



Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid



Centraal Bureau voor de Statistiek

Arbeidsomstandigheden 2002

monitoring via personen

Arbeidsomstandigheden 2002

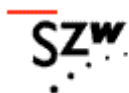
monitoring via personen

November 2002

Colofon



Centraal Bureau voor de Statistiek
Postbus 4481, 6401 CZ Heerlen
Telefoon: 045-570 60 00
Telefax: 045-572 74 40



Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Directie Voorlichting, Bibliotheek en Documentatie
Postbus 90801, 2509 LV 's-Gravenhage

Projectleider:
Christianne Hupkens

Projectmedewerkers:
Ingrid Beckers
Anita Botterweck
Frans Frenken
Jos Kickken

Voor meer informatie over statistische gegevens kan contact worden opgenomen met de Infoservice van het CBS, telefoon 045 - 570 70 70.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	III
1. INLEIDING.....	3
2. VOORNAAMSTE UITKOMSTEN	5
2.0. Samenvatting.....	5
2.1. Inleiding	6
2.2. Psychische belasting	6
2.2.1. Risico's psychische belasting.....	7
2.2.2. Persoonskenmerken	9
2.2.3. Bedrijf en beroep	12
2.3. Fysieke belasting	13
2.3.1. Risico's	13
2.3.2. Persoonskenmerken	15
2.3.3. Bedrijf en beroep	17
2.4. Belasting door omgevingsfactoren	19
2.4.1. Risico's	19
2.4.2. Bedrijf en beroep	21
3. PSYCHISCHE BELASTING EN RSI-KLACHTEN	23
3.0. Samenvatting.....	23
3.1. Inleiding	23
3.2. RSI-klachten, psychische en lichamelijke belasting	24
3.2.1 RSI-klachten	24
3.2.2 Psychische belasting	26
3.2.2.1 Werkdruk.....	27
3.2.2.2 Controle over het werk	28
3.2.2.3 Sociale ondersteuning	31
3.2.3 Lichamelijke belasting.....	32
3.3. Het verband tussen RSI-klachten en psychische belasting	33
3.4. Discussie	36
4. ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN IN KLEINE, MIDDELGROTE EN GROTE BEDRIJVEN	38
4.0. Samenvatting.....	38
4.1. Inleiding	38
4.2. Psychische belasting	41
4.2.1 Tijdsdruk.....	41
4.2.2 Controlemogelijkheden op het werk.....	41

4.2.3	Sfeer op het werk.....	42
4.3	Fysieke belasting	44
4.3.1	Risico's fysieke belasting	44
4.3.2	Werken achter een beeldscherm.....	45
4.3.3	Ongevallen op het werk.....	46

5.	VERSCHILLEN TUSSEN EBB EN POLS DOOR GEBRUIK PROXI-BEANTWOORDING?	47
5.0.	Samenvatting.....	47
5.1.	Inleiding	48
5.2.	Verschillen in uitkomsten tussen de EBB en POLS	49
5.3.	Proxi-beantwoording in de EBB.....	50
5.4.	Een vergelijking van de uitkomsten van POLS en van proxi- en zelfrespondenten in de EBB.....	51
5.4.1	Uitkomsten van proxi- en zelfrespondenten in de EBB	51
5.4.2	Uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB en POLS-respondenten	52
5.5.	Een vergelijking van de uitkomsten van POLS en van proxi- en zelfrespondenten in de EBB voor een homogene steekproef.....	53
5.5.1	Uitkomsten van proxi- en zelfrespondenten in de EBB	54
5.5.2	Uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB en POLS-respondenten	54
5.6.	Conclusie.....	55

Bijlage 1
Overzicht tabellen Enquête Beroepsbevolking

Bijlage 2
Overzicht tabellen Permanent Onderzoek Leefsituatie

Bijlage 3
Literatuur

Bijlage 4
Operationalisatie van gebruikte items

Bijlage 5
Overzicht bedrijfsclusters

Arbeidsomstandigheden 2002

1. INLEIDING

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verzamelt gegevens over belastende factoren in het werk. Dit is mede mogelijk door een financiële bijdrage van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW). In de arbeidsomstandighedenmonitor worden aspecten van fysieke en psychische werkbelasting en belasting door omgevingsfactoren beschreven. Voor het verzamelen van informatie worden twee gegevensbronnen van het CBS gebruikt. Op basis van de Enquête Beroepsbevolking (EBB) worden risicogroepen gedetailleerd beschreven voor een beperkt aantal arbeidsrisico's. Het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) geeft een uitgebreider beeld van de werkbelasting maar beschrijft de risicogroepen minder uitvoerig. In beide onderzoeken wordt aan respondenten gevraagd in hoeverre zij op hun werk worden blootgesteld aan verschillende vormen van belasting. De informatie die op deze manier wordt verzameld is een weergave van de beleving van respondenten. Wanneer twee personen op hun werk even vaak zware voorwerpen tillen, kan de een dat als belastend ervaren en de ander niet.

Sinds 1997 verschijnt jaarlijks een publicatie over arbeidsomstandigheden. Kernvragen die in deze publicatie aan de orde komen zijn: Hoeveel mensen lopen gezondheidsrisico's bij het uitoefenen van hun werk? Wat zijn de belangrijkste risicofactoren? Welke risico's nemen toe en welke af? Deze informatie is van groot belang voor de overheid en het bedrijfsleven om het ziekteverzuim terug te dringen en arbeidsongeschiktheid te voorkomen.

Omdat er een grote behoefte aan informatie over verschillende aspecten van arbeidsomstandigheden is, zijn sinds het jaar 2000 extra vragen aan de Enquête Beroepsbevolking (EBB) toegevoegd. Aangezien verhoging van de enquêteduur ten koste zou kunnen gaan van de kwaliteit van de enquête, worden de vragen niet aan alle respondenten gesteld. In de vragenlijst zijn drie verschillende modules opgenomen. In deze modules worden vragen gesteld over respectievelijk fysieke belasting, psychische belasting en chemische en biologische belasting. Iedere respondent krijgt één van deze drie modules voorgelegd. Op deze manier kunnen er ieder jaar globale cijfers over al deze aspecten van arbeidsomstandigheden gegeven worden. Eens in de drie jaar kunnen (door samenvoeging van de gegevens van drie enquêtejaren) gedetailleerdere cijfers worden gepresenteerd. Op basis van één enquêtejaar kunnen bijvoorbeeld wel analyses naar bedrijfssectoren worden gedaan, maar geen analyses naar bedrijfsklassen. De aantallen respondenten per bedrijfsklasse zijn te klein om betrouwbare uitspraken over de verschillen tussen bedrijfsklassen te doen.

De onderhavige rapportage 'Arbidsomstandigheden 2002, monitoring via personen' beschrijft ontwikkelingen in arbeidsomstandigheden voor de werkzame beroepsbevolking tussen 1996 en 2001 (hoofdstuk 2). Dit hoofdstuk beschrijft ontwikkelingen in de psychische werkbelasting, zoals werkdruk, en in de lichamelijke werkbelasting, zoals krachtgebruik en

Arbidsomstandigheden 2002

beeldschermwerk. Ten slotte wordt ingegaan op de ontwikkeling in de belasting door omgevingsfactoren, zoals lawaai en trillingen.

Hoofdstuk 3 gaat in op het voorkomen van RSI in de werkzame beroepsbevolking. In dit hoofdstuk staat de vraag centraal of er een verband is tussen psychische belasting en RSI.

Hoofdstuk 4 beschrijft de arbeidsomstandigheden van werknemers in kleine, middelgrote en grote bedrijven. Verschillen de psychische en lichamelijke werkbelasting tussen deze bedrijven?

Hoofdstuk 5 ten slotte gaat in op de onderzoeksmethode van de EBB. Bij deze enquête worden de vragen niet altijd beantwoord door de persoon aan wie de enquête is gericht. Als de onderzoekspersoon de vragen niet zelf kan beantwoorden, kan een ander dat voor hem/haar doen. In dat geval spreken we van beantwoording door proxy's. In de meeste gevallen beantwoordt de partner van de onderzoekspersoon de vragen. Beantwoording door proxy's kan de resultaten beïnvloeden, zeker als het om subjectieve vragen zoals de sfeer op het werk gaat. Om na te gaan in hoeverre proxy-beantwoording de onderzoeksresultaten beïnvloedt, worden in hoofdstuk 5 de antwoorden van proxy's vergeleken met de antwoorden van respondenten die zelf de enquête beantwoorden. Een aantal vragen die in de EBB zijn opgenomen, komen ook in POLS voor. Dit biedt de mogelijkheid om de resultaten van de EBB-respondenten te vergelijken met die van de POLS-respondenten.

2. VOORNAAMSTE UITKOMSTEN

2.0. Samenvatting

In 2001 zijn er ten opzichte van 2000 geen verschillen in de belasting door omgevingsfactoren zoals die door het CBS worden waargenomen. De psychische belasting ligt in 2001 iets lager dan in 2000. De lichamelijke belasting is in deze periode iets toegenomen.

In vergelijking met 2000 is de psychische belasting in 2001 licht gedaald. In 2001 geeft 30 procent van de werkzame beroepsbevolking aan regelmatig te werken onder hoge tijdsdruk. Ruim veertig procent van de werkenden rapporteert dat zij in een hoog tempo werken. Tussen 1996 en 1998 is de psychische belasting gestegen. Sinds 1999 lijkt de psychische belasting weer te dalen. Deze trend is in alle bedrijfssectoren zichtbaar.

Tussen 1996 en 1998 is het aandeel werkenden dat fysiek belastend werk doet gedaald. Vervolgens is tot 2000 een stabilisatie opgetreden. Ten opzichte van 2000 lijkt de lichamelijke werkbelasting in 2001 weer toe te nemen. Er zijn twee uitzonderingen op deze trend. Het gebruik van kracht tijdens het werk en beeldschermwerk laten een ander verloop zien.

Het percentage werkenden dat tijdens het werk kracht gebruikt is de afgelopen jaren nauwelijks veranderd. Minder dan een kwart gebruikt regelmatig kracht. In de meeste bedrijfssectoren is het percentage mensen dat een krachtinspanning moet leveren niet of nauwelijks veranderd ten opzichte van de voorgaande jaren. Opvallend is de stijging van het percentage werkenden dat regelmatig kracht gebruikt in de Landbouw en visserij, en de daling van dit percentage in de sector Vervoer en communicatie.

Het percentage werkenden dat regelmatig achter een beeldscherm werkt is sinds 1996 toegenomen. In 2001 werkt 44 procent van de werkenden achter een beeldscherm, acht procentpunten meer dan in 1996. Het beeldschermgebruik is de afgelopen vijf jaar in alle bedrijfssectoren toegenomen. Vooral in de Financiële en zakelijke dienstverlening, Handel, Vervoer en communicatie en Openbaar bestuur en onderwijs is het percentage mensen dat met een computer werkt gestegen.

Het werken in een lawaaiige omgeving is niet veranderd in de periode 1996-2001. Negen procent van de werkenden heeft daarmee te maken. Het percentage werkenden dat vuil werk doet of met stank op de werkvloer te maken heeft is tussen 1996 en 2001 verminderd.

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de voornaamste resultaten van het onderzoek naar de arbeidsomstandigheden van de werkzame beroepsbevolking beschreven. Achtereenvolgens worden het regelmatig blootstaan aan psychische en fysieke belasting en belasting door omgevingsfactoren behandeld. Deze beschrijving gebeurt voor geslacht, herkomst, leeftijd, beroep en bedrijf. Het onderwijsniveau hangt sterk samen met het beroepsniveau en wordt daarom niet apart beschreven. De voornaamste uitkomsten concentreren zich op trends. Indien er veranderingen ten opzichte van voorgaande jaren zijn waargenomen worden die weergegeven, anders wordt volstaan met het beschrijven van de situatie in 2001.

Het Permanent onderzoek leefsituatie (POLs) bestaat sinds 1997. In 1996 werden de vragen naar arbeidsomstandigheden gesteld in een ander CBS onderzoek, waar de leeftijdsgrens voor deelname bij 18 jaar lag. Vandaar dat de trendtabellen voor 1996 cijfers van personen van 18-64 jaar laten zien en vanaf 1997 cijfers van 15-64 jarigen. Deze kleine afwijking in de leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de uitkomsten in de tabellen.

2.2. Psychische belasting

Voor het meten van de psychische belasting op het werk zijn factoren in kaart gebracht die stress kunnen veroorzaken. De twee belangrijkste aspecten hierbij zijn enerzijds de werkdruk en anderzijds de zeggenschap en verantwoordelijkheden die werkenden hebben en de mogelijkheden die personen hebben om specifieke vaardigheden in het werk te gebruiken en verder te ontwikkelen (ook wel de controlemogelijkheden genoemd). Een hoge werkdruk houdt in dat de werkende niet of nauwelijks aan de gestelde eisen kan voldoen. Die eisen hebben betrekking op het werktempo, de hoeveelheid werk, de tijd die men krijgt om dat werk uit te voeren en op de omgang met tegenstrijdigheden die zich kunnen voordoen. Volgens een veel gebruikt werkstressmodel (Karasek, 1979) kunnen veel controlemogelijkheden de negatieve effecten als gevolg van een hoge werkdruk in meer of mindere mate compenseren. Beperkte controlemogelijkheden vormen daarentegen een serieuze risicofactor.

De werkdruk is gemeten door de tijdsdruk waaronder en het werktempo waarin mensen werken. De controlemogelijkheden verwijzen naar de mogelijkheden die personen hebben om het werk naar eigen inzicht in te richten. Ze hebben enerzijds betrekking op taakautonomie en anderzijds op ontplooiingsmogelijkheden. Taakautonomie staat voor de mate waarin personen zeggenschap en verantwoordelijkheid hebben over de eigen werkzaamheden. Met ontplooiingsmogelijkheden wordt bedoeld in hoeverre personen in staat zijn om specifieke vaardigheden in het werk te gebruiken en verder te ontwikkelen.

Van de controlemogelijkheden zijn diverse aspecten van het werk gemeten, zoals of het werk eentonig is, ruimte tot ontplooiing biedt, aansluit bij opleiding en/of ervaring en of mensen zelf zaken ten aanzien van hun werk kunnen bepalen. De gevolgen van psychische belasting worden vastgesteld aan de hand van het ziekteverzuim, bezoek aan huisarts of specialist en ondergaan van een medische behandeling. Behalve de werkdruk en de controlemogelijkheden worden ook de werkbeloningen meegenomen. Een gebrek aan beloningen (zowel in materieel als immaterieel opzicht) kan namelijk eveneens werkstress teweegbrengen (Siegrist, 1996).

2.2.1. Risico's psychische belasting

In 2001 geeft 30 procent van de werkzame beroepsbevolking aan dat zij regelmatig onder hoge tijdsdruk werken (Staat 2.1). Dat zijn ruim twee miljoen mensen. Ruim 40 procent (bijna 3 miljoen mensen) werkt regelmatig in een hoog tempo.

Een indicatie van werkdruk kan verkregen worden door het combineren van het werken onder hoge tijdsdruk en het werken in een hoog tempo. In 2001 werkt ruim een kwart van de werkzame beroepsbevolking regelmatig onder hoge tijdsdruk én in een hoog tempo; 46 procent van de werkenden werkt regelmatig onder hoge tijdsdruk óf in een hoog tempo.

In de periode 1996-2001 is de tijdsdruk in Nederland eerst toegenomen en vervolgens licht gedaald. In 1996 werkte 30 procent van de werkenden regelmatig onder hoge tijdsdruk. In 1999 was dat gestegen tot 33 procent, en in 2001 is het weer gedaald naar het niveau van 1996. Hetzelfde patroon is te zien voor de combinatie van werken onder hoge tijdsdruk en/of in een hoog tempo. Het percentage mensen dat in een hoog tempo werkt is in 2001 even hoog als in 1996. In de tussenliggende jaren varieert het percentage iets.

Staat 2.1

Werkzame beroepsbevolking naar werkdruk, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Onder hoge tijdsdruk werken	30	32	33	33	31	30
In hoog tempo werken	41	43	42	42	40	41
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	27	29	29	30	29	27
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	46	49	48	49	48	46

Vanaf 1997 hebben de cijfers betrekking op personen van 15-64 jaar, in 1996 betreft het personen van 18-64 jaar. Het verschil in leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de cijfers in de tabel.

Wat de zeggenschap en verantwoordelijkheden van werkenden (ofwel taakautonomie) betreft, blijkt dat in 2001 bijna driekwart van de werkenden zelf kan bepalen wanneer ze

Arbeidsomstandigheden 2002

verlof opnemen (Staat 2.2). Driekwart kan ook over de volgorde en uitvoering van het werk beslissen. Bijna tweederde kan zelf het werktempo bepalen, en 60 procent kan zelf besluiten om het werk te onderbreken. Minder dan de helft van de werkenden kan de temperatuur en ventilatie op de werkplek regelen.

Vanaf 1996 zijn er een aantal veranderingen opgetreden in de zeggenschap en verantwoordelijkheden die werkenden hebben. Vergeleken met vijf jaar geleden kunnen werkenden vaker zelf beslissen wanneer ze hun werk onderbreken, wanneer ze verlof nemen en kunnen ze vaker zelf het werktempo bepalen.

In de ontplooiingsmogelijkheden zijn slechts kleine veranderingen opgetreden. In 2001 doet zeven procent van de werkenden regelmatig eentonig werk. Ruim driekwart heeft werk waarin men zelf oplossingen moet bedenken voor problemen. Eveneens driekwart van de werkenden heeft werk dat de gelegenheid biedt zich te ontplooien en waarvoor de aansluiting tussen werk en opleiding of ervaring goed is.

Over de beloning van het werk en de promotiekansen is 69 respectievelijk 38 procent tevreden. In de loop der jaren is de tevredenheid over de promotiekansen gestegen. Sinds 1996 was het percentage van de werkenden dat tevreden is over zijn beloning gedaald; in 2001 is het weer gestegen tot het niveau van 1996.

