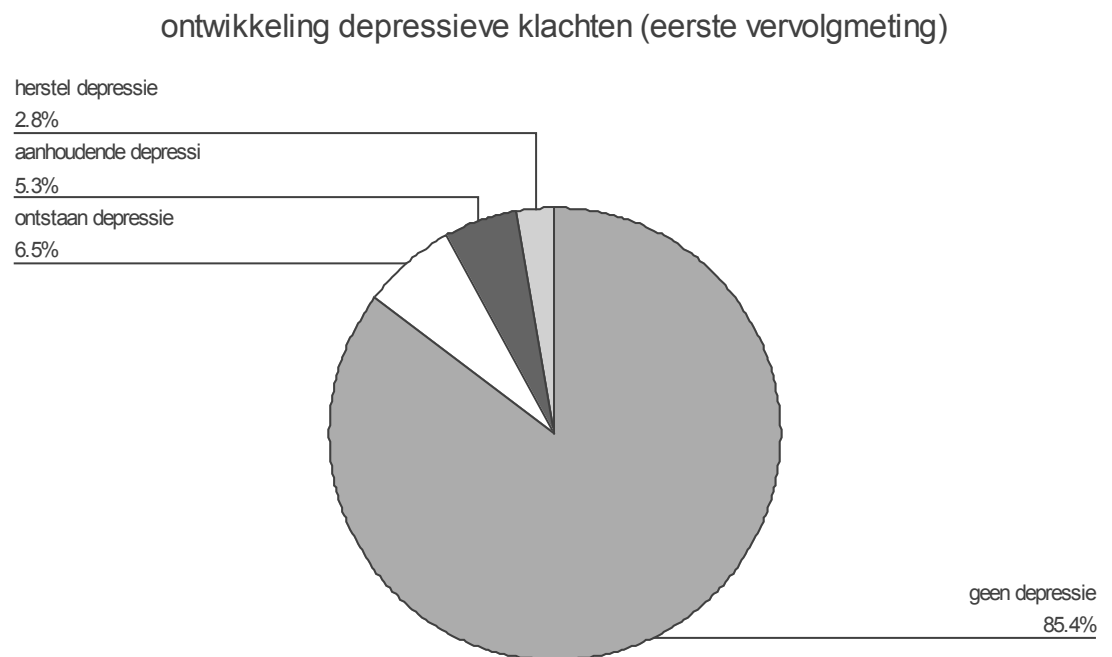
ontwikkeling emotionele uitputting (eerste vervolgmeting)



Figuur 3.3. Ontwikkeling emotionele uitputting na een jaar. (n= 1.563)

Het overgrote deel van de werknemers heeft helemaal geen last van emotionele uitputting (90,1%) op beide meetmomenten. Daarnaast is te zien dat 2,7% herstelt bij de vervolgmeting van de klachten, 2,5% last van emotionele uitputting blijft houden (zowel tijdens de basismeting als bij de vervolgmeting) en dat bij 4,7% klachten van emotionele uitputting ontstaan (wel emotionele uitputting tijdens de vervolgmeting maar niet tijdens de basismeting).

Dus van degene die bij één van deze metingen emotionele uitputtingsverschijnselen had (circa 10%), heeft een kwart op beide meetmomenten last van emotionele uitputting, heeft ongeveer de helft emotionele uitputting ontwikkeld in het eerste jaar van het onderzoek, terwijl ongeveer een kwart is hersteld. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het percentage werknemers met emotionele uitputtingsverschijnselen enigszins stijgt, aangezien er meer werknemers met nieuwe emotionele uitputting bijkomen dan herstellen.



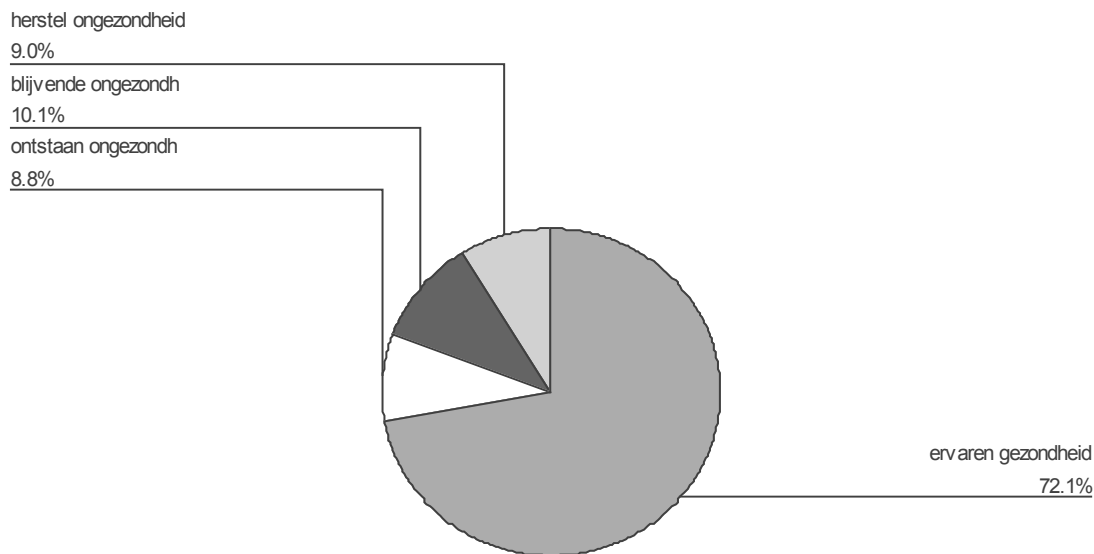
Figuur 3.4. Ontwikkeling depressieve klachten na een jaar (n= 1.526)

Circa 15% van de respondenten heeft op één van de meetmomenten depressie verschijnselen gerapporteerd. Van deze groep herstelt slechts een klein percentage (2,8%). Daarentegen ontwikkelt 6,5% depressie en blijft 5,3% last van depressie houden in het laatste jaar. Er is dus in het eerste jaar van het onderzoek een trend aanwezig: meer mensen ontwikkelen depressie dan herstellen van de depressie. Van de werknemers met depressieve klachten (circa 15%) herstelt nog geen 20% van de depressie, terwijl bijna de helft van deze groep de depressieve klachten in het eerste jaar heeft ontwikkeld. In vergelijking met emotionele uitputting zijn depressieve klachten iets meer aanhoudend van aard, circa 35% van de werknemers met depressieve klachten heeft ook na een jaar nog last van depressie.

Van de populatie ervaart 72,1% een (zeer) goede gezondheid op één van de meetmomenten. Van degenen die bij één van de metingen een redelijke tot slechte gezondheid heeft gerapporteerd (circa 28%), heeft ongeveer één derde bij de eerste vervolgmeting een goede gezondheid gerapporteerd en is dus “hersteld”, één derde heeft bij de eerste vervolgmeting juist een redelijke tot slechte gezondheid ontwik-

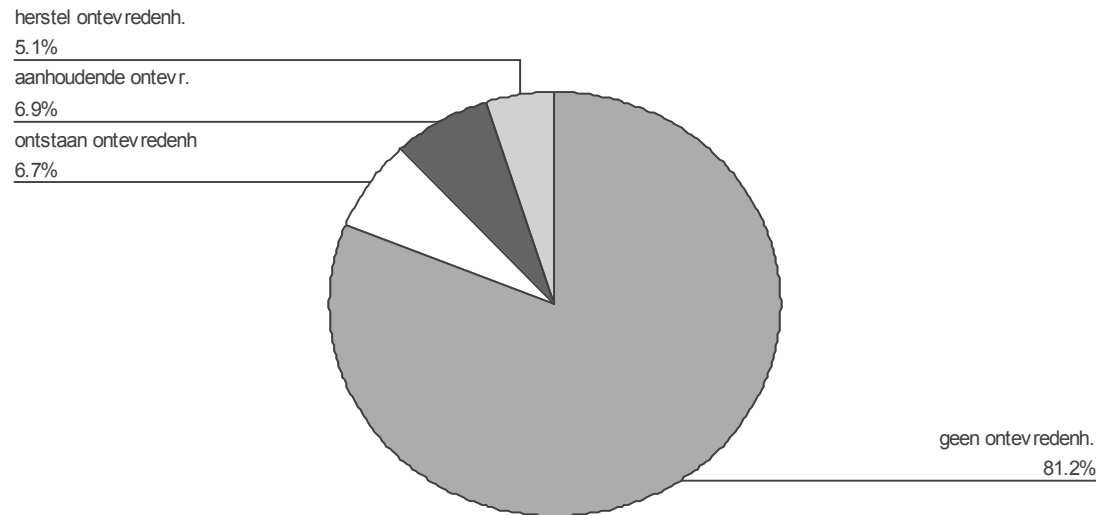
keld en één derde heeft een blijvende ervaren redelijke tot slechte gezondheid. Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat het percentage werknemers met een redelijke tot slechte ervaren gezondheid nagenoeg hetzelfde blijft in het eerste jaar van het onderzoek, daar ongeveer evenveel werknemers een slechtere gezondheid als een betere gezondheid ontwikkelen.

