

# Trends in arbeidsomstandigheden

Christianne Hupkens, Ingrid Beckers

*In 2002 werkten bijna drie op de tien personen in de werkzame beroepsbevolking onder hoge tijdsdruk. Dat is minder dan eind jaren negentig, toen eenderde van de werkenden regelmatig onder hoge tijdsdruk werkte. Werkenden krijgen steeds meer zeggenschap en verantwoordelijkheden. Ze krijgen ook meer mogelijkheden om zich te ontplooiën en zijn tevredener over hun promotiekansen en beloningen dan zes jaar geleden.*

*Ongeveer 45 procent van de werkzame beroepsbevolking werkt regelmatig achter een beeldscherm. Evenveel mensen werken langdurig met het bovenlichaam in dezelfde houding en maken vaak repeterende bewegingen. Deze vormen van lichamelijke werkbelasting zijn tussen 1997 en 2002 gestegen.*

*De belasting door omgevingsfactoren, zoals werken in een omgeving met veel lawaai en werken met trillende voertuigen en gereedschappen, is de afgelopen zes jaar niet veranderd.*

## 1. Inleiding

In samenwerking met het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid verzamelt het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gegevens over belastende factoren op het werk. Het Ministerie gebruikt deze informatie voor het ontwikkelen en toetsen van beleid op het terrein van de arbeidsomstandigheden. De kernvragen zijn: Hoeveel mensen lopen gezondheidsrisico's bij het uitoefenen van hun werk? Wat zijn de belangrijkste risicofactoren? Welke risico's nemen toe en welke nemen af?

Dit artikel beschrijft de psychische belasting, de lichamelijke belasting en de belasting door omgevingsfactoren van de werkzame beroepsbevolking in 2002 naar geslacht, leeftijd en bedrijfssector. Tevens worden de ontwikkelingen in deze drie vormen van werkbelasting tussen 1997 en 2002 beschreven.

Ten slotte wordt ingegaan op de medische consumptie als gevolg van een hoge werkbelasting. Aan werkenden die klachten onder vinden als gevolg van werkbelasting wordt gevraagd of ze het afgelopen jaar het werk hebben verzuimd, of ze de huisarts en/of een specialist hebben bezocht, en of ze een medische behandeling hebben ondergaan.

## 2. Methodes

De gegevens over arbeidsomstandigheden zijn afkomstig uit het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) en uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS. Zowel POLS als de EBB zijn steekproefonderzoeken onder personen die in Nederland wonen, met uitzondering van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen (institutionele bevolking). Aan personen die behoren tot de werkzame beroepsbevolking (personen van 15 tot en met 64 jaar oud die wekelijks minimaal 12 uur betaald werk verrichten) zijn vragen gesteld over arbeidsomstandigheden.

Voor de EBB wordt elk jaar een steekproef getrokken van ongeveer 1 procent van de Nederlandse bevolking. De EBB is een enquête onder huishoudens, waarbij proxi-beantwoording is toegestaan. Wanneer iemand op het moment van het interview niet thuis is, mag een ander huishoudlid de vragen namens hem of haar beantwoorden. POLS is een enquête met een personensteekproef, waarbij beantwoording door een andere persoon niet is toegestaan. De POLS-gegevens hebben ieder jaar betrekking op ongeveer 4 000 werkende personen.

Tot en met 1999 kregen respondenten van de EBB alle vragen over arbeidsomstandigheden voorgelegd. Sinds 2000 zijn vragen over chemische en biologische belasting en over arbeidsongevallen aan de enquête toegevoegd. Aangezien verhoging van de enquêteduur ten koste zou kunnen gaan van de kwaliteit van de enquête, worden de vragen over arbeidsomstandigheden sinds 2000 niet aan alle werkenden gesteld. De vragen over fysieke belasting (inclusief belasting door omgevingsfactoren), over psychische belasting (behalve de vraag naar tijdsdruk) en over chemische en biologische belasting zijn opgenomen in drie aparte modules. Iedere werkende krijgt sinds 2000 eerst de vraag naar tijdsdruk, vervolgens één van de drie modules, en ten slotte vragen over arbeidsongevallen. Publicaties over arbeidsongevallen en over de chemische en biologische belasting zullen in de volgende nummers van de Sociaal-economische maandstatistiek verschijnen.