Staat 2.2

Werkzame beroepsbevolking naar controlemogelijkheden in het werk en tevredenheid met beloningen, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
%						
Controlemogelijkheden						
<i>Taakautonomie:</i>						
Vrij in opnemen verlof	68	69	68	67	71	73
Zelf over uitvoering werk beslissen	68	69	70	70	71	72
Zelf het werktempo regelen	59	59	59	65	66	64
Zelf volgorde werk bepalen	71	71	71	68	69	74
Zelf over onderbreking werk beslissen	52	54	53	53	54	60
Zelf temperatuur kunnen regelen	40	40	42	38	40	42
Zelf ventilatie kunnen regelen	46	46	47	45	46	47
<i>Ontplooiingsmogelijkheden:</i>						
Eentonig werk	7	7	7	7	7	7
Zelf oplossingen bedenken	78	76	76	77	76	78
Zich kunnen ontplooien	76	73	75	73	75	76
Goede aansluiting bij opleiding/ervaring	75	72	74	73	73	73
Tevredenheid met beloningen						
Goede promotiekansen	31	33	34	34	34	38
Goede beloning	69	68	67	67	65	69

Vanaf 1997 hebben de cijfers betrekking op personen van 15-64 jaar, in 1996 betreft het personen van 18-64 jaar. Het verschil in leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de cijfers in de tabel.

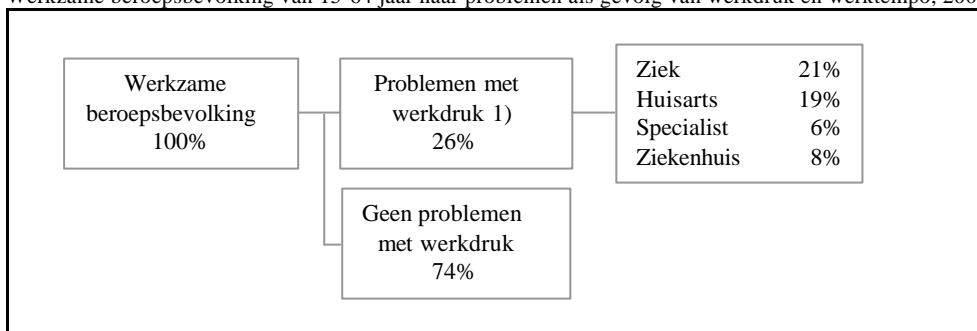
Arbeidsomstandigheden 2002

Van de werkzame beroepsbevolking heeft ruim een kwart problemen met de hoge tijdsdruk of het hoge werktempo (Figuur 2.1). Eén op de vijf werkenden die problemen heeft met de tijdsdruk of het werktempo is het afgelopen jaar ziek thuis gebleven en/of naar de huisarts gegaan. Acht procent is naar het ziekenhuis gegaan als gevolg van problemen door werkdruk en zes procent heeft een specialist bezocht.

In vergelijking met 1996 is het percentage mensen dat problemen met de hoge tijdsdruk of het hoge werktempo heeft gestegen van 23 tot 26 procent. Het percentage mensen dat als gevolg van deze problemen ziek is thuisgebleven is eveneens gestegen: van 15 naar 21. Bezoek aan huisarts, specialist en/of ziekenhuis zijn de afgelopen vijf jaar nauwelijks veranderd.

Figuur 2.1

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar problemen als gevolg van werkdruk en werktempo, 2001



1) soms of regelmatig

2.2.2. Persoonskenmerken

Van de mannen werkt 31 procent regelmatig onder hoge tijdsdruk en 40 procent in een hoog tempo. Bij de vrouwen is dit respectievelijk 28 procent en 43 procent (Staat 2.3). Het verschil in tijdsdruk tussen mannen en vrouwen is in de periode 1996-2001 ongeveer gelijk gebleven. Mannen geven iets vaker aan dat zij onder hoge tijdsdruk werken dan vrouwen.

Wat het werktempo betreft zijn de verschillen tussen mannen en vrouwen in de loop der jaren wel veranderd. Gaven in 1996 meer mannen dan vrouwen aan dat zij in een hoog tempo werken; in 2001 is het juist andersom.

Staat 2.3

Werkzame beroepsbevolking naar werkdruk en geslacht, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Mannen						
Onder hoge tijdsdruk werken	32	33	34	34	32	31
In hoog tempo werken	42	42	43	42	40	40
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	29	30	31	31	30	27
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	48	49	51	50	49	46
Vrouwen						
Onder hoge tijdsdruk werken	27	29	30	30	29	28
In hoog tempo werken	40	44	40	40	40	43
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	25	27	25	28	28	26
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	44	48	45	46	46	46

Vanaf 1997 hebben de cijfers betrekking op personen van 15-64 jaar, in 1996 betreft het personen van 18-64 jaar. Het verschil in leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de cijfers in de tabel.

De controlemogelijkheden zijn voor mannen gunstiger dan voor vrouwen (Staat 2.4). Bij de controlemogelijkheden valt vooral op dat vrouwen minder vaak zelf kunnen beslissen wanneer ze pauze nemen en wanneer ze verlof opnemen dan mannen. Vrouwen kunnen ook minder vaak zelf hun werktempo bepalen en over de uitvoering van hun werk beslissen. Dat de controlemogelijkheden voor vrouwen minder gunstig zijn dan voor mannen kan waarschijnlijk worden verklaard doordat er relatief veel vrouwen in het onderwijs en in de gezondheidszorg werken. In deze sectoren is het vrij opnemen van verlof niet of slecht mogelijk en wordt er vaak op vaste tijdstippen gepauzeerd.

Ook de ontplooiingsmogelijkheden zijn voor mannen gunstiger dan voor vrouwen. Mannen kunnen vooral vaker dan vrouwen zelf oplossingen voor problemen bedenken. Ten slotte zijn mannen ook positiever over hun promotiekansen en over hun beloningen dan vrouwen.

Staat 2.4

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar controlemogelijkheden in het werk en tevredenheid met beloningen (mannen en vrouwen), 2001

	Mannen	Vrouwen
%		
Controlemogelijkheden		
<i>Taakautonomie:</i>		
Vrij in opnemen verlof	76	68
Zelf over uitvoering werk beslissen	75	67
Zelf het werktempo regelen	68	58
Zelf volgorde werk bepalen	76	71
Zelf over onderbreking werk beslissen	67	50
Zelf temperatuur kunnen regelen	41	43
Zelf ventilatie kunnen regelen	46	47
<i>Ontplooiingsmogelijkheden:</i>		
Eentonig werk	7	8
Zelf oplossingen bedenken	83	72
Zich kunnen ontplooien	78	73
Goede aansluiting bij opleiding/ervaring	74	71
Tevredenheid met beloningen		
Goede promotiekansen	43	31
Goede beloning	74	63

Werkdruk hangt ook samen met leeftijd. Werknemers in de leeftijdscategorie van 25-54 jaar werken het vaakst onder hoge tijdsdruk en/of in een hoog tempo (Staat 2.5). Ruim 30 procent werkt regelmatig onder hoge tijdsdruk en ruim 40 procent werkt regelmatig in een hoog tempo. De werkdruk is beduidend lager bij jongeren tot 25 jaar.

Staat 2.5

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar werkdruk en leeftijd, 2001

	Leeftijd		
	15-24 jaar	25-54 jaar	55-64 jaar
%			
Werkdruk			
Onder hoge tijdsdruk werken	19	31	29
In hoog tempo werken	35	42	39
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	20	28	28
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	40	48	42

Het werken onder hoge tijdsdruk blijkt ook te verschillen naar herkomst van de werknemers: allochtonen¹ geven vaker dan autochtonen aan dat zij regelmatig onder hoge tijdsdruk werken (Staat 2.6). Vooral westerse allochtonen werken vaak onder hoge tijdsdruk (33 procent). Niet-westerse allochtonen werken even vaak onder hoge tijdsdruk als autochtonen (29 procent).

Staat 2.6

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar tijdsdruk en herkomst, 2001

	Regelmatig werken onder hoge tijdsdruk	
	%	
Autochtonen		29
Allochtonen		31
Westers		33
Niet-westers		29

2.2.3. Bedrijf en beroep

In de periode 1996-2001 is de tijdsdruk in Nederland eerst toegenomen en vervolgens licht gedaald. Deze trend is in alle sectoren zichtbaar (Staat 2.7). Vooral in de Landbouw en visserij, Bouwnijverheid en Vervoer en communicatie is de werkdruk tussen 1996 en 1998/1999 sterk gestegen en vervolgens sterk gedaald. In de Horeca is de werkdruk sterker gestegen dan gedaald.

In de sector Financiële en zakelijke dienstverlening is de werkdruk in de periode 1996-1999 nauwelijks gestegen, maar sindsdien wel sterk gedaald. Binnen deze sector daalde het percentage mensen dat tegen de klok werkt van 38 procent in de periode 1997-1999 tot 32 procent in 2001. Ook in de Industrie werken minder mensen regelmatig onder hoge tijdsdruk dan voorheen.

¹ Allochtonen zijn voor deze rapportage gedefinieerd als personen waarvan minstens één ouder niet in Nederland is geboren. Zij worden onderscheiden naar land van herkomst.

Staat 2.7

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar regelmatig onder hoge tijdsdruk werken, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Totaal	30	32	33	33	31	30
Landbouw en visserij	13	16	18	19	18	15
Industrie	30	32	30	32	29	27
Bouwnijverheid	26	28	29	32	27	27
Handel	25	26	26	26	25	24
Horeca	33	38	33	36	37	36
Vervoer en communicatie	37	40	42	39	37	36
Financiële en zakelijke dienstverlening	37	38	38	38	34	32
Openbaar bestuur en onderwijs	31	31	32	32	32	32
Gezondheids- en welzijnszorg	33	36	39	38	38	36
Cultuur en overige dienstverlening	27	29	30	30	27	27

2.3. Fysieke belasting

Fysieke belasting kan worden gemeten door de mate waarin mensen kracht moeten gebruiken, repeterende bewegingen uitvoeren of bepaalde houdingen aannemen. Kracht wordt bijvoorbeeld gebruikt bij het tillen van zware voorwerpen. Daarnaast zijn er situaties waarin iemand veel kracht moet zetten door tillen, duwen of trekken. Ook kan werk waarbij meerdere keren per minuut dezelfde beweging wordt gemaakt, zoals werk aan de lopende band, of werk waarbij men bezweet of buiten adem raakt, fysiek belastend zijn. Er zijn ook vormen van fysieke belasting die minder snel als zodanig worden herkend. Hierbij kan worden gedacht aan het langdurig met het bovenlichaam in dezelfde houding zitten, zoals bij beeldschermwerk, of in een ongemakkelijke houding bezig zijn. In POLS worden zes aspecten van fysieke belasting gemeten. In de EBB worden twee aspecten van lichamelijke belasting gemeten, namelijk of mensen kracht gebruiken en of mensen achter een beeldscherm werken. De gevolgen van fysieke belasting worden in POLS vastgesteld aan de hand van het ziekteverzuim, het bezoek aan huisarts of specialist en het ondergaan van een medische behandeling.

2.3.1. Risico's

De vormen van lichamelijke belasting die het meest voorkomen zijn het langdurig met het bovenlichaam in dezelfde houding werken, werken achter een beeldscherm en het maken van repeterende bewegingen. Ongeveer vierenveertig procent van de werkenden heeft hier regelmatig mee te maken (Staat 2.8). Het percentage werkenden dat regelmatig achter een

Arbeidsomstandigheden 2002

beeldscherm werkt is sinds 1996 toegenomen. Werkte in 1996 nog 38 procent achter een beeldscherm; in 2001 is dat gestegen tot 44 procent. Het percentage werknemers dat vaak dezelfde bewegingen maakt is in deze periode ook gestegen (van 41 tot 44 procent). Ook hierbij speelt het toenemende gebruik van computers waarschijnlijk een rol.

Het percentage mensen dat tijdens het werk kracht gebruikt is de afgelopen jaren nauwelijks veranderd. Minder dan een kwart van de werkzame beroepsbevolking gebruikt regelmatig kracht. Voor de overige vormen van werkbelasting geldt dat de belasting tussen 1996 en 1999 afnam, en in 2000 leek te stabiliseren. Ten opzichte van 2000 lijkt de lichamelijke werkbelasting in 2001 weer toe te nemen. Het is echter nog te vroeg om van een echte stijging te spreken. Daarvoor moet de trend over een aantal jaren bekeken worden.

Staat 2.8

Werkzame beroepsbevolking naar lichamelijke belasting, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Lichamelijke werkbelasting						
Kracht gebruiken	24	24	23	23	23	23
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	45	43	43	43	42	45
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	16	14	13	13	14	15
Vaak dezelfde bewegingen	41	40	39	41	42	44
Bezweet of buiten adem	10	10	9	9	8	9
Zwaar werk	21	21	20	19	19	20
Beeldschermwerk	38	41	43	44	43	44

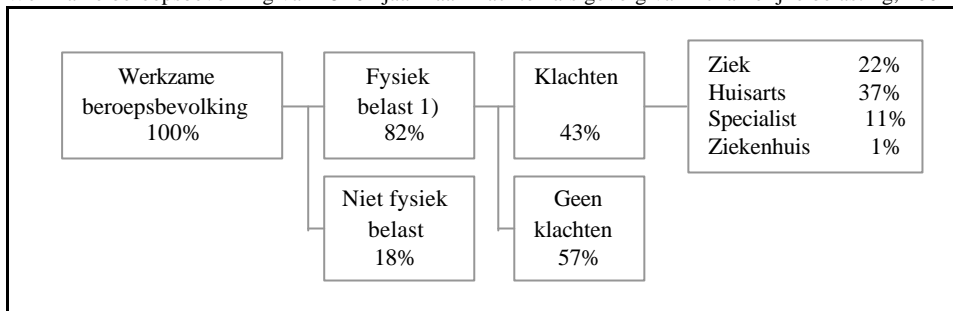
Vanaf 1997 hebben de cijfers betrekking op personen van 15-64 jaar, in 1996 betreft het personen van 18-64 jaar. Het verschil in leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de cijfers in de tabel.

Klachten over en gevolgen van fysieke belasting zijn vastgesteld voor mensen die wel eens blootstaan aan lichamelijke belasting (Figuur 2.2). Van de werkzame beroepsbevolking stond ruim tachtig procent het afgelopen jaar soms of regelmatig bloot aan enige vorm van fysieke belasting. Daarvan had 43 procent pijn in de rug, nek, schouder of armen. In verband met deze klachten was 22 procent ziek geweest, respectievelijk 37 en 11 procent had een huisarts of specialist geraadpleegd.

Vijf jaar geleden waren minder mensen lichamelijk belast (79%) en meldden minder mensen pijnklachten (40%). Het ziekteverzuim en de medische consumptie in verband met deze klachten was in 1996 wel hoger dan in 2001. Vierentwintig procent was ziek geweest, 41 procent had een huisarts bezocht, 13 procent een specialist en drie procent een ziekenhuis.

Figuur 2.2

Werkzame beroepsbevolking van 15–64 jaar naar klachten als gevolg van lichamelijke belasting, 2001



¹ Mensen die soms of regelmatig zwaar werk doen, kracht zetten, met het bovenlichaam in dezelfde houding werken, met het bovenlichaam in een ongemakkelijke houding werken, vaak dezelfde bewegingen maken en/of bezweet of buiten adem raken.

2.3.2. Persoonskenmerken

In 2001 bestaan er kleine verschillen tussen mannen en vrouwen in lichamelijke werkbelasting (Staat 2.9). Mannen gebruiken vaker kracht op het werk dan vrouwen en ze doen vaker werk waarbij ze bezweet of buiten adem raken. Vrouwen werken daarentegen vaker achter een beeldscherm. De trends in lichamelijke belasting zijn voor mannen en vrouwen vergelijkbaar.

Staat 2.9

Werkzame beroepsbevolking naar lichamelijke belasting en geslacht, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
%						
Mannen						
Lichamelijke werkbelasting						
Kracht gebruiken	27	27	25	26	26	26
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	45	42	42	44	42	45
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	16	14	14	14	14	15
Vaak dezelfde bewegingen	41	40	40	42	41	44
Bezweet of buiten adem	12	13	12	11	11	12
Zwaar werk	21	22	21	19	19	21
Beeldschermwerk	36	41	43	44	42	44
Vrouwen						
Lichamelijke werkbelasting						
Kracht gebruiken	19	19	20	18	19	19
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	45	44	44	42	44	45
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	15	13	13	12	13	15
Vaak dezelfde bewegingen	40	40	39	39	43	43
Bezweet of buiten adem	7	5	6	5	4	6
Zwaar werk	21	19	17	18	19	19
Beeldschermwerk	40	43	44	45	44	46

Vanaf 1997 hebben de cijfers betrekking op personen van 15-64 jaar, in 1996 betreft het personen van 18-64 jaar. Het verschil in leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de cijfers in de tabel.

De lichamelijke werkbelasting is het hoogst bij jongeren tot 25 jaar (Staat 2.10). Ze gebruiken vaker kracht, maken vaker dezelfde bewegingen en doen vaker zwaar werk dan ouderen. Ze werken wel minder vaak achter een beeldscherm. Vooral werkenden in de leeftijdscategorie van 25-54 jaar werken regelmatig achter een beeldscherm. Van de 25-54 jarigen werkt in 2001 bijna de helft achter een beeldscherm. Bij de jongeren tot 25 jaar is dat nog geen 30 procent.

Staat 2.10

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar lichamelijke belasting en leeftijd, 2001

	Leeftijd		
	15-24 jaar	25-54 jaar	55 jaar en ouder
%			
Lichamelijke werkbelasting			
Kracht gebruiken	32	22	19
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	46	46	37
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	15	16	11
Vaak dezelfde bewegingen	53	44	31
Bezweet of buiten adem	12	9	7
Zwaar werk	27	19	18
Beeldschermwerk	29	48	36

Het gebruik van kracht tijdens het werk verschilt nauwelijks tussen allochtone en autochtone Nederlanders² (Staat 2.11). Westerse en niet-westerse allochtonen verschillen wel in krachtgebruik. Terwijl slechts 20 procent van de westerse allochtonen regelmatig kracht gebruikt, gebruikt 24 procent van de niet-westerse allochtonen kracht tijdens het werk.