ontwikkeling ervaren gezondheid (eerste vervolgmeting)



Figuur 3.5. Ontwikkeling gezondheidstoestand na een jaar. (n= 1.536)

ontwikkeling werktevredenheid (eerste vervolgmeting)



Figuur 3.6. Ontwikkeling werktevredenheid na een jaar. (n= 1.498)

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat 81,2% van de populatie op beide meetmomenten tevreden is over het werk. Het percentage dat tijdens de basismeting tevreden is over het werk maar dit niet is tijdens de vervolgmeting bedraagt 6,7%. Van alle werknemers is 6,9% ontevreden tijdens de basismeting en het jaar erna. Terwijl 5,1% van alle werknemers tijdens de vervolgmeting wel tevreden over het werk is terwijl ze dat niet waren tijdens de basismeting.

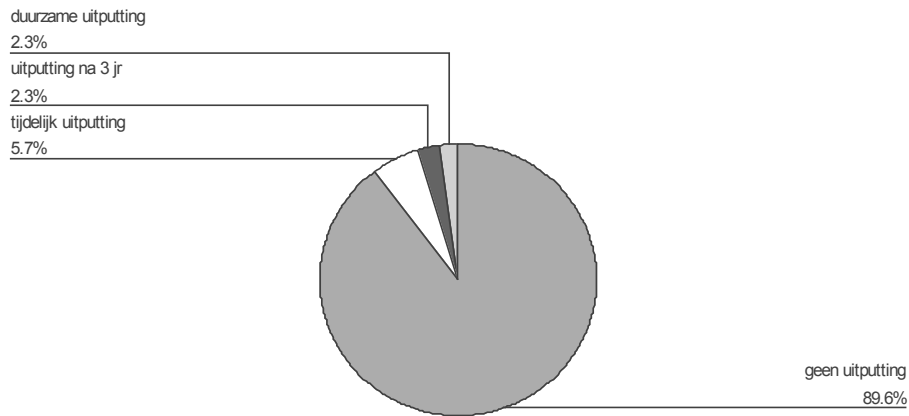
Ruim één derde van degenen die ontevreden zijn is aanhoudend ontevreden over het werk gedurende het eerste jaar van het onderzoek.

3.5 Het beloop van psychische klachten in drie jaar

In bovenstaande figuren is de ontwikkeling van de uitkomstmaten in de hele onderzoekspopulatie gepresenteerd gedurende 1 jaar (natuurlijk beloop). In onderstaande figuren is het beloop van de klachten in 3 jaar weergegeven bij de werknemers die tijdens de basismeting géén klachten rapporteerden. Het accent ligt hierbij dus op het ontstaan van klachten in een klachtenvrije populatie. Onderscheiden worden:

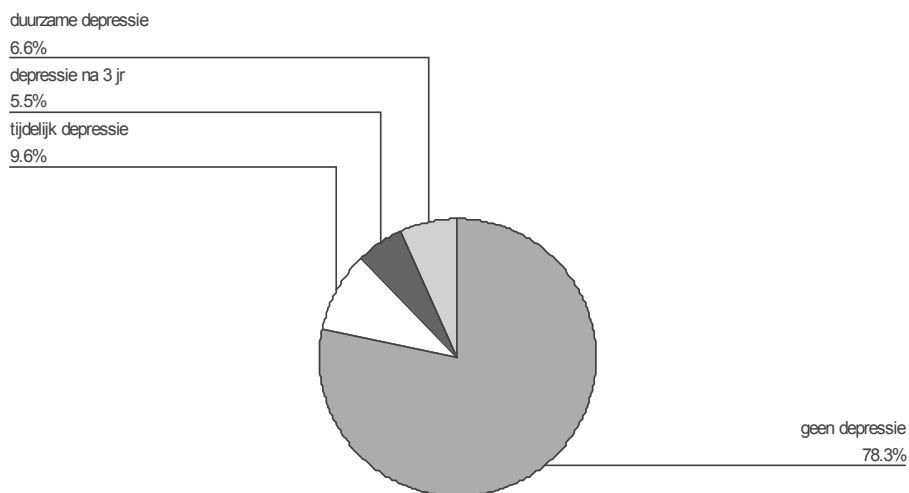
1. tijdelijke klachten: klachten die tijdens de 1e of 2e vervolgmeting ontstaan maar die weer verdwijnen
2. duurzame klachten: klachten die tijdens de eerste of tweede vervolgmeting ontstaan en die aanhouden gedurende de rest van de metingen;
3. klachten na 3 jaar: dit zijn klachten die pas na drie jaar optreden en
4. geen klachten: op geen van de vier meetmomenten zijn klachten gerapporteerd.

emotionele uitputtingspatroon na 3 jaar



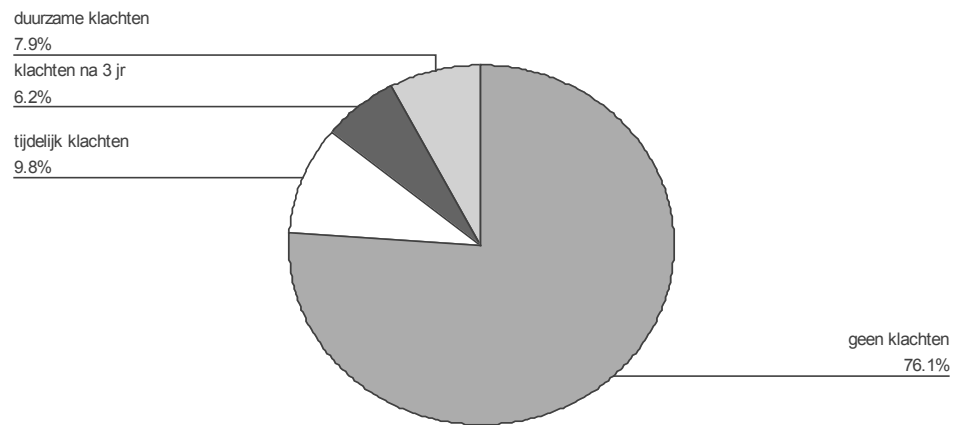
Figuur 3.7. Beloop emotionele uitputtingsklachten in drie jaar (n= 1.289)

depressieve klachtenpatroon na 3 jaar



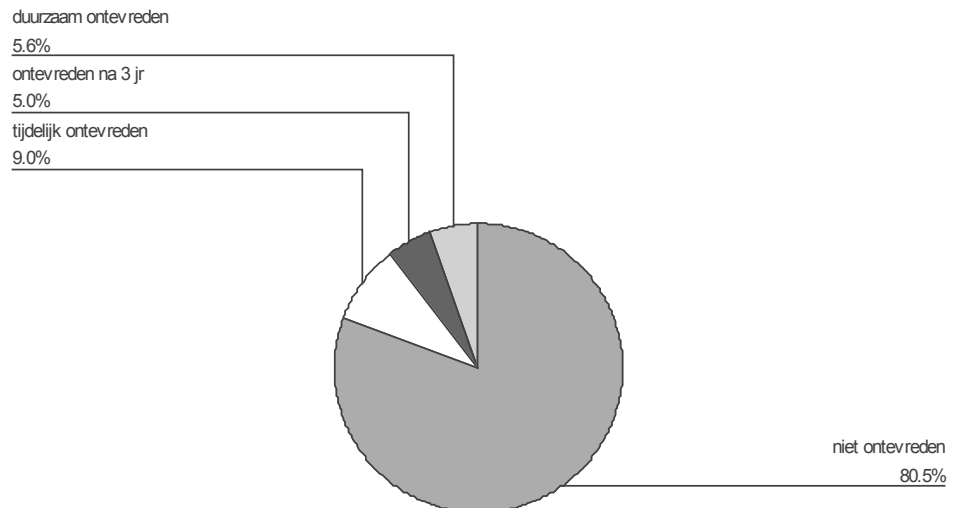
Figuur 3.8. Depressieve klachten in drie jaar (n= 1.289)