In POLS en in de EBB wordt aan respondenten gevraagd in hoeverre zij op hun werk worden blootgesteld aan verschillende vormen van belasting. Deze informatie 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. Op basis van de EBB worden gedetailleerde uitsplitsingen naar bedrijfssectoren gemaakt voor een beperkt aantal arbeidsrisico's. POLS geeft een uitvoeriger beeld van de werkbelasting en de relatie met gezondheid.

## 3. Psychische belasting

Voor het meten van de psychische werkbelasting zijn factoren in kaart gebracht die stress kunnen veroorzaken, namelijk een hoge werkdruk en beperkte controlemogelijkheden. Een hoge werkdruk houdt in dat de werkende niet of nauwelijks aan de gestelde eisen kan voldoen. Die eisen hebben onder andere betrekking op het werktempo en de tijd die men krijgt om dat werk uit te voeren. Bij de controlemogelijkheden gaat het om taakautonomie en ontplooiingsmogelijkheden. Taakautonomie staat voor de mate waarin personen zeggenschap en verantwoordelijkheid hebben over de eigen werkzaamheden, bijvoorbeeld in hoeverre mensen zelf over de uitvoering van het werk kunnen beslissen. Met ontplooiingsmogelijkheden wordt bedoeld in welke mate personen in staat zijn om specifieke vaardigheden in het werk te gebruiken en verder te ontwikkelen.

Volgens een veel gebruikt werkstressmodel (Karasek, 1979) kunnen veel controlemogelijkheden de negatieve gezondheidseffecten als gevolg van een hoge werkdruk compenseren. Beperkte controlemogelijkheden vormen echter een serieuze risicofactor voor stress. Behalve de werkdruk en de controlemogelijkheden zijn ook de werkbeloningen van belang. Een gebrek aan beloningen (zowel in materieel als immaterieel opzicht) kan namelijk eveneens werkstress teweegbrengen (Siegrist, 1996).

### 3.1 De werkdruk daalt

In 2002 gaf 29 procent van de werkzame beroepsbevolking aan dat zij regelmatig onder hoge tijdsdruk werken (Staat 1). Dat zijn ruim twee miljoen werkenden. Maar dat is minder dan eind jaren negentig, toen 33 procent van de werkenden onder hoge tijdsdruk werkte. Ruim 40 procent (bijna 3 miljoen werkenden) werkte in 2002 regelmatig in een hoog tempo. Dit percentage is de afgelopen jaren nauwelijks veranderd.

**Staat 1**  
**Werkdruk, 1997–2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Onder hoge tijdsdruk werken	32	33	33	31	30	29
In hoog tempo werken	43	42	42	40	41	41
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	29	29	30	29	27	26
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	49	48	49	48	46	46

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek leefsituatie.

Een indicatie van werkdruk kan verkregen worden door het combineren van het werken onder hoge tijdsdruk en het werken in een hoog tempo. In 2002 werkte een kwart van de werkzame beroepsbevolking regelmatig onder hoge tijdsdruk én in een hoog tempo; 46 procent van de werkenden werkte regelmatig onder hoge tijdsdruk óf in een hoog tempo. De combinatie van werken onder hoge tijdsdruk en/of in een hoog tempo is net als het werken onder hoge tijdsdruk sinds eind jaren negentig gedaald.

### 3.2 Werkenden krijgen meer controlemogelijkheden

De cijfers over de zeggenschap en verantwoordelijkheden (taakautonomie) van de werkzame beroepsbevolking laten zien dat driekwart van de werkenden zelf kan bepalen wanneer ze verlof opnemen (Staat 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 1997 hebben werkenden meer zeggenschap en verantwoordelijkheden gekregen. Werkenden kunnen steeds vaker zelf beslissen wanneer ze verlof opnemen en wanneer ze hun werk onderbreken. Bovendien kunnen ze ook vaker zelf het werktempo regelen.

Analyse van de ontplooiingsmogelijkheden toont aan dat bijna 80 procent van de werkzame beroepsbevolking werk heeft waarin men zelf oplossingen moet bedenken voor problemen. Bijna evenveel mensen hebben werk dat de gelegenheid biedt zich te ontplooiën en driekwart heeft werk waarvoor de aansluiting tussen werk en opleiding of ervaring goed is. Zeven procent van de werkenden doet regelmatig eentonig werk. Tussen 1997–2002 is vooral het aandeel mensen met werk dat de gelegenheid biedt zich te ontplooiën, gestegen. In de overige ontplooiingsmogelijkheden zijn de veranderingen kleiner.