Staat 2.11

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar kracht zetten en herkomst, 2001

	Regelmatig kracht zetten
%	
Autochtonen	23
Allochtonen	22
Westers	20
Niet-westers	24

2.3.3. Bedrijf en beroep

In 2001 is het percentage werkenden in Nederland dat regelmatig kracht gebruikt, met 23 procent, stabiel gebleven (Staat 2.12). Krachtgebruik varieert tussen de sectoren. In de Bouwnijverheid en Landbouw en visserij wordt het vaakst kracht uitgeoefend tijdens het werk. Ongeveer de helft van de werkenden gebruikt regelmatig kracht. Ook in de Gezondheids- en welzijnszorg ligt het krachtgebruik hoger dan gemiddeld: eenderde gebruikt regelmatig kracht. In de Financiële en zakelijke dienstverlening en het Openbaar bestuur en

² Allochtonen zijn voor deze rapportage gedefinieerd als personen waarvan minstens één ouder niet in Nederland is geboren. Zij worden onderscheiden naar land van herkomst.

onderwijs is het krachtgebruik het laagst. In deze sectoren gebruikt zeven procent van de werkenden regelmatig kracht.

In de meeste bedrijfssectoren is het percentage mensen dat een krachtinspanning moet leveren niet of nauwelijks veranderd ten opzichte van de voorgaande jaren. Opvallend is de stijging van het percentage werkenden dat regelmatig kracht gebruikt in de Landbouw en visserij, en de daling van dit percentage in de sector Vervoer en communicatie.

Opgemerkt moet worden dat het percentage mensen dat regelmatig kracht gebruikt sinds 2000 berekend wordt op basis van één derde van het aantal respondenten (zie de inleiding). Als gevolg hiervan is het betrouwbaarheidsinterval van de berekende percentages in de verschillende bedrijfssectoren in 2000 en 2001 ongeveer anderhalf keer zo groot als in de voorgaande jaren waarbij gegevens over krachtgebruik beschikbaar waren voor alle respondenten³. Het betrouwbaarheidsinterval van het totale percentage mensen dat kracht gebruikt in 2000 en 2001 is wel vergelijkbaar met het betrouwbaarheidsinterval in voorgaande jaren.

Staat 2.12

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar regelmatig kracht zetten, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Totaal	24	24	23	23	23	23
Landbouw en visserij	43	50	51	51	51	48
Industrie	26	26	25	26	26	26
Bouwnijverheid	52	51	50	51	48	50
Handel	28	29	28	28	26	27
Horeca	29	29	28	29	30	29
Vervoer en communicatie	25	25	25	22	24	21
Financiële en zakelijke dienstverlening	8	7	7	7	7	7
Openbaar bestuur en onderwijs	7	7	7	7	8	7
Gezondheids- en welzijnszorg	34	34	31	31	36	35
Cultuur en overige dienstverlening	16	17	16	16	11	18

Het beeldschermgebruik is de afgelopen vijf jaar in alle bedrijfssectoren toegenomen (Staat 2.13). Vooral in de Financiële en zakelijke dienstverlening, Handel, Vervoer en communicatie en Openbaar bestuur en onderwijs is het percentage mensen dat met een computer werkt gestegen. De verschillen in beeldschermgebruik tussen sectoren zijn in de afgelopen jaren groter geworden. In 2001 werkt ruim driekwart van de werkenden in de Financiële en zakelijke dienstverlening regelmatig achter een beeldscherm tegenover één op de tien werkenden in de Landbouw en visserij.

³ Het betrouwbaarheidsinterval van de percentages in de bedrijfssectoren is in 2000 en 2001 ongeveer 4% en in 1999 ongeveer 3% (zie CBS, 1999).

Staat 2.13

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar regelmatig werken achter een beeldscherm, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Totaal	37	41	43	44	43	44
Landbouw en visserij	8	10	12	14	9	10
Industrie	37	39	40	41	39	41
Bouwnijverheid	16	18	20	20	20	21
Handel	31	36	38	38	37	39
Horeca	10	11	12	16	17	14
Vervoer en communicatie	39	40	42	44	40	47
Financiële en zakelijke dienstverlening	68	74	75	77	76	77
Openbaar bestuur en onderwijs	50	56	57	56	56	58
Gezondheids- en welzijnszorg	23	27	28	29	27	27
Cultuur en overige dienstverlening	36	39	40	41	43	39

2.4. Belasting door omgevingsfactoren

Bij belasting door omgevingsfactoren gaat het om het blootstaan aan trillingen of lawaai, maar ook het doen van gevaarlijk of vuil werk of te maken hebben met stank op de werkvloer. Trillingen kunnen veroorzaakt worden doordat bij het werk gebruik wordt gemaakt van een voertuig, zoals een vrachtauto, heftruck, bulldozer of een apparaat, zoals elektrisch of persluchtgereedschap of apparaten met een ingebouwde motor. Bij lawaai gaat het om een geluidsvolume zodanig dat men tijdens het werk hard moet praten om zich verstaanbaar te maken. Dat kan variëren van een fabriek met lawaai van machines tot een café of schoolklas. Om schadelijke effecten van lawaai te voorkomen, kunnen maatregelen worden getroffen. Bij het werk kunnen bijvoorbeeld gehoorbeschermers, zoals oorkappen of oordopjes, worden gebruikt.

2.4.1 Risico's

De belasting door trillingen is sinds 1996 stabiel (Staat 2.14). In 1996 had 15 procent regelmatig te maken met trillingen en in 2001 is dat 14 procent. Het werken in een lawaaierige omgeving is ook niet veranderd in de periode 1996-2001. Het aantal werkenden dat daarmee te maken had is steeds zo'n één op de elf. Het gebruik van gehoorbeschermers is in deze periode wel toegenomen. Maar nog steeds gebruikt minder dan de helft van de werkenden in een lawaaierige omgeving gehoorbeschermers.

Het doen van vuil werk is tussen 1996 en 2001 iets afgenomen. In 1996 deed 20 procent van de werkenden regelmatig vuil werk, in 2001 18 procent. Ook hebben de werkenden minder vaak te maken met stank op de werkvloer. Dit is afgenomen van 10 procent in 1996 tot 8

procent in 2001. Eén op de twintig werkenden doet gevaarlijk werk; dit percentage is al jaren stabiel.

Staat 2.14

Werkzame beroepsbevolking naar belasting door omgevingsfactoren, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
%						
Belasting door omgevingsfactoren						
Blootstaan aan trillingen	15	15	14	14	15	14
Blootstaan aan lawaai	10	9	9	9	9	9
w.v. gebruik gehoorbeschermers (regelmatig en soms)	41	48	46	47	46	47
Vuil werk	20	19	19	18	18	18
Stank op het werk	10	8	9	8	8	8
Gevaarlijk werk	5	5	5	5	5	5

Vanaf 1997 hebben de cijfers betrekking op personen van 15-64 jaar, in 1996 betreft het personen van 18-64 jaar. Het verschil in leeftijdsafbakening heeft geen gevolgen voor de cijfers in de tabel.

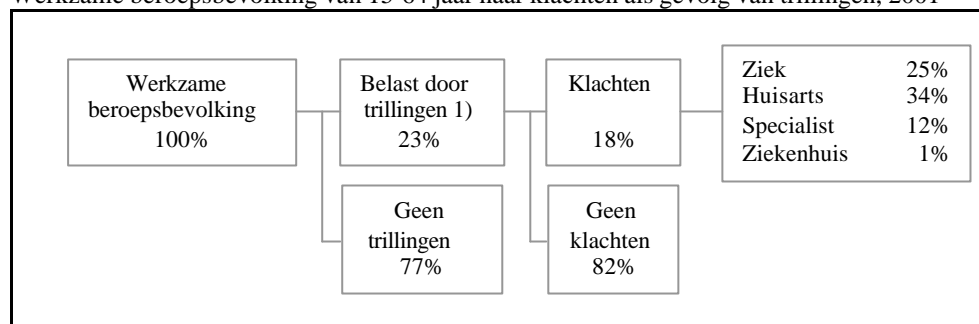
Klachten over en gevolgen van trillingen zijn vastgesteld voor alle mensen die wel eens blootstaan aan trillingen. Van alle mensen in de werkzame beroepsbevolking werd 23 procent soms of regelmatig blootgesteld aan trillingen door een voertuig, gereedschap of apparaat (Figuur 2.3). Van hen had 18 procent als gevolg hiervan klachten. Een kwart van de mensen met klachten was als gevolg hiervan afgelopen jaar ziek geweest en maar liefst één derde was bij de huisarts geweest.

In vergelijking met 1996 zijn de belasting en de klachten als gevolg van trillingen ongeveer gelijk gebleven. In 1996 werd net als in 2001 23 procent soms of regelmatig blootgesteld aan trillingen. Zeventien procent meldde klachten als gevolg van trillingen. Vergeleken met 1996 hebben zich in 2001 meer mensen ziek gemeld en hebben meer mensen de huisarts bezocht. In 1996 was het ziekteverzuim 20 procent en het huisartsbezoek 31 procent. Bezoek aan specialist en ziekenhuis is de afgelopen jaren niet veranderd.

Figuur

2.3

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar klachten als gevolg van trillingen, 2001



¹ Mensen die soms of regelmatig gebruik maken in hun werk van voertuigen met een motor of van gereedschap of apparaten die trillingen veroorzaken.

2.4.2. Bedrijf en beroep

Het percentage werkenden dat blootgesteld is aan trillingen verschilt tussen de sectoren. In de Landbouw en visserij staat bijna de helft regelmatig bloot aan trillingen, terwijl dat in de sectoren Financiële en zakelijke dienstverlening, Gezondheids- en welzijnszorg en Horeca 3 à 4 procent is (Staat 2.15). Deze percentages zijn de afgelopen jaren stabiel.

Staat 2.15

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar regelmatig blootstaan aan trillingen, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Totaal	15	15	14	14	15	14
Landbouw en visserij	41	49	49	52	48	49
Industrie	24	24	23	24	24	24
Bouwnijverheid	36	37	37	37	38	38
Handel	15	16	15	15	15	16
Horeca	.	4	4	3	3	4
Vervoer en communicatie	30	29	31	31	30	29
Financiële en zakelijke dienstverlening	4	4	4	4	3	3
Openbaar bestuur en onderwijs	5	5	5	5	6	5
Gezondheids- en welzijnszorg	3	3	3	2	4	3
Cultuur en overige dienstverlening	11	11	9	11	11	9

Ongeveer één op de elf werkenden werkt regelmatig in een lawaaiige omgeving (Staat 2.16). In de meeste bedrijfssectoren is het percentage mensen dat regelmatig werkt in een lawaaiige omgeving sinds 1996 stabiel gebleven. Alleen in de Landbouw en visserij lijkt het percentage dat regelmatig blootstaat aan lawaai te stijgen.

Arbeidsomstandigheden 2002

Staat 2.16

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar regelmatig blootstaan aan lawaai, 1996-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	%					
Totaal	10	9	9	9	9	9
Landbouw en visserij	6	7	10	9	7	13
Industrie	25	24	24	25	25	24
Bouwnijverheid	16	14	14	14	15	15
Handel	6	5	5	5	5	5
Horeca	10	10	9	13	12	12
Vervoer en communicatie	11	10	10	8	9	11
Financiële en zakelijke dienstverlening	3	3	2	3	3	3
Openbaar bestuur en onderwijs	6	6	5	6	7	6
Gezondheids- en welzijnszorg	4	3	4	3	5	3
Cultuur en overige dienstverlening	8	8	7	9	10	8

3. PSYCHISCHE BELASTING EN RSI-KLACHTEN

3.0. Samenvatting

RSI, weergegeven als zelfgerapporteerde werkgebonden klachten aan nek, schouders, handen en armen komt voor bij 22 procent van de werkenden. Jongeren melden meer RSI-klachten dan ouderen en vrouwen rapporteren meer RSI-klachten dan mannen. RSI kan veroorzaakt worden door overmatig uitoefenen van kracht, werken in ongemakkelijke houdingen, vaak en langdurig in dezelfde houding werken en repeterende bewegingen. Psychische belasting op het werk in combinatie met lichamelijke belasting zou het ontstaan van RSI-klachten kunnen bevorderen. Waarschijnlijk zijn hoge werkdruk, beperkte controle over het werk en geringe sociale ondersteuning belangrijk.

In dit hoofdstuk is het verband tussen psychische belasting en RSI-klachten onderzocht waarbij rekening gehouden is met andere relevante (lichamelijke) factoren. Sfeer op het werk en conflicten met collega's hangen in geringe mate samen met RSI-klachten. Mensen met een slechte sfeer op het werk en mensen die conflicten met een collega hebben, hebben een 1,2 maal hoger risico op RSI dan mensen met een goede sfeer op het werk en mensen die geen conflicten met een collega hebben. Zeggenschap over het werk en werkdruk hangen niet samen met RSI-klachten. Er kan geconcludeerd worden dat psychische belasting in geringe mate samenhangt met RSI-klachten.

3.1. Inleiding

'Repetitive Strain Injuries' ofwel RSI is een groeiend probleem onder de Nederlandse beroepsbevolking (Massaar, 1998; Bongers, 1999). De Gezondheidsraad omschrijft RSI als een multifactorieel bepaald klachtensyndroom aan nek, bovenrug, schouder, boven- of onderarm, elleboog, pols of hand of een combinatie hiervan wat leidt tot beperkingen of participatieproblemen. RSI wordt gekenmerkt door een verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid, voorafgegaan door activiteiten met herhaalde bewegingen of een statische houding van één of meer van de genoemde lichaamsdelen als één van de veronderstelde etiologische factoren (Gezondheidsraad, 2000). RSI wordt veelal geassocieerd met beeldschermwerk en wordt daarom ook wel muisarm genoemd. Ten onrechte, want het zijn niet alleen mensen die veel met een computer en dus met een muis werken die last hebben van deze klachten.

RSI-klachten kunnen het gevolg zijn van het uitvoeren van repeterende bewegingen, vaak en langdurig in dezelfde houding werken, veel kracht moeten zetten, werken met gedraaide

of voorovergebogen nek en werken met trillende apparaten. De klachten en de ernst van de RSI-klachten nemen toe naarmate men vaker en langer achter elkaar de bewegingen uitvoert of in een bepaalde houding werkt (Otten, 1998; Bongers, 1999). Naast lichamelijke belasting is ook psychische belasting op het werk in verband gebracht met RSI-klachten (Otten, 1998; Bongers, 1999, Gezondheidsraad, 2000). Psychische belasting wordt bepaald door de factoren werkdruk, regelmogelijkheden op het werk en sociale steun. Werksituaties met een hoge werkdruk, beperkte controlemogelijkheden en beperkte sociale steun leiden tot werkstress. Werkstress in combinatie met lichamelijke belasting kan bijdragen tot het ontstaan van RSI-klachten. Verder kunnen ook persoonlijke factoren, zoals bijvoorbeeld het vermogen om met stress om te gaan, van invloed zijn (Bongers, 1999, Gezondheidsraad, 2000). Over de rol van psychosociale factoren is nog weinig bekend. Inzicht in het ontstaan van RSI en het belang van de factoren die daarbij betrokken zijn vormen de basis voor het nemen van preventieve maatregelen.

In het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) zijn globale metingen beschikbaar van RSI-klachten en factoren die psychische en lichamelijke belasting weergeven. In de jaren 1999 en 2000 zijn een aantal extra vragen toegevoegd over psychosociale factoren. Met behulp van gegevens uit 1999 en 2000 is in dit hoofdstuk het verband bestudeerd tussen psychosociale factoren en RSI. Hierbij wordt ook rekening gehouden met lichamelijke factoren. Paragraaf 3.2 beschrijft de meting van de RSI-klachten, psychische en lichamelijke belasting. Het verband tussen RSI en psychische belasting wordt beschreven in paragraaf 3.3. Afgesloten wordt met een discussie (paragraaf 3.4).

3.2. RSI-klachten, psychische en lichamelijke belasting

Alvorens in te gaan op de mogelijke samenhang tussen psychische belasting en RSI-klachten, wordt beschreven hoe RSI-klachten gemeten zijn en hoe vaak RSI-klachten voorkomen in de Nederlandse beroepsbevolking. Daarna volgt een beschrijving van psychische en lichamelijke belasting in de Nederlandse beroepsbevolking.

3.2.1 RSI-klachten

RSI-klachten zijn gemeten door aan respondenten twee vragen te stellen over werkgebonden pijnklachten in de rug, nek, schouders, handen en armen in het afgelopen jaar (zie Bijlage 4). Eén vraag verwijst naar pijnklachten ten gevolge van zwaar werk, kracht zetten, in dezelfde houding werken, in een ongemakkelijke houding werken en dezelfde bewegingen uitvoeren. De andere vraag verwijst naar klachten voortkomend uit het gebruik van trillende apparaten of gereedschap. Van de respondenten die op één of allebei de vragen bevestigend geantwoord hebben, worden diegenen die rugklachten hebben niet meegeteld, omdat rugklachten niet tot RSI-klachten behoren.

Staat 3.1: Het voorkomen van RSI-klachten bij de werkzame beroepsbevolking naar persoonskenmerken , 1999/2000.