gezondheidsklachtenpatroon na 3 jaar



Figuur 3.9. *beloop gezondheidstoestand in drie jaar (n= 1.063)*

werktevredenheidspatroon na 3 jaar



Figuur 3.10. *Beloop werktevredenheid in drie jaar (n=967)*

Bij de verschillende psychische klachten is ongeveer een zelfde trend waarneembaar. Van de werknemers die bij de start van het onderzoek geen psychische klachten hadden, ontwikkelt circa 10% (bij emotionele uitputting) tot ruim 20% (bij ervaren gezondheid en depressie) psychische klachten in drie jaar. Van deze groep is het overgrote deel van de klachten tijdelijk van aard. Met name bij emotionele uitputting is ruim de helft van de emotionele uitputtingsklachten tijdelijk van aard, terwijl een

kwart duurzaam van aard is en een kwart pas na drie jaar ontstaat. Bij depressie, ervaren gezondheid en werkontevredenheid blijkt dat van de ontwikkelde klachten, bijna de helft (ruim één derde) tijdelijke klachten zijn, circa één derde duurzame klachten, terwijl circa een kwart van de klachten pas na drie jaar ontstaat.

3.6 Onderlinge samenhang psychosociale werkkenmerken

In tabel 3.13 is de onderlinge samenhang tussen de psychosociale werkkenmerken gepresenteerd.

Tabel 3.13. *Onderlinge samenhang (Pearson correlaties) tussen de werkkenmerken (n= 1.571).*

	1	2	3
1. Taakeisen			
2. Autonomie	-,09*		
3. Vaardigheidsmogelijkheden	,06*	,60*	
4. Sociale steun	-,12*	,25*	,25*

* $p < ,05$

Uit tabel 3.13 blijkt dat de werkkenmerken onderling niet sterk samenhangen behalve autonomie en vaardigheidsmogelijkheden ($r=,60$). Hetgeen in overeenstemming is met de theorie en voorgaand onderzoek (Karasek en Theorell 1990). Deze twee factoren zullen daarom in de regressie-vergelijking in een somscore als “regelmogelijkheden” worden gecombineerd. Meer autonomie is daarnaast enigszins geassocieerd met meer sociale steun en meer sociale steun met meer vaardigheidsmogelijkheden.

3.7 Onderlinge samenhang psychische klachten

Uit tabel 3.14 blijkt dat, zoals verwacht, de verschillende uitkomstmaten onderling samenhangen. Alle verbanden zijn significant. Een relatief sterk verband is gevonden tussen emotionele uitputting en psychosomatische klachten ($r=,45$) en tussen depressie en psychosomatische klachten ($r=,41$). Dit betekent dat meer emotionele uitputting of depressie geassocieerd is met meer psychosomatische klachten. De laagste correlatie, hoewel significant, is te zien bij de onderlinge samenhang tussen werkontevredenheid en psychosomatische klachten ($r=,14$) en werkontevredenheid en depressie. Emotionele uitputting is echter vrij sterk met arbeidsontevredenheid geassocieerd. Dit is overeenkomstig de veronderstelling dat werk ontevredenheid en burnout klachten beiden meer aan werk gerelateerd zijn dan de andere psychische klachten.

Tabel 3.14. *Onderlinge samenhang (Pearson correlaties) tussen de psychische klachten (n= 1.571)*

	1	2	3
1. Werktevredenheid			
2. Emotionele uitputting	,30*		
3. Depressie	,19*	,33*	
4. Psychosomatische gezondheidsklachten	,14*	,45*	,41*

* p < ,05

3.8 Relatie psychosociale werkkenmerken en psychische klachten

Ter bepaling van het verband tussen psychosociale werkkenmerken en psychische klachten is een multiële lineaire regressie-analyse uitgevoerd. Hierbij is de relatie onderzocht tussen de psychosociale werkkenmerken en de vier uitkomstmaten, te weten werktevredenheid, emotionele uitputting, depressie en psychosomatische klachten. De algemene ervaren gezond is niet betrokken in deze analyse. De onderstaande resultaten geven de relaties weer tussen psychosociale risicofactoren en psychische klachten, beide tijdens de basismeting gemeten.

Tabel 3.15. *Verband tussen psychosociale werkkenmerken en werktevredenheid, emotionele uitputting, depressie en psychosomatische klachten, gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd en opleiding.*

	Werktevredenheid	Emotionele uitputting	Depressie	Psychosomatische klachten
<i>R² Lineaire verbanden</i>	,16	,20	,07	,06
Taakeisen (<i>veel tov weinig</i>)	,11**	1,20***	,06***	,48***
Autonomie (<i>weinig tov veel</i>)	,17***	,10	,07***	,30*
Vaardigheidsmogelijkheden (<i>weinig tov veel</i>)	,21***	,22*	,00	-,16
Sociale steun (<i>weinig tov veel</i>)	,37***	,56***	,06***	,64***
<i>Geslacht (vrouwen tov mannen)</i>	-,29*** (a)	-,08 (a)	,05** (a)	,98*** (a)
<i>Leeftijd (oud tov jong)</i>	,00	,00	,00	,02***
<i>Opleiding (laag tov hoog)</i>	,07***	,02	,00	,08
<i>Curvilineaire verbanden</i>				
Taakeisen (<i>veel tov weinig</i>) ²		0,28*	0,03	
Autonomie (<i>weinig tov veel</i>) ²		0,04	0,02	
Sociale steun (<i>weinig tov veel</i>) ²		0,47***	0,05*	

* p < ,05; ** p < ,01; *** p < ,001;

(a): niet-gestandaardiseerde coëfficiënten, dwz de regressie-coëfficiënt geeft de verhoging weer van het risico van een eenheid van de schaal, waarbij die schalen zo zijn gevormd dat het a-priori veronderstelde risico toeneemt.

Tabel 3.15 laat zien dat er voor depressie en psychosomatische klachten lage verklaarde varianties zijn gevonden, te weten 7% respectievelijk 6%. Ofwel depressie en psychosomatische klachten zijn slechts voor een klein deel te verklaren door werkkenmerken zoals taakeisen, autonomie, vaardigheidsmogelijkheden en sociale

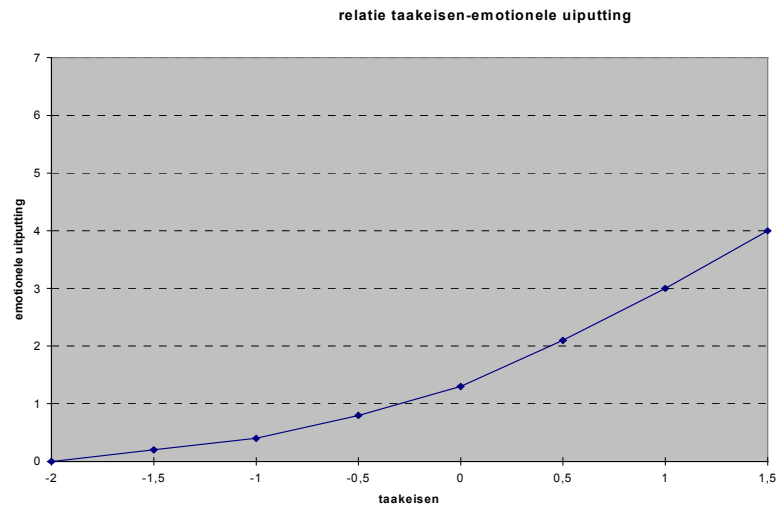
steun. De verklaarde varianties voor werktevredenheid en emotionele uitputting zijn hoger, namelijk 16% en 20%. Vrijwel alle relaties zijn overeenkomstig de verwachte richting volgens het DCS model. Echter niet alle relaties blijken lineair te zijn (zie ook de Jonge e.a., 2000)