**Staat 2**  
**Controlemogelijkheden in het werk en tevredenheid met beloningen, 1997–2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
<b>Controlemogelijkheden</b>						
<i>Taakautonomie:</i>						
Vrij in opnemen verlof	69	68	67	71	73	75
Zelf over uitvoering werk beslissen	69	70	70	71	72	72
Zelf het werktempo regelen	59	59	65	66	64	65
Zelf volgorde werk bepalen	71	71	68	69	74	74
Zelf over onderbreking werk beslissen	54	53	53	54	60	60
Zelf temperatuur kunnen regelen	40	42	38	40	42	41
Zelf ventilatie kunnen regelen	46	47	45	46	47	46
<i>Ontplooiingsmogelijkheden:</i>						
Eentonig werk	7	7	7	7	7	7
Zelf oplossingen bedenken	77	76	77	76	78	79
Zich kunnen ontplooiën	73	75	73	75	76	78
Goede aansluiting bij opleiding/ervaring	72	74	73	73	73	75
<b>Tevredenheid met beloningen</b>						
Goede promotiekansen	33	34	34	34	38	39
Goede beloning	68	67	67	65	69	71

Bron: Permanent onderzoek leefsituatie.

Vier van de tien werkenden zijn tevreden over de promotiekansen en zeven van de tien zijn tevreden over de beloning van het werk. In de loop der jaren is de tevredenheid over de promotiekansen en over de beloning gestegen.

### 3.3 Mannen werken vaker onder hoge tijdsdruk, maar hebben ook meer controlemogelijkheden

Van de mannen werkt 30 procent regelmatig onder hoge tijdsdruk en 41 procent in een hoog tempo. Bij de vrouwen is dit 27 procent en 42 procent (Staat 3). Het verschil in tijdsdruk tussen mannen en vrouwen is in de periode 1997–2002 ongeveer gelijk gebleven. Mannen geven vaker aan dat zij onder hoge tijdsdruk werken dan vrouwen. Werken in een hoog tempo verschilt niet tussen mannen en vrouwen.

De controlemogelijkheden zijn voor mannen gunstiger dan voor vrouwen (Staat 4). Bij de controlemogelijkheden valt vooral op dat vrouwen minder vaak zelf kunnen beslissen wanneer ze pauze nemen. Vrouwen kunnen ook minder vaak hun werktempo bepalen, en minder vaak zelf beslissen wanneer ze verlof opnemen en hoe ze hun werk uitvoeren. 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 3**  
**Werkdruk naar geslacht, 1997–2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
<b>Mannen</b>						
Onder hoge tijdsdruk werken	33	34	34	32	31	30
In hoog tempo werken	42	43	42	40	40	41
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	30	31	31	30	27	28
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	49	51	50	49	46	47
<b>Vrouwen</b>						
Onder hoge tijdsdruk werken	29	30	30	29	28	27
In hoog tempo werken	44	40	40	40	43	42
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	27	25	28	28	26	25
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	48	45	46	46	46	45

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek leefsituatie.

**Staat 4**  
**Controlemogelijkheden in het werk en tevredenheid met beloningen naar geslacht, 2002**

	Mannen	Vrouwen
	%	
<b>Controlemogelijkheden</b>		
<i>Taakautonomie:</i>		
Vrij in opnemen verlof	79	69
Zelf over uitvoering werk beslissen	76	66
Zelf het werktempo regelen	70	58
Zelf volgorde werk bepalen	77	71
Zelf over onderbreking werk beslissen	67	50
Zelf temperatuur kunnen regelen	41	41
Zelf ventilatie kunnen regelen	46	45
<i>Ontplooiingsmogelijkheden:</i>		
Eentonig werk	7	8
Zelf oplossingen bedenken	84	72
Zich kunnen ontplooien	79	75
Goede aansluiting bij opleiding/ervaring	76	72
<b>Tevredenheid met beloningen</b>		
Goede promotiekansen	43	34
Goede beloning	75	66

Bron: Permanent onderzoek leefsituatie.

Werkdruk hangt ook samen met leeftijd. Werkenden in de leeftijdscategorie van 25–54 jaar werken het vaakst onder hoge tijdsdruk en/of in een hoog tempo (Staat 5). In deze leeftijdscategorie werkt drie op de tien regelmatig onder hoge tijdsdruk en ruim vier op de tien werkt regelmatig in een hoog tempo. De werkdruk is beduidend lager bij jongeren tot 25 jaar.