	1999/2000
	% RSI
Totaal	22
Leeftijd	
15 - 24 jaar	26
25 - 34 jaar	25
35 - 44 jaar	21
45 - 54 jaar	20
55 - 64 jaar	15
Geslacht	
Mannen	21
Vrouwen	24
Betaald werk	
12 – 19 uur per week	18
20 – 34 uur per week	22
Meer dan 35 uur	23
Voltooid opleidingsniveau	
Lager onderwijs	28
Lbo	24
Mavo, vwo-3	21
Havo, vwo, mbo	23
HBO, universiteit	18

Van de Nederlandse werkzame beroepsbevolking meldt 22 procent RSI-klachten in 1999/2000 (Staat 3.1). Vooral jonge mensen hebben last van RSI-klachten. Iets meer dan een kwart van de 15-24 jarigen (26 procent) en een kwart van de 25-34 jarigen meldt RSI-klachten. Van de 55-plussers meldt 15 procent RSI-klachten. Vrouwen melden meer RSI-klachten dan mannen. Zoals verwacht, nemen de RSI-klachten toe naarmate men meer uren betaald werk verricht. Van degenen die 12-19 uren per week werken heeft 18 procent RSI-klachten. Dit loopt op tot 22 procent bij mensen die 20-34 uren werken per week en tot 23 procent bij degenen die 35 uren of meer per week werken. RSI-klachten hangen ook samen met opleidingsniveau: hoe hoger de voltooide opleiding, hoe lager het percentage mensen dat RSI-klachten rapporteert.

De bedrijfssectoren waar verhoudingsgewijs veel mensen werken met RSI-klachten zijn de Landbouw, Vervoer en communicatie en Bouwnijverheid (Staat 3.2). In deze sectoren meldt minimaal een kwart van de werkenden RSI-klachten. In de bedrijfssectoren Onderwijs, Openbaar bestuur en Financiële instellingen komt RSI relatief weinig voor. Maximaal een vijfde meldt RSI-klachten.

Arbeidsomstandigheden 2002

Staat 3.2. Het voorkomen van RSI-klachten bij de werkzame beroepsbevolking naar bedrijfssectoren, 1999/2000.

	1999/2000
	% RSI
Totaal	22
Landbouw	28
Vervoer en communicatie	26
Bouwnijverheid	25
Cultuur en overige dienstverlening	25
Horeca	24
Industrie	24
Handel	23
Zakelijke dienstverlening	22
Gezondheids- en welzijnszorg	21
Financiële instellingen	20
Openbaar bestuur	20
Onderwijs	17

3.2.2 Psychische belasting

Psychische belasting op het werk is gemeten door een aantal factoren die stress kunnen veroorzaken. De twee belangrijkste aspecten hierbij zijn enerzijds de werkdruk en anderzijds de controlemogelijkheden. De controlemogelijkheden die verwijzen naar de zeggenschap en verantwoordelijkheden die werkenden hebben worden hier verder taakautonomie genoemd en de mogelijkheden om specifieke vaardigheden in het werk te gebruiken en verder te ontwikkelen worden ontplooiingsmogelijkheden genoemd.

Volgens een veel gebruikt werkstressmodel (Karasek, 1979) roept de combinatie van een hoge werkdruk en beperkte controlemogelijkheden de meeste werkstress op en kan daarmee in combinatie met lichamelijke belasting schadelijk zijn voor de gezondheid. Veel controlemogelijkheden kunnen de negatieve effecten als gevolg van een hoge werkdruk compenseren. Beperkte controlemogelijkheden vormen daarentegen een risicofactor voor werkstress.

De afzonderlijke indicatoren van werkdruk, taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden zeggen alleen maar iets over een bepaald deelaspect van werkdruk of taakautonomie of ontplooiingsmogelijkheden. Het is echter zinvoller om te kijken naar een aantal samenhangende indicatoren van werkdruk, taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden, omdat deze indicatoren ook vaak samengaan in een persoon. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk

Arbeidsomstandigheden 2002

om de RSI-klachten tegelijkertijd te relateren aan personen die zowel onder hoge tijdsdruk werken als erg veel werk moeten doen. Er zijn drie samenvattende indexen⁴ berekend die zo volledig mogelijk uitdrukking geven aan de drie bovengenoemde aspecten van psychische werkbelasting: werkdruk, taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden.

De samenvattende indexen van werkdruk, taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden worden gebruikt in de analyses in dit hoofdstuk. Behalve werkdruk en controle mogelijkheden zijn in deze studie ook sociale aspecten van het werk belangrijk, zoals de sfeer op het werk en het voorkomen van conflicten met collega's of baas. De drie vragen over sociale ondersteuning worden apart gehanteerd in de analyses omdat deze niet te combineren zijn tot een samengestelde maat.

In de Staten 3.3, 3.4, 3.5 en 3.6 staan de afzonderlijke indicatoren en de samengestelde indexen voor werkdruk, taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden en de 3 indicatoren van sociale steun naar leeftijd en geslacht, aantal uren betaald werk, en voltooid opleidingsniveau weergegeven.

3.2.2.1 Werkdruk

De werkdruk is gemeten door te vragen naar de tijdsdruk waaronder mensen werken, het werktempo waarin mensen werken, of mensen moeilijk te combineren opdrachten krijgen, de tijd die mensen krijgen om opdrachten uit te voeren en of mensen veel werk moeten doen.

Voor de samengestelde index van werkdruk geldt dat 17 procent van de jongeren tot 25 jaar een hoge werkdruk ervaart (Staat 3.3). Bij mensen in de leeftijdsgroep van 55- 64 jaar is dit 28 procent en bij de 25-54 jarigen 36 procent. Mannen geven aan iets vaker aan hoge werkdruk bloot te staan dan vrouwen. De werkdruk neemt toe met het aantal uren betaald werk en opleidingsniveau.

Bij de afzonderlijke factoren van werkdruk blijkt dat 50 procent van de werkenden erg veel werk doet, 41 procent van de werkenden in een hoog tempo werkt en dat 37 procent onder hoge tijdsdruk werkt. Voor jongeren van 15-24 jaar liggen deze percentages fors lager dan gemiddeld.

Een kwart van de werkenden krijgt voor de uitvoer van het werk te weinig tijd en slechts 13 procent van de werkenden krijgt moeilijk te combineren opdrachten. Mannen geven aan iets vaker erg veel werk te doen, onder hoge tijdsdruk te werken en krijgen vaker moeilijk te combineren opdrachten dan vrouwen. Voor de overige factoren zijn de verschillen tussen mannen en vrouwen gering.

⁴ De indexen zijn geconstrueerd met eendimensionale HOMALS-analyses (Gifi, 1981). Per index zijn de scores ingedeeld in tertiële groepen (33%-groepen). De index ervaren werkdruk omvat de groepen 'lage werkdruk', 'modale werkdruk' en 'hoge werkdruk', die van de taakautonomie 'lage taakautonomie', 'modale taakautonomie', 'veel taakautonomie', en die van de ontplooiingsmogelijkheden 'lage ontplooiingsmogelijkheden', 'modale ontplooiingsmogelijkheden' en 'veel ontplooiingsmogelijkheden'.

Staat 3.3. Werkdruk van de werkzame beroepsbevolking naar leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk per week en voltooid opleidingsniveau, 1999/2000.

	Onder hoge tijdsdruk werken	In hoog tempo werken	Moeilijk te combineren opdrachten	Te weinig tijd voor uitvoer werk	Erg veel werk doen	Werkdruk , samengestelde index
Totaal	37	41	13	26	50	33
Geslacht						
Man	39	42	15	26	52	35
Vrouw	33	41	10	25	46	30
Leeftijd						
15 - 24 jaar	22	35	6	12	35	17
25 - 54 jaar	39	43	14	28	53	36
55 - 64 jaar	34	36	11	22	47	28
Aantal uren betaald werk						
12 - 19 uur	23	32	5	15	32	18
20 - 34 uur	33	38	11	25	44	29
35 of meer uur	40	44	15	27	54	36
Voltooid opleidingsniveau						
Lager onderwijs, lbo	30	34	8	17	42	23
Mavo, havo, vwo, mbo	34	40	12	24	48	31
HBO, universiteit	47	50	20	38	61	33

3.2.2.2 Controle over het werk

De controlemogelijkheden zijn uitgesplitst in taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden. Taakautonomie, ofwel de zeggenschap en verantwoordelijkheden van werkenden, is gemeten met de vragen of men zelf kan beslissen over hoe men het werk uit wil voeren, de volgorde van werkzaamheden, het werktempo en of men ieder moment het werk kan onderbreken.

De samengestelde index van taakautonomie geeft aan dat 36 procent van de mannen veel taakautonomie heeft, tegen 26 procent van de vrouwen (Staat 3.4). Van de jongeren heeft slechts 17 procent veel taakautonomie, terwijl dit voor 55-64-jarigen 41 procent is. Van degenen die in deeltijd werken heeft slechts een kwart veel taakautonomie, terwijl 35 procent

van degenen met een voltijdse aanstelling veel taakautonomie heeft. Mensen met een lager opleidingsniveau hebben minder taakautonomie dan hoger opgeleiden.

Analyse van de afzonderlijke factoren toont aan dat zeven van de tien werkenden zelf kunnen beslissen hoe het werk uitgevoerd wordt en in welke volgorde. Een hoog percentage werkenden kan ook het werktempo zelf regelen (65 procent) en kan ieder moment het werk onderbreken (54 procent). Bij deze afzonderlijke factoren van taakautonomie is boven beschreven patroon terug te vinden. Mannen geven aan meer zelf te beslissen over uitvoering van het werk, het werktempo en over onderbreking van het werk dan vrouwen. Voor jongeren geldt dat zij in mindere mate kunnen beslissen over werkzaamheden dan mensen van 25 jaar en ouder.

Staat 3.4 Taakautonomie van de werkzame beroepsbevolking naar leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk per week en voltooid opleidingsniveau, 1999/2000.

	Zelf over uitvoering werk beslissen	Zelf volgorde werk bepalen	Zelf het werktempo regelen	Zelf over onderbreking werk beslissen	Taak-autonomie, samengestelde index
	%				
Totaal	71	69	65	54	32
Geslacht					
Man	74	70	68	60	36
Vrouw	67	68	61	44	26
Leeftijd					
15 - 24 jaar	55	55	62	39	17
25 - 54 jaar	73	71	66	55	34
55 - 64 jaar	78	71	70	61	41
Aantal uren betaald werk					
12 - 19 uur	62	61	63	42	25
20 - 34 uur	68	67	62	44	26
35 of meer uur	73	71	67	59	35
Voltooid opleidingsniveau					
Lager onderwijs, lbo	63	61	65	50	27
Mavo, havo, vwo, mbo	70	70	66	53	32
HBO, universiteit	80	76	65	59	37

Over ontplooiingsmogelijkheden zijn vragen gesteld over of het werk eentonig is, of men zelf oplossingen in het werk kan bedenken, of het werk ruimte tot ontplooiing biedt en of het werk aansluit bij opleiding en/of ervaring.

Arbeidsomstandigheden 2002

De samengestelde index van ontplooiingsmogelijkheden laat zien dat mannen meer ontplooiingsmogelijkheden op het werk hebben dan vrouwen (39 tegen 31 procent, Staat 3.5). Ouderen hebben meer ontplooiingsmogelijkheden dan jongeren. Degenen die minder dan 35 uur werken geven aan minder ontplooiingsmogelijkheden te hebben dan degenen die 35 uur of meer werkten. Mensen met een hoger opleidingsniveau hebben veel ontplooiingsmogelijkheden.

Slechts 7 procent van de werkenden geeft aan eentonig werk te verrichten. Vooral jongeren, mensen met deeltijdbanen en lager opgeleiden verrichten vaak eentonig werk. Ruim driekwart van de werkenden kan zelf oplossingen bedenken in het werk. Iets minder dan driekwart kan zich goed ontplooiën in het werk en geeft aan dat opleiding en ervaring aansluiten bij het werk. Deze percentages variëren sterk met de leeftijd, het aantal uren dat men werkt, en het opleidingsniveau.

Staat 3.5 Ontplooiingsmogelijkheden van de werkzame beroepsbevolking naar leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk per week en voltooid opleidingsniveau, 1999/2000.

	Eentonig werk	Zelf oplossingen bedenken	Zich kunnen ontplooiën	Goede aansluiting bij opleiding of ervaring	Ontplooiings- mogelijkheden n, samengestelde index
	%				
Totaal	7	77	74	73	36
Geslacht					
Man	7	82	76	75	39
Vrouw	7	69	71	69	31
Leeftijd					
15 - 24 jaar	13	58	69	57	23
25 - 54 jaar	6	79	75	75	38
55 - 64 jaar	5	80	74	81	41
Aantal uren betaald werk					
12 - 19 uur	12	59	59	56	21
20 - 34 uur	7	71	72	72	31
35 of meer uur	7	81	77	75	39
Voltooid opleidingsniveau					
Lager onderwijs, lbo	13	63	65	66	24
Mavo, havo, vwo, mbo	7	75	73	71	34
HBO, universiteit	2	91	85	82	50

3.2.2.3 Sociale ondersteuning

De sociale aspecten van het werk hebben betrekking op de onderlinge sfeer op het werk, conflicten met de baas en conflicten met collega's. Voor deze aspecten is geen samengestelde index berekend.

De werksfeer wordt door 84 procent van de werkenden als goed ervaren en dit percentage verschilt niet tussen mannen en vrouwen (Staat 3.6). Jongeren tot 25 jaar en hoog opgeleiden werken vaker in een goede sfeer dan ouderen en laag opgeleiden. Zestien procent van de werkenden geeft aan conflicten te hebben met de baas en 15 procent met een collega. Vrouwen hebben iets minder vaak conflicten dan mannen. Werkenden van 55 jaar en ouder hebben minder vaak conflicten met de baas en collega's dan werkenden van 54 jaar en jonger. Zoals verwacht hebben mensen met een deeltijdbaan minder vaak ruzie met hun baas of collega's dan mensen die meer uren op hun werk doorbrengen.

Staat 3.6. Sociale ondersteuning op het werk van de werkzame beroepsbevolking naar leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk per week en voltooid opleidingsniveau, 1999/2000.

		Meestal in goede sfeer werken	Conflict gehad met baas	Conflict gehad met collega
	%			
Totaal		84	16	15
Geslacht				
Man		84	18	16
Vrouw		84	13	13
Leeftijd				
15 - 24 jaar		87	17	16
25 - 54 jaar		84	17	15
55 - 64 jaar		79	8	7
Aantal uren betaald werk				
12 - 19 uur		84	11	9
20 - 34 uur		83	13	12
35 of meer uur		84	18	16
Opleidingsniveau				
Lager onderwijs, lbo		81	17	13
Mavo, havo, vwo, mbo		83	17	15
HBO, universiteit		87	14	15

3.2.3 Lichamelijke belasting

Bij het meten van lichamelijke belasting worden 6 aspecten onderscheiden. Het gaat om de mate waarin mensen zwaar werk doen, kracht moeten gebruiken, langdurig met het bovenlichaam in dezelfde houding zitten, in een ongemakkelijke houding bezig zijn, repeterende bewegingen uitvoeren of werk waarbij men bezweet of buiten adem raakt. Lichamelijke belasting die het meest voorkomt is werk waarbij het bovenlichaam langdurig in dezelfde houding is en waarbij meer keren per minuut dezelfde beweging gemaakt wordt. Dit wordt regelmatig gedaan door respectievelijk 43 en 42 procent van de werkenden (Staat 3.7). Ongeveer één op vijf werkenden verricht lichamelijk zwaar werk of werk waarbij men veel kracht moet gebruiken. Dertien procent van de werkenden verricht werk waarbij het bovenlichaam langdurig in een ongemakkelijke houding is en 9 procent verricht werk waarbij men bezweet of buiten adem van raakt.

Staat 3.7

Werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar lichamelijke belasting, 1999/2000

	%
Lichamelijke werkbelasting	
Kracht gebruiken	22
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	43
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	13
Vaak dezelfde bewegingen	42
Bezweet of buiten adem	9
Zwaar werk	19

3.3. Het verband tussen RSI-klachten en psychische belasting

In deze paragraaf zijn de uitkomsten beschreven van de analyses naar de samenhang tussen psychische belasting en RSI in de Nederlandse beroepsbevolking. Het verband tussen afzonderlijke factoren van psychische werkbelasting en RSI is onderzocht. Maar het is belangrijker om alle beschikbare risicofactoren en andere relevante factoren tezamen aan RSI te relateren omdat ook rekening gehouden moet worden met de onderlinge samenhang tussen risicofactoren en met de samenhang met factoren zoals leeftijd, geslacht, uren betaald werk, voltooid opleidingsniveau en lichamelijke factoren.

De analyses zijn in 3 stappen uitgevoerd en de resultaten staan weergegeven in Staat 3.8. Eerst zijn alle factoren van psychische belasting *afzonderlijk* gerelateerd aan RSI-klachten en is rekening gehouden met leeftijd, geslacht, het aantal uren werk per week en voltooid opleidingsniveau (eerste kolom in Staat 3.8). Daarna zijn alle psychische factoren *afzonderlijk* aan RSI-klachten gerelateerd en is naast leeftijd, geslacht, aantal uren werk per week, voltooid opleidingsniveau *ook* rekening gehouden met factoren van lichamelijke belasting (kracht gebruiken, langdurig in dezelfde houding werken, in een ongemakkelijk houding werken, vaak dezelfde bewegingen maken) (tweede kolom in Staat 3.8). Als laatste zijn in één analyse alle psychische factoren *tezamen* aan RSI-klachten gerelateerd met leeftijd, geslacht, aantal uren werk per week, voltooid opleidingsniveau en factoren van lichamelijke belasting (derde kolom in Staat 3.8).

De analyses zijn uitgevoerd met logistische regressie-analyse. De verbanden van de risicofactoren met RSI-klachten worden weergegeven door odds-ratio's (OR's). Een odds-ratio representeert de kansverhouding in RSI-klachten tussen de groep personen die blootgesteld is aan een bepaalde risicofactor en een standaard vergelijkingsgroep (die niet of nauwelijks is blootgesteld aan de risicofactor). De waarde 1 staat voor geen verband. Een

waarde kleiner dan 1 duidt op een negatief verband, een waarde groter dan 1 op een positief verband.