Risicofactoren voor werkontevredenheid

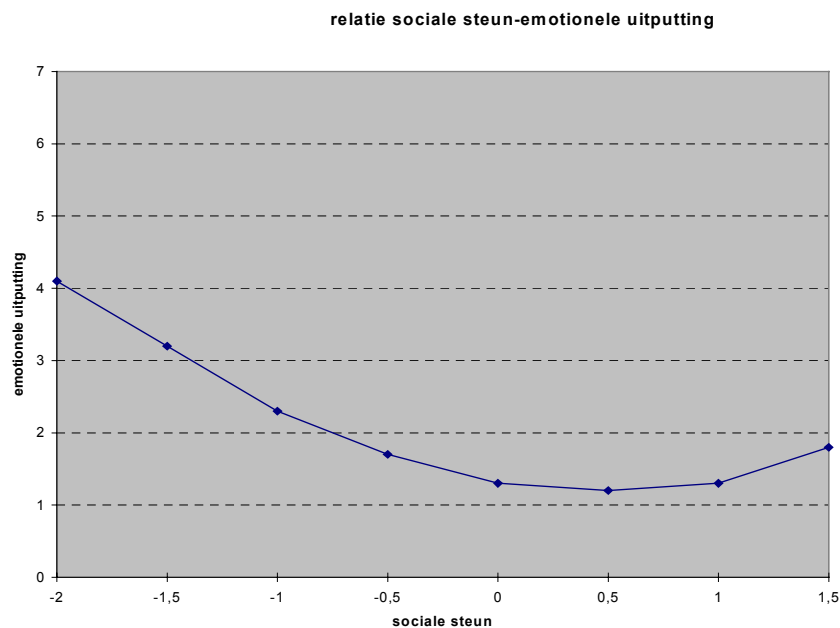
Alle associaties tussen werkgerelateerde kenmerken en werkontevredenheid zijn significant en in overeenstemming met de verwachte richting (tabel 3.15). Dat betekent dat weinig regelmogelijkheden, weinig sociale steun en veel taakeisen geassocieerd zijn met meer werkontevredenheid. Ook gebrekkige ondersteuning door leidinggevende en collega's gaat samen met minder werkplezier. Ook na correctie voor de in de tabel genoemde werkkenmerken blijken mannen meer onvrede met het werk te rapporteren dan vrouwen in dit onderzoek. Werknemers met een lage opleiding rapporteren meer arbeidsonvrede dan werknemers met een hoge opleiding, na correctie voor psychosociale werkkenmerken.

Risicofactoren voor emotionele uitputting

Er is een significante relatie gevonden tussen veel taakeisen ofwel een hoge werkdruk en weinig sociale steun enerzijds en emotionele uitputting anderzijds. Daarvoor deze relaties een niet lineair model beter bleek te passen dan een lineaire relatie (increment F-test), zijn voor deze verbanden ook de regressie coëfficiënten van de kwadratische termen gepresenteerd en getoetst (zie tabel 3.15 en figuur 3.11). Uit figuur 3.11 blijkt dat bij weinig taakeisen er nauwelijks een relatie bestaat met emotionele uitputting. Echter naarmate de taakeisen toenemen, neemt de associatie met emotionele uitputting ook toe. Ook de associatie tussen emotionele uitputting en sociale steun bleek niet rechtlijnig te zijn (figuur 3.12). Zoals verwacht gaat heel weinig sociale ondersteuning van de chef of collega's samen met meer emotionele uitputting en meer sociale steun gaat gepaard met minder emotionele uitputting (figuur 3.12). Maar bij heel veel sociale ondersteuning neemt de emotionele uitputting niet verder af maar weer iets toe. Heel veel sociale steun gaat dus samen met iets meer emotionele uitputting dan een gemiddelde hoeveelheid sociale steun (figuur 3.12). Tot slot kan geconcludeerd worden dat weinig vaardigheidsmogelijkheden zwak geassocieerd zijn met meer emotionele uitputting. Autonomie heeft geen statistisch significant verband met emotionele uitputting. Van de verschillende onderzochte werkkenmerken zijn vooral hoge taakeisen sterk geassocieerd met emotionele uitputting. Na correctie voor psychosociale werkkenmerken is er geen relatie tussen leeftijd, geslacht en opleidingsniveau enerzijds en emotionele uitputting anderzijds.



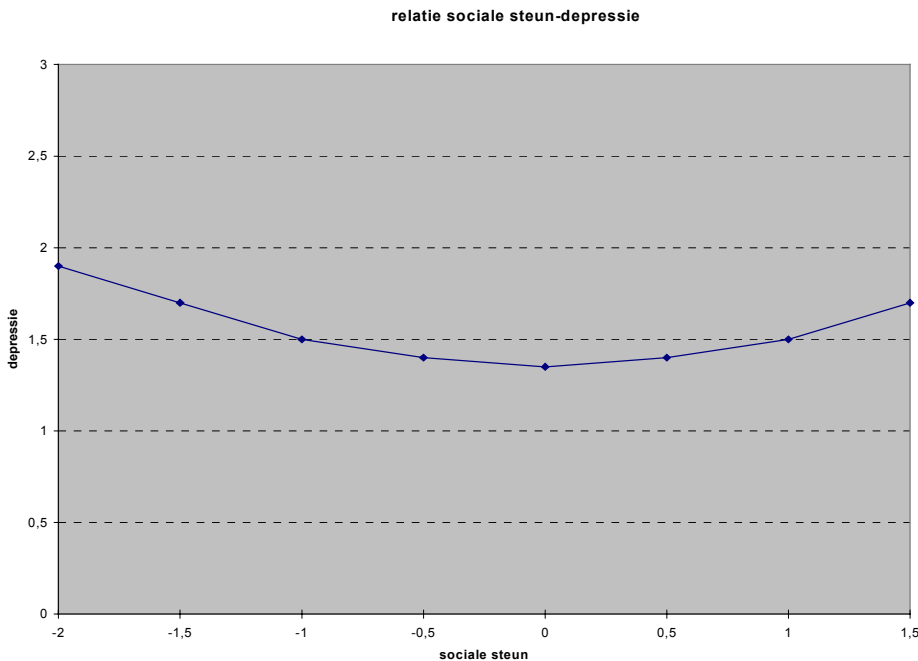
Figuur 3.11. Grafische weergave van de relatie tussen taakeisen en emotionele uitputting (n = 1.651).



Figuur 3.12. Grafische weergave van de relatie tussen sociale steun op het werk en emotionele uitputting (n = 1.651).

Risicofactoren voor depressie

Ook voor het beschrijven van de relatie tussen sociale steun en depressie paste geen rechtlijnig verband en is de aard van de relatie nader bekeken. In figuur 3.13 is deze relatie schematisch weergegeven. Hierin is te zien dat weinig sociale steun en tot een bepaalde mate veel sociale steun geassocieerd zijn met meer depressie. Verder blijkt uit tabel 3.14 dat weinig autonomie en veel taakeisen gerelateerd zijn aan meer depressiviteit. Vaardigheidsmogelijkheden zijn helemaal niet geassocieerd met depressie. Vrouwen rapporteren meer depressieve klachten in dit onderzoek dan mannen ook na correctie voor de psychosociale werkkenmerken uit de tabel.



Figuur 3.13. Grafische weergave van de niet-rechthoekige relatie tussen sociale steun op het werk en depressie (n= 1.587).