Uit Staat 3.8 kolom 1 blijkt dat alle *afzonderlijke* risicofactoren behalve taakautonomie statistisch significant gerelateerd zijn aan RSI als alleen rekening gehouden wordt met leeftijd, geslacht en aantal uren betaald werk en voltooid opleidingsniveau. Een hoge werkdruk, beperkte controle over het werk (ontplooiingsmogelijkheden), een minder goede sfeer op het werk en een conflict met baas of collega laten een positief statistisch significant verband zien met RSI-klachten. De OR van werkdruk bijvoorbeeld bedraagt 1,5. Dat wil zeggen dat mensen met een hoge werkdruk een 1,5 keer grotere kans hebben op RSI-klachten dan personen met een lage werkdruk, als er alleen rekening gehouden wordt met leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk en voltooid opleidingsniveau.

Het verband met RSI-klachten verdwijnt voor de factor werkdruk als *tevens* rekening is gehouden met de factoren van lichamelijke belasting. Voor de factoren ontplooiingsmogelijkheden, sfeer op het werk en conflicten met baas en collega's wordt het verband met RSI-klachten zwakker (Staat 3.8, kolom 2). Deze resultaten geven aan dat fysieke factoren in belangrijke mate samenhangen met RSI.

Als alle factoren van psychische belasting *tezamen* aan RSI gerelateerd zijn en tevens rekening is gehouden met de factoren van lichamelijke belasting, leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk en voltooid opleidingsniveau is er geen verband met RSI-klachten voor de factoren werkdruk, taakautonomie, ontplooiingsmogelijkheden en conflict met baas. Voor de factoren sfeer op het werk en conflict met collega blijft een statistisch significant positief verband bestaan met RSI. Uit de analyse blijkt dat mensen waarbij de werksfeer niet goed is of die een conflict hebben met een collega hebben een 1,2 keer grotere kans op RSI hebben in vergelijking met mensen die in een goede sfeer werken of geen conflict hebben met een collega (Staat 3.8, kolom 3).

Staat 3.8

Het verband van werkdruk, taakautonomie, ontplooiingsmogelijkheden, sfeer op het werk en conflicten met baas of collega's met RSI-klachten uitgedrukt in gecorrigeerde odds-ratio's (OR's), 1999/2000.

	OR Gecorrigeerd voor persoonskenmerken ¹	OR Gecorrigeerd voor persoons- en fysieke ² kenmerken	OR Gecorrigeerd voor persoons-, fysieke, en psychische ³ kenmerken
Werkdruk			
Laag	1,0	1,0	1,0
Modaal	1,3*	1,1	1,1
Hoog	1,5* ⁴	1,1	1,1
Taakautonomie			
Veel	1,0	1,0	1,0
Modaal	1,1	1,0	1,0
Laag	1,1	1,0	1,0
Ontplooiingsmogelijkheden			
Veel	1,0	1,0	1,0
Modaal	1,1	1,0	1,0
Laag	1,3*	1,1*	1,1
Sfeer op het werk			
Meestal goed	1,0	1,0	1,0
Soms goed	1,1	1,0	0,9
Niet goed	1,4*	1,3*	1,2*
Conflict met baas			
Nee	1,0	1,0	1,0
Ja/Soms	1,3*	1,2*	1,1
Conflict met collega's			
Nee	1,0	1,0	1,0
Ja/soms	1,3*	1,2*	1,2*

*statistisch significant op het niveau van 5%.

¹ Persoonskenmerken: leeftijd, geslacht, aantal uren werk per week, voltooid opleidingsniveau.

² Fysieke kenmerken: kracht gebruiken, langdurig in dezelfde houding werken, in een ongemakkelijk houding werken, vaak dezelfde bewegingen maken.

³ Psychische kenmerken: werkdruk, taakautonomie, ontplooiingsmogelijkheden, sfeer op het werk, conflict met baas, conflict met collega's.

⁴ De OR van werkdruk bedraagt 1,5 wat betekent dat mensen met een hoge werkdruk een 1,5 keer grotere kans hebben op RSI-klachten dan personen met een lage werkdruk, als er alleen rekening gehouden wordt met leeftijd, geslacht, aantal uren betaald werk en voltooid opleidingsniveau.

3.4. Discussie

In de totale beroepsbevolking is een gering verband tussen RSI-klachten en werksfeer en RSI-klachten en conflicten met collega's. Mensen met een minder goede werksfeer en mensen, die conflicten met collega's hebben, hebben een 1,2 maal hoger risico op RSI-klachten dan mensen met een goede werksfeer en mensen die geen conflicten met collega's hebben. Werkdruk, taakautonomie, ontplooiingsmogelijkheden en conflicten met de baas zijn niet gerelateerd aan RSI-klachten. Het lijkt er dus op dat sociale aspecten van het werk zoals werksfeer en het voorkomen van conflicten belangrijker zijn dan factoren die werkstress veroorzaken zoals bijvoorbeeld werkdruk.

Het verdwijnen van statistisch significante verbanden tussen factoren van psychische belasting en RSI door tevens rekening te houden met lichamelijke factoren duidt wel op een sterke samenhang tussen lichamelijke belasting en RSI-klachten. Deze bevindingen sluiten aan bij de uitgangspunten van de Gezondheidsraad (Gezondheidsraad, 2000). Fysieke risicofactoren, in de vorm van herhalingen, houding en kracht zijn van invloed op het ontstaan van RSI. Een aantal psychosociale factoren hangt niet direct samen met RSI maar kunnen in combinatie met fysieke factoren een rol spelen in het ontstaan van RSI (Gezondheidsraad, 2000). Zo zou werkstress leiden tot langdurig werken en het minder nemen van pauzes waardoor men langer aan schadelijke lichamelijke belasting is blootgesteld.

Echter doordat het voorkomen van RSI-klachten en het voorkomen van risicofactoren in POLS op één tijdstip gemeten worden is het niet mogelijk om te onderzoeken wat de oorzaak is en wat het gevolg. Het gaat hier om een gevonden samenhang tussen factoren en RSI-klachten. Dit wil niet persé zeggen dat conflicten voorafgaan aan de RSI-klachten. Om een oorzaak-gevolg relatie te kunnen onderzoeken zou men een groep mensen in de tijd moeten volgen waarbij mogelijke risicofactoren in het begin van het onderzoek gemeten worden en het optreden van RSI-klachten gedurende het onderzoek gemonitord worden.

Een ander probleem is dat RSI een verzamelbegrip is van allerlei specifieke klachten van nek, schouder, hand en arm, maar ook een aantal specifieke aandoeningen. Door het ontbreken van een eenduidige definitie is het moeilijk het RSI begrip te gebruiken voor (vragenlijst) onderzoek. In POLS ontbreken gegevens over de precieze aard, locatie en duur van de pijnklachten waardoor een goede indeling van personen met werkelijke RSI-klachten en personen zonder RSI-klachten niet helemaal mogelijk is (misclassificatie). Het hebben van allerlei klachten, maar niet alleen typische RSI-klachten zou bijvoorbeeld aanleiding kunnen geven tot het instemmend antwoorden op de twee vragen over werkgebonden pijnklachten. Personen zouden verder misschien niet alle klachten in verband kunnen brengen met de werksituatie of juist klachten opgelopen in de thuissituatie als werkgebonden kunnen rapporteren. Verder kan het uitsluiten van personen met rugklachten of -aandoeningen ook tot misclassificatie leiden.

De factoren van psychische en lichamelijke belasting worden globaal gemeten in de vragenlijst. Er zijn bijvoorbeeld geen gegevens voorhanden over de precieze duur van de

blootstelling en of men in de thuissituatie ook blootstaat aan deze factoren. Eveneens ontbreken gegevens in dezelfde vragenlijst over beeldschermwerk wat vaak in verband gebracht wordt met RSI. Echter, dit is een van de weinige onderzoeken die gegevens levert over zowel RSI-klachten als factoren die hiermee mogelijk samenhangen.

De belangstelling voor ontwikkelingen in de nieuwe beroepsziekte RSI is groot in Nederland. De helft van het aantal verplichte meldingen van beroepsziekten door bedrijfsartsen van de arbodiensten in het jaar 2000 had betrekking op RSI. Het gaat dan om ongeveer 3000 meldingen in 2000 (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2001). In 1998 was een streefcijfer geformuleerd voor het terugdringen van RSI. De doelstelling was dat het aantal werknemers met RSI-klachten in 2001 met 10 procent gedaald zou moeten zijn. Maar uit cijfers van een onderzoek van de Arbeidsinspectie blijkt dat het percentage beeldschermwerkers met RSI-klachten onder werknemers uit overheidsinstellingen, financiële instellingen en de zakelijke dienstverlening gestegen is van 56 naar 65 procent in de periode 1998 - 2001. Het CBS rapporteert cijfers over de gehele werkzame beroepsbevolking en hieruit blijkt eveneens een stijging van RSI-klachten van 19 naar 23 procent in de periode 1997-2000.

Het is wenselijk om de vraagstelling met betrekking tot RSI uit te breiden door preciezer te vragen naar het soort klachten, de locatie van de klachten, de duur en de ernst van de klachten en beperkingen die hiermee samengaan. Mogelijk zal hierdoor een beter inzicht komen in de omvang van het probleem.

4. ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN IN KLEINE, MIDDELGROTE EN GROTE BEDRIJVEN

4.0. Samenvatting

Over het algemeen hebben mensen in kleine bedrijven minder last van psychisch belastende factoren op het werk dan mensen in middelgrote en grote bedrijven. Hoe groter het bedrijf waar mensen werken, hoe meer mensen onder hoge tijdsdruk werken en hoe minder mensen zelf het werktempo kunnen bepalen. Mensen in grote bedrijven kunnen wel vaker zelf beslissen wanneer ze verlof opnemen dan mensen in kleine bedrijven. Mensen die bij kleine bedrijven werken zijn positiever over de sfeer op het werk en zijn vaker tevreden over hun leidinggevende dan mensen die bij grote en middelgrote bedrijven werken. Bij kleine bedrijven komen mensen minder vaak in conflictsituaties met klanten, patiënten, leerlingen of burgers tijdens het werk.

De fysieke belasting die mensen ondervinden in grote en kleine bedrijven wijst niet eenduidig op een zwaardere belasting in grote of kleine bedrijven. In kleine bedrijven wordt vaker kracht gebruikt tijdens het werk dan in grote bedrijven. In grote bedrijven wordt juist veel vaker achter een beeldscherm gewerkt en hebben meer mensen last van lawaai op de werkplek dan in kleinere bedrijven. Bedrijfsongevallen komen in kleine, middelgrote en grote bedrijven even vaak voor.

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de verschillen in arbeidsomstandigheden van werknemers⁵ in grote en kleine bedrijven beschreven. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in drie verschillende bedrijfsgroottes. Kleine bedrijven zijn bedrijven waar minder dan 10 mensen werken. Wanneer in een bedrijf tussen de 10 en de 99 mensen werken spreken we van een middelgroot bedrijf. Bedrijven met 100 werknemers of meer worden aangeduid als grote bedrijven.

⁵ De werkzame beroepsbevolking bestaat uit werknemers en zelfstandigen. Zelfstandigen vormen een aparte groep binnen de werkzame beroepsbevolking. Omdat zelfstandigen zijn oververtegenwoordigd binnen de bedrijven met minder dan 10 werknemers, worden ze in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten. Hun antwoorden zouden het geschetste beeld van de groep kleine bedrijven te veel beïnvloeden.

In de afgelopen vijf jaar werkte in Nederland steeds zes op de tien werknemers in een groot bedrijf (Staat 4.1). Ruim een kwart van de werknemers werkte in een middelgroot bedrijf en 10 procent werkte in een klein bedrijf. Deze verhouding is de afgelopen jaren nauwelijks veranderd.

Staat 4.1

Werknemers naar grootteklasse bedrijf, 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
	<i>x 1 000</i>				
Totaal¹	5459	5644	5874	6072	6117
	%				
Grootteklasse bedrijf					
1 – 9 werknemers	10	10	10	10	11
10 – 99 werknemers	27	27	27	27	29
100 werknemers of meer	60	60	61	60	58

¹ Inclusief onbekenden

De vraag die in dit hoofdstuk wordt gesteld is of de arbeidsomstandigheden in kleine bedrijven verschillen van die in middelgrote of grote bedrijven. Daarbij moet rekening worden gehouden met de verdeling van kleine en grote bedrijven over verschillende bedrijfstakken.

Staat 4.2

Werknemers naar bedrijfstak en grootteklasse bedrijf, 2000

	Totaal ¹	1 – 9 werknemers	10 –99 werknemers	100 werknemers of meer
	<i>x 1 000</i>	%		
Bedrijfstak				
Landbouw en visserij	97	42	38	14
Delfstoffenwinning	12	2	14	78
Industrie	1016	6	29	62
Energie en waterleidingbedrijven	35	0	3	95
Bouwnijverheid	397	13	45	38
Handel	924	21	40	36
Horeca	150	26	45	26
Vervoer en communicatie	410	6	24	68
Financiële Instellingen	261	6	17	75
Zakelijke dienstverlening	724	11	32	54
Openbaar bestuur	485	1	9	89
Onderwijs	421	3	36	59
Gezondheids- en welzijnszorg	868	6	18	75
Cultuur en overige dienstverlening	234	22	35	41
Totaal ¹	6117	11	29	58

¹Inclusief onbekenden

In de Landbouw en visserij werkt ruim 40 procent van de werknemers in een klein bedrijf (Staat 4.2). In de Landbouw en visserij werken daarmee vier maal zoveel mensen in een klein bedrijf als gemiddeld. Andere bedrijfstakken met relatief veel kleine bedrijven zijn de Horeca, de Cultuur en overige dienstverlening en de Handel. Bij de Energie en waterleidingbedrijven, het Openbaar bestuur, de Delfstoffenwinning, de Financiële instellingen en de Gezondheids- en welzijnszorg werkt minstens driekwart van de werknemers in een groot bedrijf. Ook in de Vervoer en communicatie sector en in de Industrie werken meer mensen dan gemiddeld in een groot bedrijf. Met name in de Bouwnijverheid en de Horeca werken veel mensen in bedrijven in de middencategorie.

4.2 Psychische belasting

In deze paragraaf wordt beschreven in hoeverre de psychische belasting die werknemers ondervinden op het werk, verschilt tussen grote en kleine bedrijven. Daarbij wordt allereerst gekeken of mensen regelmatig onder hoge tijdsdruk moeten werken. Dit wordt sinds 1996 gemeten en het is dan ook mogelijk om hiervan een ontwikkeling in de tijd te laten zien. Daarnaast worden een aantal aspecten van psychische belasting gepresenteerd die alleen in 2000 zijn gemeten.

4.2.1 Tijdsdruk

In 2000 gaf bijna één op de drie werkenden aan regelmatig onder hoge tijdsdruk te werken (Staat 4.3). Hoe groter het bedrijf is waar mensen werken, hoe meer mensen zeggen onder tijdsdruk te moeten werken. In bedrijven waar minder dan 10 werknemers werken, geeft nog geen twee op de tien werknemers aan regelmatig onder druk te moeten presteren. Bij bedrijven waar tussen de 10 en 100 werknemers werken zegt 28 procent regelmatig onder hoge tijdsdruk te werken. Bij bedrijven waar minimaal 100 werknemers werken, gaat het om 35 procent. De verhouding tussen kleine, middelgrote en grote bedrijven is sinds 1996 steeds hetzelfde.

Staat 4.3

Werknemers naar regelmatig werken onder hoge tijdsdruk en grootteklasse bedrijf, 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
%					
Totaal ¹	31	32	33	33	31
Grootteklasse bedrijf					
1 – 9 werknemers	19	21	20	22	19
10 – 99 werknemers	29	30	30	31	28
100 werknemers of meer	34	36	37	37	35

¹ Inclusief onbekenden

4.2.2 Controlemogelijkheden op het werk

Mensen kunnen tijdsdruk verschillend ervaren. De ene persoon zal sneller zeggen dat hij of zij regelmatig onder hoge tijdsdruk moet werken dan de ander. De een zal snel vinden dat het werk op hem of haar afkomt, terwijl een ander 'een beetje gezonde stress' juist prettig vindt. Controlemogelijkheden op het werk, zoals zelf het werktempo kunnen bepalen en zelf verlof kunnen opnemen kunnen de ervaren tijdsdruk beïnvloeden.

Staat 4.4

Werknemers naar controlemogelijkheden op het werk en grootteklasse bedrijf, 2000

	Zelf het werktempo kunnen regelen	Zelf verlof op kunnen nemen
%		
Totaal¹	56	60
Grootteklasse bedrijf		
1 – 9 werknemers	58	62
10 – 99 werknemers	56	58
100 werknemers of meer	55	62

¹ Inclusief onbekenden

Ruim de helft van de werknemers kan zelf het tempo regelen waarin ze werken (Staat 4.4). Daarin verschillen kleine en grote bedrijven nauwelijks. In kleine bedrijven hebben werknemers iets vaker de mogelijkheid om zelf het werktempo te bepalen dan in grotere bedrijven. Dit is in overeenstemming met het gegeven dat mensen in kleine bedrijven minder vaak zeggen onder tijdsdruk te moeten werken. Immers als je zelf het tempo kunt bepalen waarin je werkt, bepaal je ook zelf hoe hoog de druk is die je jezelf oplegt. Dat wil niet zeggen dat mensen in kleine bedrijven minder hard werken. Wanneer je zelf bepaalt dat je hard werkt, zal dat minder snel leiden tot het gevoel dat de tijdsdruk hoog is, dan wanneer je hard werkt omdat je dat wordt opgelegd.

Gemiddeld kan 60 procent van de werknemers zelf bepalen wanneer ze verlof opnemen. Ook hier is nauwelijks verschil te zien tussen grote en kleine bedrijven. Van alle werknemers in kleine en grote bedrijven kan 62 procent zelf bepalen wanneer hij of zij verlof opneemt. In middelgrote bedrijven gaat het om 58 procent.