Risicofactoren voor psychosomatische gezondheidsklachten:

Bij de relatie tussen psychosociale werkkenmerken en psychosomatische klachten bleek een lineair model het beste te passen. De meeste werkkenmerken zijn significant geassocieerd met psychosomatische klachten. Veel taakeisen, weinig autonomie en weinig sociale ondersteuning zijn geassocieerd met meer psychosomatische klachten. Vaardigheidsmogelijkheden hebben geen verband met deze uitkomstmaat. Vrouwen en ouderen rapporteren meer psychosomatische klachten onafhankelijk van de andere factoren.

In tabel 3.16 wordt een overzicht gegeven van de gevonden associaties. Samenvattend kan worden gesteld dat gebrekkige mogelijkheden om vaardigheden te ontwikkelen en toe te passen alleen geassocieerd zijn met de werkgerelateerde uitkomstmaten (werkonvrede en emotionele uitputting). Dat weinig autonomie niet gerelateerd is aan emotionele uitputting (ofwel burnout) maar wel aan de andere psychische klachten en dat veel taakeisen en weinig ondersteuning door leidinggevende en collega's geassocieerd zijn met alle onderzochte klachten. Hierbij zijn veel taakeisen, ofwel een hoge werkdruk, vooral sterk geassocieerd met emotionele uitputting en psychosomatische klachten en weinig ondersteuning vooral met werktevredenheid en emotionele uitputting. Emotionele uitputtingsklachten en depressieklachten nemen niet rechtlijnig af met toenemende ondersteuning. Zowel bij heel weinig en heel veel ondersteuning zijn deze klachten hoog terwijl voor de midden groep de klachten het laagst zijn.

Tabel 3.16. Overzicht cross-sectionele relaties tussen psychosociale werkkenmerken en werkontevredenheid en psychische klachten, na correctie voor leeftijd, geslacht en opleiding

psychosociale werkkenmerken	werk-ontevredenheid	emotionele uitputting	depressie	psychosomatische klachten
Veel taakeisen	+	+	+	+
Weinig autonomie	+	-	+	+
Weinig vaardigheidsmogelijkheden	+	+	-	-
Weinig sociale steun op het werk	+	+	+	+

geen associatie, + associatie,

De relaties tussen de individuele factoren en psychische klachten na correctie voor werkkenmerken worden samengevat in tabel 3.17.

Tabel 3.17. Overzicht cross-sectionele relaties tussen psychosociale werkkenmerken en werkontevredenheid en psychische klachten, na correctie voor leeftijd, geslacht en opleiding

psychosociale werkkenmerken	werk-ontevredenheid	emotionele uitputting	depressie	psychosomatische klachten
Geslacht (vrouwen tov mannen)	+ ¹	-	+	+
Leeftijd (oud tov jong)	-	-	-	+
Opleiding (laag tov hoog)	+	-	-	-

- geen associatie, + associatie

¹ wel een associatie met geslacht, maar mannen hebben meer werkontevredenheid dan vrouwen

4. Discussie

4.1 Onderzoekspopulatie

Om een beeld te krijgen van de verdelingen en ontwikkeling van psychische klachten is een representatieve steekproef van de Nederlandse werkende bevolking vereist. De populatie werknemers in dit onderzoek is breed samengesteld, maar niet geheel representatief voor de Nederlandse werkende populatie. Dit betekent dat de prevalentie van klachten niet van toepassing is op de hele beroepsbevolking. Voor uitspraken over het beloop van de klachten, identificeren van groepen waar veel klachten voorkomen en het vaststellen van de relatie tussen risicofactoren en psychische klachten, is het minder van belang of de populatie representatief is..

4.2 Selectieve respons

De respons in dit onderzoek is hoog (82%). De uitval ofwel non-repons die tijdens het onderzoek is opgetreden is echter wel selectief voor zover het psychische klachten betreft. Met andere woorden, de werknemers die op een gegeven moment niet meer aan het onderzoek deelnamen rapporteerden meer psychische klachten bij aanvang van het onderzoek en tijdens de laatste meting waaraan nog is meegewerkt, dan degenen die ook de laatste vragenlijst hadden ingevuld. Vanwege de hoge respons zal de invloed van deze selectieve uitval niet zo heel groot zijn maar een eventuele toename van klachten in loop van het onderzoek zal hierdoor enigszins worden onderschat.

4.3 Healthy worker effect

De werknemers die naar aan andere baan zijn vertrokken of om een andere reden zijn gestopt met werken rapporteren meer psychosomatische klachten, meer emotionele uitputting, meer depressie, een slechtere gezondheid en minder tevredenheid over het werk als de groep die bij hetzelfde bedrijf is gebleven. Psychische klachten lijken dus een duidelijke rol te spelen bij verandering van baan of het anderszins beëindigen van een functie. Indien, zoals te verwachten is, dit selectieproces zich vooral afspeelt bij werknemers die werk hebben met een hoge psychosociale belasting, zullen de resultaten over de associaties tussen die psychosociale belasting en psychische klachten worden onderschat.

4.4 Operationalisatie psychische klachten

Alle klachten zijn bepaald met (inter)nationaal erkende meetinstrumenten. Het betreft hier echter schaalvariabelen samengesteld uit een aantal items. Het is niet duidelijk wanneer (bij welke somscore) nu gesproken kan worden van ‘depressie’, ‘burnout’ etc. De keuze van een bepaald ‘afkappunt’ is echter wel zeer bepalend

voor de prevalentie en kan ook de resultaten over de relatie met de risicofactoren beïnvloeden. In dit onderzoek is sprake van psychische klachten wanneer de meerderheid van de items van een schaal positief zijn gescoord. Bij de analyses van de relatie tussen risico factoren en effect is echter uitgegaan van een continue schaal.

4.5 Vóórkomen psychische klachten en trends in de tijd

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gerapporteerde klachten, uitgaande van de gekozen operationalisatie van deze effecten.

Tabel 4.1 *Het voorkomen van psychische klachten in percentages tijdens de basismeting en vervolgmetingen*

Psychische klachten	Basis meting	Vervolg meting 1	Vervolg meting 2	Vervolg meting 3
Ontevredenheid met het werk				
Psychosomatische klachten (score > 7)	6,5	-	-	9,9
Emotionele uitputting (score > 4)	5,5	7,2	7,2	6,5
Depressie (score > 6)	9,5	11,8	11,5	16,1
Ontevreden met werk (vaak/bijna altijd)	12,6	13,9	16,7	15,5

Bij aanvang van het onderzoek rapporteert 6,5% psychosomatische klachten, 5,5% emotionele uitputtingsklachten (burnout), 9,5% depressieve klachten en is 12,6% niet tevreden met het werk. Aan het eind van het onderzoek is dat respectievelijk 10%, 6,5%, 16% en 15,5%. Dit betekent dat met name psychosomatische klachten, depressie en ontevredenheid over het werk in de loop der jaren zijn toegenomen in deze onderzoekspopulatie. Gezien de duidelijke selectieve respons voor depressie en werkontevredenheid wordt verwacht dat in werkelijkheid deze toename nog iets groter is geweest. Enigszins onverwacht, gezien de publicaties over toename in werkgerelateerde psychische problematiek, is dat het percentage werknemers met emotionele uitputting ofwel burnout verschijnen in deze onderzoeksgroep min of meer stabiel gebleven is in deze drie jaar. Daar ook de selectiviteit van de respons voor deze klachten niet zo groot was wordt niet verwacht dat de trend in de tijd hierdoor is onderschat.

De gepresenteerde trend in de tijd weerspiegelt de toename van het aantal werknemers dat meer dan de helft van de items op een bepaalde schaal positief heeft gescoord. Het toenemen van de ernst van de klachten (gemiddelde score) komt hierin niet naar voren. In een andere deelstudie van dit onderzoek is gebleken dat het percentage werknemers met rugklachten licht afneemt in deze periode bij dezelfde onderzoeksgroep. Deze toename in psychische klachten is dus geen weerspiegeling van een algemene trend in de tijd van toenemende gezondheidsklachten.

Sommige van de uitkomstmaten hangen onderling samen. De sterkste samenhang is tussen emotionele uitputting en psychosomatische klachten en tussen depressie en psychosomatische klachten. Het gaat hier dus deels om dezelfde mensen.