4.2.3 Sfeer op het werk

Onder werknemers vindt 84 procent de sfeer op het werk meestal goed (Staat 4.5). Tussen grote en kleine bedrijven zijn wat dat betreft geen verschillen zichtbaar. Wanneer mensen gevraagd wordt of ze tevreden zijn over de leiding op hun werk, geeft 77 procent van de werknemers in kleine bedrijven aan meestal tevreden te zijn over hun leidinggevende. In middelgrote en grote bedrijven gaat het om respectievelijk 72 en 69 procent. Hoe kleiner het bedrijf waar iemand voor werkt, hoe vaker men tevreden is over de leidinggevende.

Staat 4.5

Werknemers naar sfeer op het werk en tevredenheid met de leiding en grootteklasse bedrijf, 2000

	Sfeer op het werk meestal goed	Tevredenheid leiding (meestal tevreden)
%		
Totaal¹	84	71
Grootteklasse bedrijf		
1 – 9 werknemers	83	77
10 – 99 werknemers	84	72
100 werknemers of meer	84	69

¹ Inclusief onbekenden

Ten slotte is mensen ook gevraagd of ze door hun werk in conflictsituaties met klanten, patiënten, leerlingen of burgers kunnen komen. Een voorbeeld is een verkeersagent die agressief wordt benaderd door iemand aan wie hij of zij een bekeuring wil geven.

Staat 4.6

Werknemers naar conflictsituaties door het werk en grootteklasse bedrijf, 2000

	Conflictsituaties
%	
Totaal¹	12
Grootteklasse bedrijf	
1 – 9 werknemers	7
10 – 99 werknemers	10
100 werknemers of meer	15

¹ Inclusief onbekenden

Iets meer dan één op de tien werknemers geeft aan door het werk regelmatig in conflictsituaties met klanten, patiënten, leerlingen of burgers terecht te komen (Staat 4.6). In kleine bedrijven komt dit minder voor dan in middelgrote bedrijven en in middelgrote bedrijven komt dit weer minder voor dan in grote bedrijven. Wellicht heeft dit te maken met de bedrijfstak waarin mensen werkzaam zijn. Patiënten, leerlingen en burgers, kom je vooral tegen wanneer je werkt in de Gezondheidszorg, het Onderwijs of in het Openbaar bestuur. Dit zijn allemaal bedrijfstakken met relatief veel grote bedrijven.

4.3 Fysieke belasting

In deze paragraaf wordt beschreven in hoeverre de fysieke belasting die mensen ondervinden op het werk, verschilt in grote en kleine bedrijven. Daarbij wordt allereerst gekeken of mensen regelmatig kracht moeten zetten tijdens het werk. Daarnaast komen het werken in een omgeving met veel lawaai en het werken achter een beeldscherm aan de orde. Ten slotte wordt gekeken of er in grote en kleine bedrijven verschillen bestaan in het aantal ongevallen dat op het werk gebeurt.

4.3.1 Risico's fysieke belasting

Ruim twee op de tien werknemers in Nederland moet regelmatig kracht zetten tijdens het werk (Staat 4.7). In kleine en middelgrote bedrijven wordt vaker lichamelijk zware arbeid verricht dan in grote bedrijven. Dit zal waarschijnlijk samenhangen met de aard van de werkzaamheden. Met name de Landbouw en visserij kent veel kleine bedrijven en de Bouw veel middelgrote bedrijven. In deze sectoren zal regelmatig kracht worden gezet. In sectoren met relatief veel grote bedrijven, bijvoorbeeld Financiële instellingen en Openbaar bestuur, komen meer kantoorbanen voor, waar krachtzetten niet zo'n groot probleem zal zijn.

In de afgelopen vijf jaar is het percentage mensen dat regelmatig kracht moet zetten op het werk licht afgenomen. Deze afname is ook te zien bij de kleine en de middelgrote bedrijven. Bij de grote bedrijven is het percentage mensen dat regelmatig kracht moet zetten niet afgenomen in de afgelopen vijf jaar. Eén op de vijf werknemers in grote bedrijven moet regelmatig kracht zetten.

Staat 4.7

Werknemers naar kracht zetten en grootteklasse bedrijf, 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
%					
Totaal¹	24	23	22	22	22
Grootteklasse bedrijf					
1 – 9 werknemers	29	28	27	26	25
10 – 99 werknemers	28	26	26	26	25
100 werknemers of meer	21	20	19	19	20

¹ Inclusief onbekenden

Eén op de tien werknemers heeft te maken met lawaai op de werkplek (Staat 4.8). In middelgrote en grote bedrijven heeft ook één op de tien werkenden te maken met lawaai. In kleine bedrijven is dat veel minder vaak het geval. Daar heeft slechts zes procent van de werknemers regelmatig last van lawaai. Dit patroon is de afgelopen vijf jaar niet veranderd.

Arbeidsomstandigheden 2002

Staat 4.8

Werknemers naar lawaai en grootteklasse bedrijf, 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
%					
Totaal¹	10	10	9	9	10
Grootteklasse bedrijf					
1 – 9 werknemers	7	7	7	7	6
10 – 99 werknemers	12	11	11	12	11
100 werknemers of meer	10	10	9	9	10

¹ Inclusief onbekenden

4.3.2 Werken achter een beeldscherm

Ruim vier van elke tien werknemers werkt regelmatig achter een beeldscherm (Staat 4.9). Naarmate het bedrijf groter wordt, werken er meer mensen achter een beeldscherm. Bij bedrijven met minder dan tien werknemers, werken drie op de tien achter een beeldscherm. Bij bedrijven tot 100 werknemers gaat het om vier op de tien werknemers en bij bedrijven met 100 of meer werknemers werkt gemiddeld de helft van hen regelmatig achter een beeldscherm. Deze verhouding tussen bedrijven van verschillende grootte is in de periode 1996-2000 niet gewijzigd. Sinds 1996 is het zo dat hoe groter het bedrijf is waar iemand werkt, hoe meer mensen er achter een beeldscherm werken. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de aard van de werkzaamheden. We zagen al dat in kleine bedrijven vaker fysiek zwaar werk wordt gedaan en in grote bedrijven niet. In bedrijfstakken met relatief veel grote bedrijven komen waarschijnlijk meer kantoorbanen voor waarbij met een computer wordt gewerkt dan in andere sectoren.

Staat 4.9

Werknemers naar beeldschermwerk en grootteklasse bedrijf, 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
%					
Totaal¹	39	43	44	46	44
Grootteklasse bedrijf					
1 – 9 werknemers	27	30	31	33	30
10 – 99 werknemers	34	36	38	38	39
100 werknemers of meer	45	49	50	52	50

¹ Inclusief onbekenden

4.3.3 Ongevallen op het werk

Drie procent van de werknemers in Nederland maakt in de periode van één jaar tijd een bedrijfsongeval mee, waarbij ook letsel wordt opgelopen (Staat 4.10). Er is nauwelijks verschil tussen grote en kleine bedrijven voor wat betreft het meemaken van een bedrijfsongeval.

Staat 4.10

Werknemers naar bedrijfsongevallen en grootteklasse bedrijf, 2000

	Bedrijfsongeval meegemaakt ²
%	
Totaal ¹	3
Grootteklasse bedrijf	
1 – 9 werknemers	2
10 – 99 werknemers	3
100 werknemers of meer	3

¹ Inclusief onbekenden

² Percentage mensen dat in de afgelopen 12 maanden één of meerdere bedrijfsongevallen heeft meegemaakt en als gevolg van het meest recente ongeval letsel heeft opgelopen.

5. VERSCHILLEN TUSSEN EBB EN POLS DOOR GEBRUIK PROXI-BEANTWOORDING?

5.0. Samenvatting

De informatie over arbeidsomstandigheden wordt door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verzameld via het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) en de Enquête Beroepsbevolking (EBB).

In beide enquêtes worden zes identieke vragen over arbeidsomstandigheden gesteld. De resultaten van deze vragen blijken echter tussen beide enquêtes te verschillen. Volgens de POLS-uitkomsten werken mensen vaker onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo dan volgens de EBB. In POLS antwoorden meer respondenten dat de sfeer op het werk goed dan in de EBB. Grote verschillen zijn zichtbaar bij de vragen naar de mogelijkheden om het werktempo zelf te regelen en om verlof te kunnen opnemen: volgens de POLS-uitkomsten kunnen mensen veel vaker zelf hun werktempo regelen en zelf bepalen wanneer ze verlof opnemen dan volgens de EBB. In vergelijking met de POLS-uitkomsten moeten mensen volgens de EBB-uitkomsten juist iets vaker kracht zetten tijdens het werk.

Eén van de mogelijke verklaringen hiervoor is dat de onderzoeksopzet van de EBB en POLS verschilt. De EBB is een enquête onder huishoudens, waarbij proxi-beantwoording is toegestaan. Dit houdt in dat wanneer iemand op het moment van het interview niet thuis is, een ander huishoudlid de vragen namens hem of haar mag beantwoorden. POLS is een enquête met een personensteekproef, waarbij beantwoording door een andere persoon niet is toegestaan.

Vergelijking van de POLS-uitkomsten met die van zelfrespondenten uit de EBB toont aan dat proxi-beantwoording de verschillen tussen POLS en de EBB voor de vragen naar werken onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo niet verklaart. Voor de vier overige vragen verklaart proxi-beantwoording slechts een deel van de verschillen. Deze conclusies gelden ook wanneer in de analyse rekening gehouden wordt met verschillen in proxi-beantwoording naar geslacht, leeftijd en opleidingsniveau.

5.1. Inleiding

Informatie over arbeidsomstandigheden wordt door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verzameld via twee verschillende enquêtes. In de Enquête Beroepsbevolking (EBB) worden een beperkt aantal vragen gesteld. Door de grote steekproefomvang van de EBB is het mogelijk de variabelen uit te splitsen naar bijvoorbeeld bedrijfssectoren en beroepen. In het Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS) worden meer vragen gesteld, met name om de relatie tussen arbeidsomstandigheden en gezondheid te kunnen monitoren. Vanwege de kleinere steekproefomvang van POLS zijn echter minder gedetailleerde uitsplitsingen mogelijk. Door het opnemen van dezelfde vragen in POLS als in de EBB is het mogelijk consistente statistische informatie samen te stellen over arbeidsomstandigheden.

De gemeenschappelijke vragen in de EBB en POLS betreffen vijf vragen over psychische belasting en één over fysieke belasting op het werk. De resultaten van deze vragen blijken echter tussen beide enquêtes te verschillen.

Deze verschillen kunnen worden veroorzaakt door proxi-interviews of door vragenlijst-effecten. Verschil in de volgorde van de betreffende vragen en de plaats van de vragen in de vragenlijst kunnen verschillen in antwoorden opleveren (Smith, 1991). Dit wordt context-effect genoemd.

Daarnaast is de onderzoeksopzet voor de EBB en POLS verschillend. De EBB is een enquête onder huishoudens. Ieder huishoudlid van 15 jaar of ouder met een betaalde baan van minimaal 12 uur per week krijgt de vragen naar arbeidsomstandigheden voorgelegd. Wanneer een bepaald lid van een huishouden op het moment van het interview niet thuis is, is het toegestaan dat een ander huishoudlid de vragen namens hem of haar beantwoordt. Dit wordt proxi-beantwoording genoemd. Partners mogen als proxi optreden en ouders mogen als proxi de vragenlijst voor hun kinderen beantwoorden, maar kinderen mogen niet als proxi voor hun ouders optreden.

In sommige onderzoeken, maar niet in alle, zijn verschillen gevonden tussen de antwoorden van proxi- en zelfrespondenten (Blair, Menon & Bickart, 1991). Deze verschillen hangen onder andere samen met hoe dicht de proxi- en zelfrespondent bij elkaar staan en hoe lang ze samenleven. Mensen die langer met elkaar samenleven, wisselen meer informatie uit. Dit leidt ertoe dat de antwoorden van de proxi-respondenten beter overeenkomen met de antwoorden van de zelfrespondenten.

Ook het type vraag is van invloed op proxi-beantwoording. Voor de meeste vragen die in de EBB worden gesteld zal een huishoudlid goed in staat zijn om de vragen voor een ander te beantwoorden. De vragen naar arbeidsomstandigheden zijn echter voor een deel belevingsvragen. Wanneer je wilt weten of iemand een betaalde baan heeft of niet zal bijvoorbeeld een vrouw voor haar man in staat zijn het juiste antwoord te geven. Wanneer vervolgens aan een vrouw wordt gevraagd of haar man op zijn werk onder hoge tijdsdruk moet werken, zal dat veel lastiger te beantwoorden zijn.

In tegenstelling tot de EBB is POLS een personensteekproef, waarbij de interviewer één bepaalde persoon uit een huishouden moet interviewen. Is die persoon niet thuis, dan gaat

het interview niet door. De mogelijkheid dat iemand anders de vragen beantwoordt, bestaat bij POLS niet.

De centrale vraag in dit hoofdstuk is of het gebruik van proxi-respondenten in de EBB de verschillen in de resultaten tussen de EBB en POLS deels kunnen verklaren. Paragraaf 5.2 beschrijft eerst de resultaten van de zes gemeenschappelijke vragen in de EBB en POLS. Paragraaf 5.3 gaat in op de proxi-beantwoording in de EBB. Welke respondenten beantwoorden zelf de vragen? Voor welke respondenten worden de vragen door een ander beantwoord? Paragraaf 5.4 vergelijkt de antwoorden van proxi-respondenten en zelfrespondenten in de EBB. Vervolgens worden de antwoorden van de zelfrespondenten in de EBB vergeleken met die van de POLS-respondenten. Als de verschillen tussen zelfrespondenten in de EBB en POLS-respondenten gering zijn en kleiner dan de verschillen tussen de EBB en POLS, kan geconcludeerd worden dat proxi-beantwoording de verschillen tussen de EBB en POLS verklaart.

Omdat proxi- en zelfrespondenten verschillen qua geslacht, leeftijd en opleidingsniveau, wordt in paragraaf 5.5 een vergelijking tussen proxi- en zelfrespondenten en tussen de EBB en POLS gemaakt voor een selectie van beide steekproeven, die vergelijkbaar zijn voor deze achtergrondkenmerken. Paragraaf 5.6 ten slotte beantwoordt de vraag of proxi-beantwoording de verschillen in de resultaten tussen de EBB en POLS verklaart.

5.2. Verschillen in uitkomsten tussen de EBB en POLS

Vijf vragen die zowel in de EBB als in POLS worden gesteld gaan over de psychische belasting op het werk. Naast het werken onder hoge tijdsdruk gaat het om werken in een hoog tempo, zelf het werktempo kunnen bepalen, zelf kunnen bepalen wanneer men verlof opneemt en de sfeer op het werk. Daarnaast wordt in beide onderzoeken gevraagd of mensen regelmatig kracht moeten zetten tijdens hun werk. Dit is een indicator voor de fysieke belasting.

In Staat 5.1 wordt duidelijk dat POLS-respondenten vaker aangeven onder hoge tijdsdruk (35 procent) of in een hoog tempo te werken (40 procent) dan EBB-respondenten (respectievelijk 31 en 37 procent). Grote verschillen tussen de EBB en POLS zijn zichtbaar bij de vragen naar de mogelijkheden om het werktempo zelf te regelen en om verlof te kunnen opnemen. Van de POLS-respondenten geeft 66 procent aan controle te hebben over het werktempo tegenover 58 procent van de EBB-respondenten. POLS respondenten geven ook veel vaker dan EBB-respondenten aan dat iemand vrij is in het opnemen van verlof (respectievelijk 71 en 54 procent). Bij de vraag naar de sfeer op het werk liggen de antwoorden tussen EBB en POLS minder ver uiteen, en bij de vraag naar kracht zetten op het werk is het verschil gering.

Geconcludeerd kan worden dat de antwoorden tussen de EBB en POLS verschillen. Om na te gaan of deze verschillen verklaard kunnen worden door proxi-beantwoording in de EBB wordt in de volgende paragraaf de proxi-beantwoording beschreven.

Staat 5.1

EBB- en POLS-uitkomsten over arbeidsomstandigheden; werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar, 2000

	EBB	POLS
	%	
Regelmatig werken onder hoge tijdsdruk	31	35
Regelmatig in een hoog tempo werken	37	40
Regelmatig zelf het werktempo kunnen regelen	58	66
Meestal zelf het opnemen van verlof kunnen bepalen	54	71
Sfeer op het werk meestal goed	82	85
Regelmatig kracht zetten op het werk	23	22

Alle verschillen tussen de EBB- en de POLS-uitkomsten zijn statistisch significant bij een betrouwbaarheidsmarge van 95%.

5.3. Proxi-beantwoording in de EBB

Staat 5.2 geeft weer wie de vragen voor de respondent in de EBB beantwoordt. In 63 procent van de gevallen worden de EBB vragen door de respondent zelf beantwoord; in 37 procent van de gevallen worden de vragen voor een respondent door een ander lid van het huishouden beantwoord. Vrouwen beantwoorden de vragen vaker zelf dan mannen (respectievelijk in 75 en 56 procent van de gevallen). Dit komt waarschijnlijk doordat een interviewer vaker een vrouw alleen thuis treft dan een man. De vrouw kan in zulke gevallen ook de vragen voor haar man beantwoorden.

Van alle jongeren beantwoordt minder dan de helft de vragen zelf. Van alle mensen van 25 jaar of ouder beantwoordt bijna tweederde zelf de vragen die op hem of haar van toepassing zijn. Van de lager opgeleiden beantwoordt meer dan de helft (54 procent) de vragen zelf, terwijl dit voor mensen met een middelbare of hogere opleiding respectievelijk 65 en 68 procent is. De reden hiervoor is waarschijnlijk dat laagopgeleiden met werk minder vaak een werkende partner hebben dan middelbaar en hoogopgeleiden. De partner van laagopgeleiden is dus vaker thuis op het moment van het interview. Geconcludeerd kan worden dat proxi-beantwoording dus vaker voorkomt bij mannen, jongeren en laagopgeleiden.

Arbeidsomstandigheden 2002

Staat 5.2

Proxi-beantwoording in de EBB; werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar naar geslacht, leeftijd en opleidingsniveau, 2000

	%	Wie beantwoordt de vragen voor de respondent?		
		Totaal	Respondent zelf	Iemand anders
Totaal		100	63	37
Mannen		100	56	44
Vrouwen		100	75	25
15-24 jaar		100	44	56
25-54 jaar		100	66	34
55-64 jaar		100	63	37
Lager opleidingsniveau		100	54	46
Middelbaar opleidingsniveau		100	65	35
Hoger opleidingsniveau		100	68	32

5.4. Een vergelijking van de uitkomsten van POLS en van proxi- en zelfrespondenten in de EBB

Staat 5.3 toont de uitkomsten van de EBB en POLS. Voor de EBB wordt een uitsplitsing gemaakt tussen proxi-beantwoording en beantwoording door de respondenten zelf.

Allereerst worden de resultaten van proxi- en zelfrespondenten in de EBB vergeleken. Vervolgens worden de uitkomsten van POLS vergeleken met de uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB.

5.4.1 Uitkomsten van proxi- en zelfrespondenten in de EBB

Uit Staat 5.3 blijkt dat andere leden binnen een huishouden even vaak aangeven dat een respondent onder hoge tijdsdruk werkt als respondenten die deze vragen zelf beantwoorden. Proxi-respondenten antwoorden bijna even vaak als zelfrespondenten dat een respondent in een hoog tempo werkt. Bij andere vragen over psychische belasting zijn grotere verschillen zichtbaar tussen de antwoorden van proxi- en zelfrespondenten. Bij de vraag of mensen zelf het werktempo kunnen bepalen zeggen ruim zes op de tien zelfrespondenten (61 procent) dat regelmatig te kunnen. Wanneer een ander lid van het huishouden de vragen beantwoordt, wordt in iets meer dan de helft van de gevallen (53 procent) gezegd dat de respondent controle heeft over het werktempo. Wanneer deze vraag

wordt beantwoord door een proxi persoon, lijkt er dus sprake te zijn van een wat negatievere weergave van de werkelijkheid.

Bij de vraag naar het zelf kunnen opnemen van verlof zien we een zelfde patroon. Zelfrespondenten geven vaker dan proxi-respondenten aan dat iemand vrij is in het opnemen van verlof (respectievelijk 56 en 49 procent). Bij de vraag naar de sfeer op het werk is het verschil tussen proxi's en respondenten kleiner. Zelfrespondenten (83 procent) geven iets vaker dan proxi-respondenten (80 procent) aan dat er op het werk een goede sfeer hangt. Bij de vraag naar kracht zetten is er ook een verschil zichtbaar tussen proxi's en zelfrespondenten in de EBB. De zelfrespondenten zeggen minder vaak kracht te moeten zetten dan de proxi-respondenten, respectievelijk 21 en 26 procent.

5.4.2 Uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB en POLS-respondenten

Vergelijking van de antwoorden van POLS-respondenten en zelfrespondenten in de EBB laat zien dat POLS-respondenten vaker dan zelfrespondenten in de EBB aangeven dat zij onder hoge tijdsdruk werken. Binnen de EBB zijn er geen verschillen tussen proxi- en zelfbeantwoording. Voor het werken onder tijdsdruk verklaart proxi-beantwoording de verschillen tussen POLS en de EBB dus niet.

Voor het werken in een hoog tempo geldt dat het verschil tussen POLS-respondenten en zelfrespondenten in de EBB iets kleiner is dan tussen POLS en de EBB. Proxi-beantwoording verklaart een klein deel van het verschil tussen POLS en de EBB.

Dezelfde conclusie kan getrokken worden voor de drie overige indicatoren voor psychische belasting. De verschillen tussen POLS-respondenten en zelfrespondenten in de EBB zijn iets kleiner dan tussen POLS en de EBB. Bij de indicator van fysieke belasting valt op dat het verschil tussen proxi- en zelfrespondenten in de EBB groter is dan tussen POLS en de EBB.

Staat 5.3

Uitkomsten van POLS en van zelfrespondenten en proxi-respondenten in de EBB; werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar, 2000

	EBB			POLS
	Totaal	Zelf-respondent	Proxi-respondent	
	%			
Regelmatig werken onder hoge tijdsdruk	31	31	31	35
Regelmatig in een hoog tempo werken	37	38	37	40
Regelmatig zelf het werktempo kunnen regelen	58	61	53	66
Meestal zelf het opnemen van verlof kunnen bepalen	54	56	49	71
Sfeer op het werk meestal goed	82	83	80	85
Regelmatig kracht zetten op het werk	23	21	26	22

Alle verschillen tussen de uitkomsten van zelfrespondenten en proxi-respondenten in de EBB (behalve werken onder hoge tijdsdruk) en tussen uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB en POLS zijn statistisch significant bij een betrouwbaarheidsmarge van 95%.

5.5. Een vergelijking van de uitkomsten van POLS en van proxi- en zelfrespondenten in de EBB voor een homogene steekproef

Uit paragraaf 5.3 blijkt dat vrouwen, ouderen en hoog opgeleiden vaker zelf de vragen beantwoorden dan mannen, jongeren en laag opgeleiden. Het is mogelijk dat de verschillen tussen de resultaten van proxi's en zelfrespondenten met deze verschillen tussen proxi's en zelfrespondenten samenhangen. Proxi's geven bijvoorbeeld vaker aan dat hun gezinslid kracht moet zetten dan respondenten. Omdat proxi's vaker laag opgeleid zijn en laag opgeleiden vaker kracht moeten zetten, kan dit mogelijk het verschil tussen proxi's en zelfrespondenten verklaren. Een andere mogelijke verklaring is dat mannen oververtegenwoordigd zijn bij de proxi's, terwijl ze vaker werk hebben waarbij kracht gezet moet worden dan vrouwen.

De vraag kan dus gesteld worden of de verschillen tussen proxi's en zelfrespondenten zijn toe te schrijven aan verschillen in geslachtsverdeling, leeftijdsopbouw en opleidingsniveau tussen beide groepen respondenten. Om deze vraag te beantwoorden is voor alle variabelen een uitsplitsing gemaakt naar mannen en vrouwen. Om het effect van leeftijd en opleidingsniveau te minimaliseren zijn de antwoorden van mannen en vrouwen van 25-54 jaar met een middelbaar opleidingsniveau vergeleken (Staat 5.4). Jongeren, ouderen, laag en hoog opgeleiden blijven dus buiten beschouwing.

Uit Staat 5.4 blijkt dat ook bij deze uitsplitsing de verschillen tussen de uitkomsten van POLS en van de zelfrespondenten in de EBB blijven bestaan. De verschillen tussen beide enquêtes zijn bij vrouwen wel kleiner dan bij mannen.

5.5.1 Uitkomsten van proxi- en zelfrespondenten in de EBB

De verwachting dat de verschillen tussen proxi- en zelfrespondenten voor deze selectie van de steekproef kleiner zouden zijn dan voor de complete EBB steekproef wordt niet bevestigd. De verschillen voor de homogene selectie van de steekproef zijn vergelijkbaar met de verschillen voor de hele steekproef.

De verschillen tussen proxi's en zelfrespondenten in de beantwoording van de vraag over tijdsdruk en werktempo zijn bij mannen kleiner dan bij vrouwen.

Ook bij deze uitsplitsing blijven er grote verschillen tussen proxi- en zelfrespondenten bestaan bij de drie andere vragen over psychische belasting: namelijk over het zelf bepalen van het werktempo, het opnemen van verlof en de sfeer op het werk. Zelfrespondenten geven vaker dan proxi's aan dat ze zelf het werktempo en het verlof kunnen bepalen, en dat de sfeer op het werk goed is.

Voor de vraag naar kracht zetten zijn de verschillen tussen proxi- en zelfrespondenten minder groot voor de selecte steekproef dan voor de hele EBB. Opvallend is dat de verschillen tussen proxi- en zelfrespondenten voor mannen en vrouwen tegengesteld zijn.

5.5.2 Uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB en POLS-respondenten

Alleen voor de mannen verschillen de resultaten tussen POLS en de EBB voor de vragen over tijdsdruk en werktempo. Bij de vrouwen zijn er geen verschillen. Voor de mannen zijn de verschillen tussen POLS-respondenten en zelfrespondenten in de EBB ongeveer even groot als tussen POLS en de EBB. Proxi-beantwoording verklaart het verschil tussen POLS en de EBB dus niet.

Voor de drie andere indicatoren voor psychische belasting geldt dat proxi-beantwoording het verschil tussen POLS en de EBB voor een klein deel verklaart. Voor zowel mannen als vrouwen zijn de verschillen tussen POLS-respondenten en zelfrespondenten in de EBB iets kleiner dan tussen POLS en de EBB.

Bij de vraag naar kracht zetten is bij mannen het verschil tussen POLS en zelfrespondenten in de EBB kleiner dan tussen POLS en de EBB. Ook hier geldt dat proxi-beantwoording het verschil tussen POLS en de EBB deels verklaart.

Staat 5.4

Uitkomsten van POLS en van zelfrespondenten en proxi-respondenten in de EBB; werkzame beroepsbevolking van 25-54 jaar met een middelbare opleiding naar geslacht, 2000

	EBB			POLS
	Totaal	Zelf-respondent	Proxi-respondent	
	%			
Mannen				
Regelmatig werken onder hoge tijdsdruk	33	33	33	40
Regelmatig in een hoog tempo werken	37	36	38	41
Regelmatig zelf het werktempo kunnen regelen	62	65	57	72
Meestal zelf het opnemen van verlof kunnen bepalen	56	59	51	78
Sfeer op het werk meestal goed	82	83	79	85
Regelmatig kracht zetten op het werk	28	26	29	25
Vrouwen				
Regelmatig werken onder hoge tijdsdruk	30	29	31	30
Regelmatig in een hoog tempo werken	39	38	42	39
Regelmatig zelf het werktempo kunnen regelen	56	58	49	62
Meestal zelf het opnemen van verlof kunnen bepalen	55	56	52	68
Sfeer op het werk meestal goed	85	86	81	84
Regelmatig kracht zetten op het werk	22	22	20	23

Alle verschillen tussen de uitkomsten van zelfrespondenten en proxi-respondenten in de EBB (behalve werken onder hoge tijdsdruk bij mannen) en tussen uitkomsten van zelfrespondenten in de EBB en POLS (behalve werken onder hoge tijdsdruk en werken in een hoog tempo bij vrouwen) zijn statistisch significant bij een betrouwbaarheidsmarge van 95%.

5.6. Conclusie

De vragen over arbeidsomstandigheden naar psychische en lichamelijke belasting, die in dit hoofdstuk zijn beschreven, zijn belevingsvragen. Om deze vragen voor iemand anders te beantwoorden moet iemand een inschatting maken van de situatie op het werk van de ander. Deze inschatting kan door verschillende oorzaken beïnvloed worden (Blair, Menon & Bickart, 1991). Wat is de verhouding tussen de persoon die de vragen beantwoordt en de persoon waarop de vragen betrekking hebben? Hoe vaak praten ze over het werk? Hebben ze het ook over zaken als tijdsdruk en werktempo? Of moet de persoon die de vragen voor

een ander beantwoordt afgaan op zijn of haar eigen inschatting van de situatie op het werk van de ander?

Het is opvallend dat de verschillen tussen proxi- en zelfrespondenten het grootst zijn bij de vragen over de mogelijkheden om het werktempo zelf te kunnen regelen en om het opnemen van verlof zelf te kunnen bepalen. Zelfrespondenten antwoorden vaker dan proxi-respondenten dat zij deze zaken zelf kunnen regelen. Blijkbaar zijn deze vragen over regel mogelijkheden lastiger door een ander te beantwoorden dan de twee vragen over werken onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo. Bij de twee laatstgenoemde vragen lopen de antwoorden van proxi- en zelfrespondenten minder ver uiteen.

Bij de vraag of respondenten regelmatig kracht op het werk moeten zetten is het verschil in proxi-beantwoording tussen mannen en vrouwen opvallend. Bij mannen antwoorden proxi-respondenten vaker dan zelfrespondenten dat ze kracht moeten zetten. Bij vrouwen antwoorden proxi-respondenten juist minder vaak dat ze kracht moeten zetten. Mogelijk speelt de verwachting dat mannen vaker kracht uitoefenen tijdens hun werk dan vrouwen een rol bij de beantwoording door proxi's.

Het gebruik van proxi-respondenten in de EBB verklaart slechts een klein deel van de verschillen in de resultaten over arbeidsomstandigheden tussen de EBB en POLS. Er blijven verschillen bestaan tussen de uitkomsten volgens POLS en die volgens de zelfrespondenten van de EBB. Het verschil is het kleinst bij de vraag naar het gebruik van kracht, en verreweg het grootst bij de vraag of iemand zelf kan bepalen wanneer hij/zij verlof opneemt.

Bij de analyses in dit hoofdstuk kunnen enkele kanttekeningen worden geplaatst. Uit paragraaf 5.3 blijkt dat proxi-beantwoording selectief is. Proxi-beantwoording komt vaker voor bij mannen, jongeren en laagopgeleiden. De steekproef van proxi-respondenten is dus selectief. De steekproef van zelfrespondenten in de EBB is dus ook selectief en is daarom niet vergelijkbaar met de steekproef van POLS. Om de vergelijkbaarheid van beide steekproeven te vergroten zijn in paragraaf 5.5 de antwoorden van een homogene steekproef naar geslacht, leeftijd en opleidingsniveau geanalyseerd. Dit zijn de belangrijkste achtergrondkenmerken, maar waarschijnlijk niet de enige kenmerken, waarin de steekproeven verschillen.

In paragraaf 5.5 is gecorrigeerd voor de achtergrondkenmerken van de respondent waarvoor proxi-beantwoording plaats vindt. De partners of ouders die de vragen beantwoorden vormen ook een selectieve groep. Om een voorbeeld te noemen: het zijn waarschijnlijk vaker oudere vrouwen die de vragenlijst voor hun partner of kind beantwoorden dan jonge mannen. Ook dit kan de beantwoording beïnvloeden. Hiervoor is niet gecorrigeerd.

Zoals in de inleiding al is aangegeven kunnen de verschillen tussen twee enquêtes niet alleen door proxi-beantwoording worden verklaard, maar ook door context-effecten. De volgorde van de betreffende vragen en de plaats van de vragen in de vragenlijst kan de beantwoording van vragen beïnvloeden (Smith, 1991). Het is duidelijk dat de EBB en POLS verschillen. Het is mogelijk dat de vragen die in de vragenlijst voorafgaan aan de vragen naar arbeidsomstandigheden, de antwoorden op de vragen naar arbeidsomstandigheden beïnvloeden.

Arbeidsomstandigheden 2002

De vragen in de EBB hebben met name betrekking op het werk. De vragen in POLS gaan vooral over gezondheid. Het onderwerp van een enquête kan invloed zijn op de respons (Te Riele, 2002). Het type respondenten die aan de EBB of POLS meedoen kunnen dus verschillend zijn. Respondenten die aan de EBB of POLS meedoen kunnen bijvoorbeeld verschillen in hun houding ten opzichte van vragen over werk of gezondheid.

De vraag blijft natuurlijk welke uitkomsten beter zijn: die van de EBB of van POLS? Deze vraag kan (nog) niet beantwoord worden. De analyse in dit hoofdstuk is een eerste aanzet om deze verschillen te verklaren. Het CBS zal deze verschillen nader onderzoeken.

Ten slotte moet opgemerkt worden dat de belangrijkste doelstelling van de continue verzameling van gegevens over arbeidsomstandigheden het analyseren van trends is (zie hoofdstuk 2). De trends in de arbeidsomstandigheden zijn voor POLS en de EBB wel vergelijkbaar.

Bijlage 1

Overzicht tabellen Enquête beroepsbevolking

Onderstaande variabelen zijn voor de jaren 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 en 2001 beschikbaar voor de werkzame beroepsbevolking van 15-64 jaar. Deze variabelen zijn beschikbaar op StatLine (www.cbs.nl; arbeid, inkomen en sociale zekerheid/ arbeidsmarkt/ arbeidsomstandigheden). Via deze pagina zijn de publicaties 'arbeidsomstandigheden; bedrijfsklassen' en 'arbeidsomstandigheden; persoonskenmerken' te vinden. Deze zijn samengesteld met gegevens van de Enquête beroepsbevolking (EBB).

In de publicaties zijn de volgende variabelen beschikbaar:

Arbeidsomstandigheden (absolute aantallen/percentages)

- kracht gebruiken
- onder hoge druk werken
- gebruik voertuigen
- blootstaan aan trillingen
- blootstaan aan trillingen door voertuig
- blootstaan aan lawaai
- gebruik beeldscherm

Beroepsbevolking

- Werkzame beroepsbevolking 15-64 jaar
- Werknemers 15-64 jaar
- Zelfstandigen 15-64 jaar

Bedrijfsklassen

- Totaal bedrijfsklassen
- Landbouw en visserij
- Industrie
- Bouwnijverheid
- Handel
- Horeca
- Vervoer- en communicatiebedrijven
- Financiële en zakelijke dienstverlening
- Openbaar bestuur en onderwijs
- Gezondheids- en welzijnszorg
- Cultuur en overige dienstverlening

Persoonskenmerken

- Geslacht
- Etniciteit
- Leeftijd

Arbeidsomstandigheden 2002

- Onderwijsniveau

Bijlage 2

Overzicht tabellen Permanent Onderzoek Leefsituatie

Onderstaande tabellen zijn voor de jaren 1999, 2000 en 2001 beschikbaar voor de werkzame beroepsbevolking en voor werknemers van 15-64 jaar. Deze tabellen zijn beschikbaar op StatLine (www.cbs.nl; Mens en maatschappij/Gezondheid/Gezondheid en ziekte/arbeidsomstandigheden). Via deze pagina zijn de publicaties 'werkbelasting en arbeidsverhoudingen', 'controle over werk, werkdruk & beloningen' en 'arbeidsomstandigheden en gezondheid' te vinden. Deze zijn samengesteld met gegevens van het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS).