4.6 Groepen met veel klachten

Vrouwen rapporteren meer psychosomatische klachten en depressie dan mannen. Terwijl mannen meer onvrede met het werk rapporteren. Ook na correctie voor verschillen in psychosociale werkkenmerken tussen mannen en vrouwen, blijkt dat mannen meer onvrede met het werk hebben en vrouwen meer depressie en psychosomatische klachten rapporteren tijdens de basismeting. Terwijl er geen duidelijk verschil is tussen mannen en vrouwen in emotionele uitputtingsklachten, na correctie voor andere factoren, tijdens de basismeting.

De resultaten van dit onderzoek komen deels overeen met de bestaande literatuur. Daarin is regelmatig gevonden dat vrouwen vaker psychische klachten rapporteren dan mannen (Karasek en Theorell, 1990, Barnett 1998, Bijl e.a., 1997). Uit onderzoek van Van der Zouwe en de Klerk (1993) blijkt dat in de periode 1981-1990, veel meer vrouwen dan mannen de WAO zijn ingestroomd met de diagnose psychische stoornissen. Hierdoor is zowel in absolute als relatieve zin het aantal vrouwen met psychische stoornissen in de WAO gestegen (Van der Zouwe en de Klerk 1993). In het voorliggende onderzoek rapporteren vrouwen dus wel meer depressie en psychosomatische klachten maar niet meer emotionele uitputtingsverschijnselen. Behalve dat vrouwen meer depressieklachten rapporteren is het verschil tussen mannen en vrouwen wat depressieklachten betreft in de laatste twee jaar toegenomen. Dit zou kunnen betekenen dat bij preventie van psychische klachten bij werkneemsters preventie van depressieklachten extra aandacht zou moeten krijgen.

Psychosomatische klachten en ervaren gezondheid nemen toe met de leeftijd tijdens de basismeting. Wat betreft psychosomatische klachten is dit ook het geval nadat is gecorrigeerd voor andere risicofactoren. De andere psychische klachten verschillen niet voor de gehanteerde leeftijdscategorieën. Dit resultaat is in overeenstemming met de literatuur. Uit onderzoek van Kasl (1989) is bijvoorbeeld gebleken dat oudere personen over het algemeen vaker ongunstige gezondheidssymptomen rapporteren dan jongere personen. Otten en Houtman (1998) hebben eveneens gevonden dat het voorkomen van emotionele uitputting niet zozeer varieert tussen de verschillende leeftijdscategorieën.

Voor wat betreft werkontevredenheid geldt in dit onderzoek dat zowel de werknemers jonger dan 31 jaar als ouder dan 45 jaar vaker ontevredenheid over het werk rapporteren.

Het voorkomen van de verschillende psychische klachten en werkontevredenheid verschilt per beroepsgroep. Het gaat hier echter om een indruk waar welke klachten voorkomen, daar voor een dergelijk overzicht de onderzoekspopulatie te klein en onvoldoende representatief is. De werknemers in de dienstverlening en de verkoop functies in dit onderzoek scoren over het algemeen hoog op de psychische klachten, te weten depressie en ervaren ongezondheid, maar zijn daarentegen het minst vaak ontevreden over het werk en geven tevens weinig emotionele uitputtingsverschijnselen aan. De professionals en semi-professionals hebben in het laatste jaar de meeste depressieve en psychosomatische klachten gerapporteerd.

4.7 ‘Natuurlijk beloop’ psychische klachten

De groep met psychische klachten in de onderzoekspopulatie op de verschillende meetmomenten bestaat telkens uit andere personen. Bij een deel van de populatie ontstaan klachten, bij een deel gaat het om een herhaling van bestaande klachten en bij een deel blijken de klachten te verdwijnen (herstel). In de tabel hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschuivingen in één jaar. Met name van de werknemers met depressieve klachten blijkt na een jaar slechts een beperkt deel van de werknemers geen klachten meer te melden. Depressieve klachten nemen in deze populatie sterker toe dan klachten over emotionele uitputting omdat minder werknemers bij de tweede meting zijn hersteld, terwijl ongeveer een even groot gedeelte van de werknemers nieuwe klachten ontwikkelt.

Tabel 4.2 Overzicht verloop psychische klachten gedurende een jaar

	emotionele uitputting	depressie	ervaren gezondheid	arbeids-ontevredenheid
Voorkomen klachten basismeting of eerste vervolgmeting	10%	15%	28%	19%
Aandeel ontstaan ¹	47%	45%	32%	36%
Aandeel aanhoudend ¹	26%	36%	36%	37%
Aandeel hersteld ¹	27%	19%	32%	27%

¹ Percentages van degenen met klachten

In tabel 4.3 wordt een overzicht gegeven van het ontstaan van psychische klachten gedurende drie jaar. Van de werknemers die tijdens de basismeting geen klachten hadden gerapporteerd, blijkt in drie jaar tijd circa 10% tot 20% psychische klachten te ontwikkelen (zie tabel 4.3).

Tabel 4.3 Overzicht verloop psychische klachten gedurende drie jaar in een klachten vrije populatie

	emotionele uitputting	depressie	ervaren gezondheid	arbeids-ontevredenheid
% klachten ontstaan in 3 jaar	10	22	24	20
Aandeel tijdelijk klachten ¹	55	44	41	46
Aandeel duurzame klachten ¹	22	30	33	26
Aandeel ontstaan na 3 jaar ¹	22	25	26	29

¹ Percentages van degenen met klachten

Van de groep werknemers die in de onderzoeksperiode klachten ontwikkelt, blijkt bijna de helft tijdelijk te zijn en ontwikkelt circa een kwart pas klachten na drie jaar. Daarentegen blijkt globaal ongeveer één derde duurzaam van aard te zijn, dat wil zeggen dat ze gedurende de gehele onderzoeksperiode klachten hebben gerapporteerd.

Bij de interpretatie van deze resultaten dient rekening gehouden te worden met de selectieve uitval die heeft plaatsgevonden. Hierdoor zijn de groepen op de verschillende meetmomenten niet gelijk aan elkaar, maar bestaat de populatie uit steeds meer gezonde werknemers ten opzichte van het jaar daarvoor. De feitelijke ontwikkeling van de klachten is dus mogelijk ernstiger dan in dit rapport gepresenteerd. De gepresenteerde ontwikkelingen zijn ook sterk afhankelijk van de gekozen operationalisatie van de klachten.

4.8 Relatie tussen de psychosociale werkkenmerken en psychische klachten

Er is een vrij sterke onderlinge samenhang gevonden tussen autonomie en vaardigheidsmogelijkheden. Dit is in overeenstemming met voorgaand onderzoek (Karasek en Theorell 1990) en ondersteunt de gedachtegang dat deze twee componenten samen te vatten zijn onder de noemer regelmogelijkheden. De overige factoren hangen niet zo sterk samen

Depressie en psychosomatische klachten worden voor slechts 6% respectievelijk 7% verklaard uit leeftijd, geslacht, opleiding en werkkenmerken, te weten taakeisen, autonomie, vaardigheidsmogelijkheden en sociale steun. Dit benadrukt het feit dat deze klachten sterk multicausaal zijn bepaald en niet slechts door werkkenmerken kunnen worden verklaard. Emotionele uitputting en werktevredenheid worden veel beter verklaard door werkkenmerken (16% respectievelijk 20%).

Hoewel dat deel van de depressie en psychosomatische gezondheid dat door het werk verklaard wordt klein is, blijkt er wel een duidelijke relatie met ongunstige psychosociale belasting op het werk. Volgens de theorie van het DCS model, leiden hoge taakeisen en geringe regelmogelijkheden tot meer psychische klachten. Deze veronderstelling wordt in dit onderzoek bevestigd voor alle uitkomstmaten (zie tabel 4.4).

Tabel 4.4 Overzicht cross-sectionele relaties tussen psychosociale werkkenmerken en werktevredenheid en psychische klachten, na correctie voor leeftijd, geslacht en opleiding

Psychosociale werkkenmerken	werk- ontevredenheid	emotionele uitputting	depressie	Psychosomati- sche klachten
Veel taakeisen	+	+	+	+
Weinig autonomie	+	-	+	+
Weinig vaardigheidsmogelijkheden	+	+	-	-
Weinig sociale steun op het werk	+	+	+	+

- geen associatie, + associatie

In dit onderzoek zijn hoge taakeisen en geringe regelmogelijkheden (autonomie, vaardigheidsmogelijkheden) geassocieerd met meer emotionele uitputting, depressie, psychosomatische klachten en werktevredenheid. Gebrekkige mogelijkheden om vaardigheden te ontwikkelen en toe te passen zijn alleen geassocieerd met de werkgerelateerde uitkomstmaten (werkonvrede en emotionele uitputting). Weinig

autonomie is niet gerelateerd aan emotionele uitputting (ofwel burnout) maar wel aan de andere psychische klachten. Veel taakeisen zijn geassocieerd met alle onderzochte klachten. Hierbij zijn veel taakeisen, ofwel een hoge werkdruk, vooral sterk geassocieerd met emotionele uitputting en psychosomatische klachten. Bovendien geldt dat er geen geleidelijke toename is van de klachten bij toenemende werkdruk maar dat alleen bij de hoogst blootgestelde groep de emotionele uitputting sterk toeneemt.

De tweede veronderstelling binnen het DCS model is dat weinig sociale ondersteuning tot meer psychische klachten leidt. Ook dit blijkt voor elk van de gemeten uitkomstmaten op te gaan. Niet alle relaties met sociale ondersteuning zijn echter lineair van aard. Heel weinig sociale ondersteuning is geassocieerd met meer emotionele uitputting en meer depressie en de klachten nemen af naarmate de hoeveelheid ondersteuning door leidinggevende en collega's toeneemt. Maar heel veel sociale steun blijkt niet samen te gaan met een verdere afname van de psychische klachten maar met een lichte toename.

Bij de interpretatie van de associatie tussen werkkenmerken en psychische klachten dient opgemerkt te worden dat het een cross-sectionele analyse betreft, dat wil zeggen dat beide aspecten (werkkenmerken en klachten) op een zelfde moment gemeten zijn, namelijk tijdens de basismeting. De resultaten geven de associatie weer en er kan op basis van deze resultaten geen uitspraak gedaan worden over wat de kip is en wat het ei. Zo kan een hoge werkdruk leiden tot meer emotionele uitputting maar kan het ook zijn dat meer emotionele uitputting leidt tot hogere ervaren werkdruk en kan veel ondersteuning samen gaan met weer een iets hoger niveau van depressieklachten, omdat die steun is gezocht nadat de klachten zijn ontstaan.

Om een beter inzicht te krijgen tussen de werkelijke werkgebonden oorzaken van psychische klachten is een nadere analyse van de vervolgmetingen van het onderzoek in relatie tot de risicofactoren bij aanvang van het onderzoek noodzakelijk. Een dergelijke analyse is niet in dit deelrapport opgenomen.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op grond van de gepresenteerde resultaten en discussie kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Gemiddeld over de meetmomenten heeft 20% een redelijke tot slechte gezondheid gerapporteerd, 14% blijkt ontevreden te zijn over het werk, 13% heeft last van depressieverschijnselen, 8% heeft psychosomatische klachten en circa 7% heeft emotionele uitputtingsverschijnselen gerapporteerd.
2. Het percentage werknemers met psychosomatische klachten, depressieklachten en ontevredenheid over het werk is in deze onderzoekspopulatie tussen 1994 en 1998 toegenomen.
Het percentage werknemers met emotionele uitputtings- ofwel burn-outklachten is min of meer stabiel gebleven in deze drie jaar
Depressieve klachten nemen in deze populatie sterker toe dan klachten over emotionele uitputting omdat minder werknemers herstellen van deze klachten, terwijl ongeveer een even groot gedeelte van de werknemers nieuwe klachten ontwikkelt.
Van de groep werknemers die in de onderzoeksperiode klachten ontwikkelt, blijkt bijna de helft tijdelijk klachten te hebben, terwijl globaal één derde van werknemers met psychische klachten duurzame klachten heeft, dat wil zeggen dat zij gedurende drie jaar klachten hebben gerapporteerd
3. Vrouwen rapporteren op alle meetmomenten meer psychosomatische klachten en depressieve klachten dan mannen. Mannen rapporteren systematisch meer onvrede met het werk. Ook na correctie voor verschillen in psychosociale werkkenmerken tussen mannen en vrouwen, blijkt dat mannen meer onvrede met het werk en vrouwen meer depressie en psychosomatische klachten rapporteren. Er is, na correctie voor andere factoren, geen duidelijk verschil tussen mannen en vrouwen in emotionele uitputtingsklachten.
Behalve dat vrouwen meer depressieklachten rapporteren lijkt dit verschil tussen mannen en vrouwen in de laatste twee jaar iets toegenomen.
4. Psychosomatische klachten en ervaren gezondheid nemen toe met de leeftijd. Wat betreft psychosomatische klachten is dit ook het geval nadat is gecorrigeerd voor andere risicofactoren. De andere psychische klachten nemen niet toe met de leeftijd. Werktevredenheid wordt het meest gerapporteerd door de werknemers jonger dan 31 jaar én ouder dan 45 jaar.

5. Het voorkomen van psychische klachten en werkontevredenheid verschilt per beroepsgroep. Gezien de beperkte steekproef gaat het hier slechts om indicatieve cijfers.
Depressieklachten komen in dit onderzoek veel voor bij de werknemers in de dienstverlening en in verkoop functies. Zij zijn daarentegen niet vaak ontevreden over het werk en rapporteren weinig klachten over emotionele uitputting.
De professionals en semi-professionals hebben in het laatste jaar de meeste depressieve en psychosomatische klachten gerapporteerd.
6. Depressie en psychosomatische klachten worden voor slechts 6% respectievelijk 7% verklaard uit leeftijd, geslacht, opleiding en werkkenmerken, te weten taakeisen, autonomie, vaardigheidsmogelijkheden en sociale steun op het werk. Dit benadrukt het feit dat deze klachten sterk multicausaal zijn bepaald en niet slechts door werkkenmerken kunnen worden verklaard.
Emotionele uitputting en werktevredenheid worden veel beter verklaard door werkkenmerken (16% respectievelijk 20%). Hoewel het deel van de depressie en psychosomatische gezondheid dat door het werk verklaard wordt klein is, blijkt er wel een duidelijke relatie met ongunstige psychosociale belasting op het werk
7. In deze cross-sectionele analyse zijn hoge taakeisen en geringe regelmogelijkheden (autonomie, vaardigheidsmogelijkheden) geassocieerd met meer emotionele uitputting, depressie, psychosomatische klachten en werkontevredenheid. De relaties zoals gepostuleerd in het veel gehanteerde werkstress verklaringsmodel, worden dus grotendeels ondersteunt door de resultaten van dit onderzoek.
Gebrekkige mogelijkheden om vaardigheden te ontwikkelen en toe te passen zijn alleen geassocieerd met de werkgerelateerde uitkomstmaten (werkontevredenheid en emotionele uitputting).
Weinig autonomie is niet gerelateerd aan emotionele uitputting (ofwel burnout) maar wel aan de andere psychische klachten.
Veel taakeisen zijn geassocieerd met alle onderzochte klachten. Hierbij zijn veel taakeisen, ofwel een hoge werkdruk, vooral sterk geassocieerd met emotionele uitputting en psychosomatische klachten
8. Weinig sociale ondersteuning door leidinggevende of collega's op het werk is geassocieerd met alle onderzochte psychische klachten te weten emotionele uitputting, depressie, psychosomatische klachten en werkontevredenheid. Weinig sociale ondersteuning is geassocieerd met meer emotionele uitputting en depressie en bij toenemende ondersteuning nemen de klachten af. Maar heel veel sociale steun blijkt niet samen te gaan met een verdere afname van deze klachten maar met een lichte toename.
De gevonden associaties tussen werkkenmerken en psychische klachten zijn gebaseerd op zogenaamde cross-sectionele gegevens, dat wil zeggen dat beide aspecten (werkkenmerken en klachten) op een zelfde moment geme-

ten zijn. Op basis van deze resultaten kunnen dus geen uitspraken gedaan worden over oorzaak en gevolg.