Publicatie Arbeidsomstandigheden en gezondheid

Onderwerpen:

- Emotioneel uitgeput
- Leeg gevoel
- 's Ochtends moe voelen
- Uitgeput door werk
- Op zijn
- Burn-out klachten
- Malaiseklachten
- Migraine
- Werkgebonden klachten bovenste ledematen
- Totaal rugklachten
- RSI
- Ziekteverzuim door RSI in afgelopen jaar
- Minder goede gezondheid
- Ziekteverzuim in afgelopen twee maanden
 - Duur ziekteverzuim
 - Verzuim door ongeval
 - Soort ongeval
 - Ongeval in verkeer
 - Ongeval op werk
 - Sportongeval
 - Ongeval thuis of elders
- Verzuim alleen door ziekte

Publicatie Controle over werk, werkdruk & beloningen

Onderwerpen:

- Eigen invloed op het werk
- Zelfstandigheid
- Werkdruk
- Beloningen

Arbeidsomstandigheden 2002

Publicatie Werkbelasting en arbeidsverhoudingen:

Onderwerpen:

- Lichamelijke belasting
- Belasting door omgevingsfactoren
- Arbeidsvoorwaarden
- Arbeidsverhoudingen

De onderwerpen uit deze drie POLS-publicaties zijn beschikbaar naar:

- Geslacht
- Leeftijd
- Opleidingsniveau
- Beroepsniveau
- Arbeidsduur per week
- Bedrijfssector
- Bedrijfstak

Bijlage 3

Literatuur

Blair, J., G. Menon & B. Bickart, Measurement effects in self vs. proxy responses to survey questions: an information-processing perspective. In: P.P. Biemer, R.M. Groves, L.E. Lyberg, N. A. Mathiowetz & S. Sudman, *Measurement errors in surveys*, blz. 145-166, John Wiley & Sons, New York, 1991.

Bongers, P. & B. Blatter, Repetitive Strain injuries, oftewel RSI. In: I.L.D. Houtman, P.G.W. Smulders & D.J. Klein Hesselink, *Trends in arbeid*, TNO Arbeid/Samson, blz. 149-171, 1999.

CBS, *De leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1997*, Voorburg/Heerlen, blz. 45, 1999.

Gezondheidsraad, *Aanbieding advies over RSI (U-2558/PB/RA/571-K)*, Den Haag, 2000.

Gifi, A., *Nonlinear multivariate analysis*, Afdeling Datatheorie, Rijksuniversiteit Leiden, Leiden, 1981.

Karasek, R.A., Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign, *Administrative Science Quarterly*, volume 24, blz. 285-307, 1979.

Massaar, J., *Repetitive Strain Injuries (RSI) bij beeldschermwerkers: de muisarm ontzenuwd*, VUGA, Den Haag, 1998.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Arbobalans 2001*, Den Haag, 2001.

Otten, F., P. Bongers & I. Houtman, De kans op RSI in Nederland: Gegevens uit het Permanent Onderzoek Leefsituatie 1997, *Maandbericht gezondheidsstatistiek*, volume 17, blz. 5-19, 1998.

Siegrist, J., Adverse health effects of high effort/low reward conditions, *Journal of Occupational Health Psychology*, volume 1, blz. 27-41, 1999.

Smith, T.W., Context effects in the general social survey. In: P.P. Biemer, R.M. Groves, L.E. Lyberg, N. A. Mathiowetz & S. Sudman, *Measurement errors in surveys*, blz. 57-71, John Wiley & Sons, New York, 1991.

Te Riele, S., Vertekening door non-respons: hoe nauwkeurig zijn de uitkomsten van persoonsenquêtes?, *Sociaal-economische Maandstatistiek*, volume 19, blz. 20-25, 2002.

Arbeidsomstandigheden 2002

Bijlage 4

Operationalisatie van gebruikte items

Psychische en lichamelijke werkbelasting, belasting door omgevingsfactoren, chemische en biologische belasting en bedrijfsongevallen in de EBB

Psychische werkbelasting

Moet u onder hoge tijdsdruk werken? (1) ja, regelmatig (2) ja, soms (3) nee

Is de werkdruk vergeleken met een jaar geleden: (1) toegenomen (2) gelijk gebleven (3) afgenomen (4) N.v.t. (werkte toen nog niet in deze werkkring)

Nieuwe module:

Moet u in een hoog tempo werken? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee

Kunt u zelf het werktempo regelen? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee

Kunt u verlof opnemen wanneer u dat zelf wilt? (1) Ja, meestal (2) Ja, soms (3) Nee

Komt u door uw werk in conflictsituaties met klanten, patiënten, leerlingen of burgers? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee

Vindt u de onderlinge sfeer op het werk goed? (1) Ja, meestal (2) Ja, soms (3) Nee (4) N.v.t. (werkt alleen)

Heeft u conflicten met uw (\$1 collega's / \$2 medewerkers)? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee (4) N.v.t. (werkt alleen)

Bent u tevreden over de leiding? (1) Ja, meestal (2) Ja, soms (3) Nee (4) N.v.t. (werkt alleen)

Heeft u conflicten met de leiding? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee (4) N.v.t. (werkt alleen)

Lichamelijke werkbelasting

Doet u werk waarbij u veel kracht moet zetten, bijvoorbeeld bij tillen, duwen, trekken, sjuuwen of gebruikt u in uw werk gereedschappen en apparaten waarbij u veel kracht moet zetten? (1) ja, regelmatig (2) ja, soms (3) nee

Werkt u achter een beeldscherm? (1) ja, regelmatig (2) ja, soms (3) nee

Belasting door omgevingsfactoren

Is er op uw werkplek zoveel lawaai dat u hard moet praten om u verstaanbaar te maken? (1) ja, regelmatig (2) ja, soms (3) nee

Maakt u bij uw werk gebruik van een vrachtauto, heftruck, bulldozer, grasmaaier of een dergelijk soort voertuig? (1) ja, regelmatig (2) ja, soms (3) nee

Maakt u bij uw werk gebruik van een gereedschap of apparaat dat trillingen veroorzaakt? (1) ja, regelmatig (2) ja, soms (3) nee

Chemische en biologische belasting

Zijn er op uw werkplek dampen aanwezig van oplosmiddelen uit verf, inkt of lijm? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Zijn er op uw werkplek uitlaatgassen aanwezig van auto's, heftrucks of andere machines of apparaten? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Zijn er eventueel andere hinderlijke gassen of dampen aanwezig op uw werkplek? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Is er op uw werkplek stof van meel, hout of graan aanwezig die u kunt inademen? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Is er op uw werkplek stof van steen of cement aanwezig die u kunt inademen? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Is er op uw werkplek stof van andere materialen aanwezig die u kunt inademen? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Maakt u tijdens uw werk gebruik van middelen die de huid kunnen irriteren? (ENQ: Bijvoorbeeld: schoonmaakmiddelen, producten voor haarverzorging, desinfecterende middelen, bestrijdingsmiddelen) (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Komt u tijdens uw werk in aanraking met dieren? (ENQ: Levende of dode dieren of restanten van dieren) (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Komt u tijdens uw werk in aanraking met afval van groenten, fruit of planten of met etensresten? (1) *Ja, regelmatig* (2) *Ja, soms* (3) *Nee*

Bedrijfsongevallen

Heeft u de afgelopen 12 maanden een ongeval gehad tijdens het werk? (ENQ: ongevallen van of naar het werk niet meegerekend) (1) *Ja, één ongeval* (2) *Ja, meerdere ongevallen* (3) *Nee*

STEL VAST: Aantal ongevallen

In welke maand heeft het (\$1 leeg/\$2 meest recente) bedrijfsongeval plaatsgevonden?

Heeft u bij dit bedrijfsongeval letsel opgelopen? (ENQ: Letsel: verwonding, blessure of een ander kwetsuur)

Welk soort letsel heeft u opgelopen bij dit bedrijfsongeval? (ENQ: meerdere antwoorden mogelijk) Was dat: → (1) Botbreuk (2) Brandwond (3) Vergiftiging, vergassing (4) Amputatie of (5) Een ander letsel?

Was het dan: → (1) Verrekking, verstuiking (2) Open wond, snijwond (3) Kneuzing (4) Infectie door virussen of bacteriën of (5) Een ander letsel?

Heeft u een periode niet gewerkt na dit ongeval? (1) Nog steeds niet aan het werk (2) Ja, maar weer aan het werk (3) Nee

Hoelang heeft u (\$1 leeg/\$2 tot nu toe) niet gewerkt na dit ongeval?(ENQ: Aantal kalenderdagen)(1) Eén tot vier dagen (2) Vier dagen tot één week (3) Eén week tot twee weken (4) Twee weken tot een maand (5) Langer dan een maand

STEL VAST: *In welke werkring heeft het ongeval plaatsgevonden? (1) Werkring <werknaam 1> (indien van toepassing anders leeg)(2) Werkring <werknaam 2> (indien van toepassing anders leeg)(3) Werkring <werknaam 3> (indien van toepassing*

anders leeg) (4) werkkring 1 jaar geleden (indien van toepassing anders leeg) (5) andere werkkring

Psychische en lichamelijke werkbelasting en gezondheid in POLS

Psychische werkbelasting

Werkdruk

- Moet u in een hoog tempo werken?
- Moet u onder hoge tijdsdruk werken?
- Heeft u te weinig tijd voor het uitvoeren van het werk?
- Heeft u werkopdrachten die moeilijk te combineren zijn?
- Moet u erg veel werk doen?
- Verricht u, betaald of onbetaald, overwerk?

Controlemogelijkheden

- Kunt u verlof opnemen als u dat zelf wilt?
- Kunt u zelf beslissen hoe u het werk uitvoert?
- Kunt u zelf het werktempo regelen?
- Bepaalt u zelf de volgorde van uw werkzaamheden?
- Kunt u op ieder moment dat u het nodig vindt het werk onderbreken, bijvoorbeeld voor een pauze?
- Kunt u de temperatuur op uw werkplek zelf regelen?
- Kunt u de ventilatie op uw werkplek zelf regelen?
- Doet u eentonig werk?
- Moet u in uw baan zelf oplossingen bedenken om bepaalde dingen te doen?
- Ik heb de gelegenheid mij te ontplooien in het werk (*)
- Het werk sluit goed aan bij mijn opleiding en/of ervaring (*)

Tevredenheid met beloningen

- De promotiekansen zijn goed (*)
- De beloningen zijn goed (*)

De bij de (*) behorende antwoordcategorieën zijn: (1) helemaal mee eens – (5) helemaal niet mee eens. Weergegeven in de hoofdstukken is het percentage van de samengevoegde categorieën (1) en (2).

De antwoordcategorieën van de overige vragen zijn: (1) ja, meestal of ja, regelmatig (2) ja, soms (3) neen. Weergegeven is het percentage 'ja, meestal' of 'ja, regelmatig' antwoorden.

Lichamelijke werkbelasting

Doet u lichamelijk zwaar werk?

Doet u werk waarbij u veel kracht moet zetten, bijvoorbeeld bij tillen, duwen, trekken, sjouwen, of gebruikt u in uw werk gereedschappen en apparaten waarbij u veel kracht moet zetten?

Doet u werk waarbij u met uw bovenlichaam langdurig in dezelfde houding bezig bent?

Doet u werk waarbij u met uw bovenlichaam in een ongemakkelijke houding bezig bent?

Doet u werk waarbij u meer keren per minuut dezelfde beweging maakt of meer keren per minuut kracht moet zetten met armen en handen?

Doet u werk waarbij u bezweet of buiten adem raakt?

Werkt u in een lawaaiige omgeving?

Doet u vuil werk, dat wil zeggen werk waarbij u vuile handen, kleren en haren krijgt of vuile stoffen inademt?

Is er stank in uw werkomgeving?

Moet u gevaarlijk werk doen?

Maakt u bij uw werk gebruik van een vrachtauto, heftruck, bulldozer, grasmaaier of een dergelijk soort voertuig?

Maakt u bij uw werk gebruik van een bepaald gereedschap of apparaat dat trillingen veroorzaakt?

Antwoordcategorieën zijn : (1) ja, meestal of ja, regelmatig (2) ja, soms (3) neen.

Weergegeven is het percentage 'ja, meestal' of 'ja, regelmatig' antwoorden.

Gezondheid en ziekteverzuim

Hoe is in het algemeen uw gezondheid? (1) zeer goed (2) goed (3) gaat wel (4) soms goed en soms slecht (5) slecht *(Weergegeven in de hoofdstukken zijn de samengevoegde percentages (3), (4) en (5).)*

Malaiseklachten

Voelt u zich nogal eens lusteloos? (1) ja (2) nee

Hebt u last van slapeloosheid? (1) ja (2) nee

Hebt u vaak een gevoel van moeheid? (1) ja (2) nee

Voelt u zich gauwer moe dan u normaal acht? (1) ja (2) nee

(Weergegeven in de hoofdstukken zijn de percentages personen die tenminste drie keer 'ja' antwoorden op bovengenoemde klachten.)

Heeft u gedurende de afgelopen twee maanden wegens ziekte, ongeval of andere gezondheidsredenen uw werk verzuimd? (1) ja (2) nee *(Weergegeven in de hoofdstukken zijn de percentages personen die 'ja' antwoorden.)*

Heeft u in de afgelopen maanden als gevolg van lichamelijke belasting of door werk op voertuigen en/of door werk met trillend gereedschap klachten gehad, zoals pijn in de rug, nek, schouders, handen of armen? (1) ja (2) nee *(Weergegeven in de hoofdstukken zijn de percentages personen die 'ja' antwoorden.)*

Bent u in verband met pijnklachten in de rug, nek, schouders, handen of armen als gevolg van lichamelijke belasting of door werk op voertuigen en/of door werk met trillend gereedschap in de afgelopen twaalf maanden ziek geweest, zodat u niet kon gaan werken? *(Weergegeven in de hoofdstukken zijn de percentages personen die 'ja' antwoorden.)*

Problemen met werktempo en werkdruk kunnen maken dat het werk u te veel wordt. Is dat u de afgelopen twaalf maanden, dus sinds '12 maanden geleden' overkomen?

(Weergegeven in de hoofdstukken zijn de percentages personen die 'ja' antwoorden.)

Sociale ondersteuning op het werk

Vindt u de onderlinge sfeer op het werk goed? (1) Ja, meestal (2) Ja, soms (3) Nee, n.v.t.

(Weergegeven in hoofdstuk 3 zijn de percentages personen die 'ja, meestal' antwoorden.)

Hebt u in het afgelopen jaar conflicten gehad met uw directe chef? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee *(Weergegeven in hoofdstuk 3 zijn de percentages personen die 'ja, regelmatig' of 'ja, soms' antwoorden.)*

Hebt u in het afgelopen jaar conflicten gehad met uw collega's? (1) Ja, regelmatig (2) Ja, soms (3) Nee *(Weergegeven in hoofdstuk 3 zijn de percentages personen die 'ja, regelmatig' of 'ja, soms' antwoorden.)*

Bijlage 5

Overzicht bedrijfsclusters

Analyses van de arbeidsmarkt naar bedrijfstak worden meestal gedaan aan de hand van de 71 bedrijfstakken die worden onderscheiden in de Standaard BedrijfsIndeling van het CBS uit 1993 (SBI 1993). Voor een analyse van de arbeidsomstandigheden naar bedrijf is het aantal van 71 te hoog. Daarom is er voor gekozen om de indeling van bedrijven te beperken. Bij het indelen van de bedrijfstakken is rekening gehouden met een aantal factoren: de omvang en homogeniteit van een bedrijfstak, de CAO's en de indelingen die gebruikt worden bij de uitvoering van WW en WAO en die bij de ziekteverzuimstatistieken. Dit heeft geleid tot een tiental bedrijvenclusters waarvan enkele nog beperkt zijn opgesplitst.

De indeling van bedrijvenclusters is tot stand gekomen in de arbeidsomstandighedenmonitor 1998. Er is destijds gekeken naar het regelmatig kracht gebruiken en het regelmatig onder hoge tijdsdruk werken. Per bedrijfstak is gekeken naar beroepen of functies waarin vaak kracht wordt gebruikt en/of vaak onder hoge tijdsdruk wordt gewerkt. Bij deze analyse zijn echter geen bedrijfstakken, beroepen of functies naar voren gekomen waar de combinatie vaak voorkomt en die nog niet genoemd waren in de beschrijving van de afzonderlijke elementen of ging het over heel kleine groepen.

Overzicht bedrijfsclusters

	Bedrijfsklasse (SBI)
Landbouw en Visserij	1
Industrie	2 tot en met 25
w.o. Metaal en elektrotechnische industrie	15 tot en met 22
Voedings- en genotmiddelenindustrie	3
Aardolie en chemische industrie	11 tot en met 13
Grafische industrie	9 en 10
Bouwnijverheid	26 tot en met 28
w.o. Bouwbedrijven en afwerking gebouwen	26 en 28
Bouwinstallatiebedrijven	27
Handel	29 tot en met 37
w.o. Detailhandel	35 tot en met 37
Groothandel	30 tot en met 34
Autohandel en -reparatie	29
Horeca	38
Vervoer en communicatiebedrijven	39 tot en met 45
w.o. Vervoer (exclusief openbaar)	40 tot en met 42 en 44
Reisorganisatie, post en telecommunicatie	43 en 45
Openbaar vervoer	39
Financiële en zakelijke dienstverlening	46 tot en met 56
w.o. Zakelijke dienstverlening (exclusief schoonmaakbedrijven)	49 tot en met 54 en 56
Financiële instellingen	46 tot en met 48
Schoonmaakbedrijven	55
Openbaar bestuur en onderwijs	57 tot en met 61
w.o. Onderwijs	58 tot en met 61
w.o. Basisonderwijs	58
Voortgezet en hoger onderwijs	59 en 60
Openbaar bestuur	gedeelte 57
Overheidsdiensten en sociale verzekeringen	gedeelte 57
Gezondheids- en welzijnszorg	62 tot en met 65
w.o. Verpleeg- en bejaardentehuizen	64
Ziekenhuizen	62
Overige gezondheids- en welzijnszorg	63 en 65
Cultuur en overige dienstverlening	66 tot en met 71