5.2 Aanbeveling voor verder onderzoek

1. Om een beter inzicht te krijgen tussen de werkelijke werkgebonden oorzaken van psychische klachten is een nadere analyse van de vervolgmetingen van het onderzoek in relatie tot de risicofactoren bij aanvang van het onderzoek noodzakelijk. In een dergelijke longitudinale analyse kan ook meer inzicht worden verkregen in de oorzaak gevolg relaties.
2. In vervolgonderzoek zou tevens de relatie tussen psychosociale werkkenmerken en psychische klachten en verzuim door deze klachten kunnen worden onderzocht binnen deze onderzoekspopulatie. Gezien het hoge percentage verzuim dat veroorzaakt wordt door psychische klachten is het een relevante vraagstelling welke psychische klachten op den duur tot de meeste uitval leiden en of dit verzuim in de drie jaar van het onderzoek is toegenomen.
3. In dit onderzoek komt naar voren dat er verschillen zijn tussen mannen en vrouwen in psychische klachten en de relatie tussen psychosociale werkkenmerken en deze klachten. Het verdient aanbeveling in een specifiek hierop gerichte longitudinale analyse meer inzicht in deze problematiek te verwerven. Het is dan ook mogelijk andere factoren zoals copingstijlen, belasting thuis, relatie tussen belasting op het werk en thuis, in het onderzoek te betrekken.

Literatuur

Barnett RC. Gender, job stress and illness. In: J.M. Stellman (Ed.), *Encyclopedia of occupational health and safety*:34.49-34.51. Geneva: International labour Office, 1998.

Bijl RV, Zessen van G, Ravelli A. Psychiatrische morbiditeit onder volwassenen in Nederland: het Nemesis-onderzoek. II. prevalentie van psychiatrische stoornissen. *Ned Tijdschrift geneeskunde* 1997; 13 december;141(50):2453-2458.

Bongers PM, Miedema MC, Douwes M, Hoogendoorn WE, Ariëns GAM, Hildebrandt V, Grinten, van der M, Dul J. Longitudinaal onderzoek naar rug-, nek- en schouderklachten. Deelrapport 1: Opzet en uitvoering van het onderzoek. Hoofddorp: TNO Arbeid, 2000. Publ.nr.1070111/r990312.

Ctsv. Ontwikkeling ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid: 4e kwartaal 1995. Zoetermeer: Ctsv, mei 1996.

Dirken JM. *Arbeid en stress*. Groningen: Wolters Noordhoff 1969.

Gründemann RWM, Smulders PGW, Winter CR de. *Vragenlijst Arbeid en Gezondheid*. Lisse: Swets&Zeitlinger 1993.

Gründemann RWM, Nijboer ID en Schellaert AJM. *Arbeidsgebondenheid van WAO-intrede*. Deelrapport 1: Resultaten van de enquête onder WAO'ers. SZW 1991.

Hall EM, Johnson JV en Tsou T-S. Women, occupation, and risk of cardiovascular morbidity and mortality. *Occupational medicine: State of the art reviews* 1993;8:709-719.

Jaccard J, Turrisi R, Wan CK. *Interaction effects in multiple regression*. Newbury Park, California: Sage Publications, 1990.

Johnson JH, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 1988;78(10): 1336-1342.

Jonge J, Kompier M A.J. A critical examination of the Demand-Control-Support model from a work psychological perspective. *International Journal of Stress Management*, 1997;4: 235-258.

Jonge J de, Schaufeli WB. Job characteristics and employee well-being: A test of Warr's Vitamin Model in health care workers using structural equation modelling. *Journal of Organizational Behavior*, 1998;19:387-407.

Jonge J de, Reuvers MMEN, Houtman ILD, Bongers PM, Kompier MAJ. Linear and nonlinear relations between psychosocial job characteristics, subjective outcomes and sickness absence: Baseline results from SMASH. *J Occup Health Psychol* (in press).

Joosten J, Drop MJ. De betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid van drie versies van de VOEG. *Gezondheid en Samenleving* 1987;8:251-65.

Kaaij H, Kruif F de. *Werkdruk en werkstress*. Samson, Alphen aan de Rijn, 1998.

Karasek RA (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.

Karasek RA (1985). *Job Content Instrument: Questionnaire and user's guide*. Los Angeles: Department of Industrial and Systems Engineering, University of Southern California.

Karasek R (1998). Demand/Control Model: A social, emotional, and physiological approach to stress risk and active behaviour development. In: J. M. Stellman (Ed.), *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety* (pp. 34.6-34.14). Geneva: International Labour Office.

Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick, B. The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1998;3:322-355.

Karasek RA, Theorell T (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.

Kasl SV. The influence of the work environment on cardiovascular health: A historical, conceptual, and methodological perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1996;1:42-56.

Kristensen TS. The Demand-Control-Support model: methodological challenges for future research. *Stress Medicine*, 1995;11:17-26.

Klerk JM de, Diependaal GC, Petersen CJ. Psychische stoornissen en arbeidsongeschiktheid. *Tijdschrift voor Verzekeringsgeneeskunde* 1986;24;11:136-142.

Klerk JM de, Zouwe N van der. Psychische stoornissen en de WAO tien jaar later (deel 1). *Tijdschrift voor Verzekeringsgeneeskunde* 1992; 30;2:46-49.

Klerk JM de, Zouwe N van der. Diagnosecategorie-V: psychische stoornissen en de WAO, tien jaar later (deel 3). Vrouwen, mannen en leeftijd. *Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde* 1993;1:162-167.

Kohout FJ, Berkman LF, Evans DA, et al. Two shorter forms of the CES-D Depression Symptoms Index. *J.Aging Health* 1993;5:179-93.

Koningsveld EAP en Mossink JCM. Kerncijfers maatschappelijke kosten van arbeidsomstandigheden in Nederland. Ministerie van Sociale Zaken en werkgelegenheid 1997.

Maslach C, Jackson SE. *Manual Maslach Burnout Inventory*. 1986, Palo Alto, California: Consulting Psychological press.

Nijboer ID, Grundemann RWM, Andries F. *Werkhervatting na arbeidsongeschiktheid*. Den Haag: VUGA 1993.

Otten F en Houtman ILD. Hoofdstuk 7: kwaliteit van de arbeid in Kerncijferrapportage CBS POLS 1997.

Radloff LS. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychol. measur* 1977;1:385-401.

Schaufeli W, Dierendonck D van. *Burnout, een begrip gemeten: de nederlandse versie van de Maslach Burnout inventory (MBI-NL)*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, Vakgroep Sociale en Organisationspsychologie 1993. (Rapport 93 AO 01)

Schaufeli WB. *Opgebrand: over de achtergronden van werkstress: het burnout syndroom*. NIA TNO nr: 50-202, 1992.

Schnall PL, Landsbergis PA, Baker D. Job strain and cardiovascular disease: An addendum of references [on-line]. Available Internet 99. Directory: <http://www.workhealth.org/refer/refjsrev.html>.

Schroër CAP. *Verzuim wegens overspanning; een onderzoek naar de aard van overspanning, de hulpverlening en het verzuimbeloop*, Universitaire pers Maastricht 1993.

Tabachnik BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins Publishers, 1989.

Veerman TJ en Jehoel-Gijsbers G. *Psychische klachten en de WAO. een overzicht van cijfers en literatuur*. Lisv, november 1998.

Wanous JP, Reichers AE, Hudy MJ. Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of applied psychology* 1997, 2:247-252.

Warr PB. Decision latitude, job demands, and employee well being. *Work and Stress*, 1990;4: 285-294.

Warr PB. A conceptual framework for the study of work and mental health. *Work and Stress*, 1994;8:84-97.

Zouwe van der N, Klerk de JM. Diagnosecategorie-V: psychische stoornissen en de WAO, tien jaar later (deel 2). Een vergelijking tyussen mannen en vrouwen. *Tijdschrift voor Verzekeringsgeneeskunde* 1993;1;1:11-15.