**3.4 In de horeca is de tijdsdruk het grootst**

De tijdsdruk wordt het meest gevoeld in de bedrijfssectoren horeca, vervoer en communicatie en gezondheids- en welzijnszorg. In deze sectoren werkt meer dan eenderde van de mensen regelmatig tegen de klok (Staat 6).

Zoals hierboven al is gemeld, begon de tijdsdruk vooral na 1999 te dalen. Deze trend is in alle sectoren zichtbaar. Tussen 1999 en 2002 is de tijdsdruk het sterkst gedaald in de sectoren bouwnijverheid, industrie, financiële en zakelijke dienstverlening en cultuur en overige dienstverlening.

**3.5 Minder problemen als gevolg van hoge werkdruk**

Bijna een kwart van de werkzame beroepsbevolking heeft problemen met de hoge tijdsdruk of het hoge werktempo (Figuur 1). Van deze groep is 23 procent het afgelopen jaar minstens één keer ziek thuis gebleven. Bijna één op de vijf is naar de huisarts ge-

**Staat 5**  
**Werkdruk naar leeftijd, 2002**

	Leeftijd		
	15–24 jaar	25–54 jaar	55–64 jaar
	%		
Onder hoge tijdsdruk werken	18	30	28
In hoog tempo werken	38	43	33
Onder hoge tijdsdruk en in een hoog tempo werken	16	28	24
Onder hoge tijdsdruk of in een hoog tempo werken	40	48	39

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek leefsituatie.

**Staat 6**  
**Werken onder hoge tijdsdruk naar bedrijfssector, 1997–2002**

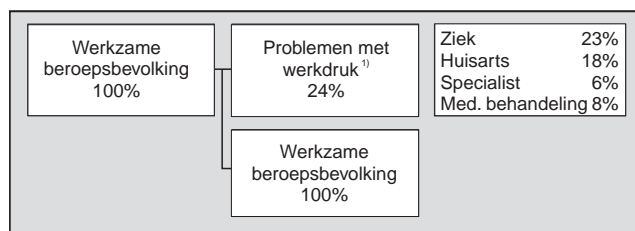
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Totaal	32	33	33	31	30	29
Landbouw en visserij	16	18	19	18	15	18
Industrie	32	30	32	29	27	27
Bouwnijverheid	28	29	32	27	27	24
Handel	26	26	26	25	24	25
Horeca	38	33	36	37	36	38
Vervoer en communicatie	40	42	39	37	36	35
Financiële en zakelijke dienstverlening	38	38	38	34	32	33
Openbaar bestuur en onderwijs	31	32	32	32	32	29
Gezondheids- en welzijnszorg	36	39	38	38	36	34
Cultuur en overige dienstverlening	29	30	30	27	27	25

Bron: Enquête beroepsbevolking.

gaan. Acht procent heeft een medische behandeling ondergaan en zes procent heeft een specialist bezocht als gevolg van problemen door werkdruk.

Het percentage werkenden dat problemen heeft met de hoge tijdsdruk of het hoge werktempo is tussen 1997 en 1999 gestegen van 24 tot 27, en vervolgens weer gedaald tot het niveau van 1997. Het percentage werkenden dat als gevolg van deze problemen ziek is thuisgebleven, is eveneens gestegen tussen 1997 en 1999: van 15 naar 21. In 2000 en 2001 leek het percentage werkenden dat als gevolg van een hoge werkdruk ziek thuisblijft te stabiliseren. Opvallend is dat dit percentage in 2002 weer verder is gestegen. In 2002 hebben er dus minder werkenden problemen met de hoge tijdsdruk of het hoge werktempo dan in de drie jaren daarvoor, maar van de groep werkenden die problemen hebben, melden zich meer personen ziek. Het percentage werkenden dat de huisarts of specialist bezoekt en het percentage werkenden dat een medische behandeling ondergaat is de afgelopen zes jaar niet veranderd.

**Figuur 1 Medische consumptie als gevolg van werkdruk, 2002**



<sup>1)</sup> Soms of onregelmatig.

Bron: Permanent onderzoek levenssituatie.

#### 4. Fysieke belasting

Fysieke belasting wordt gemeten door de mate waarin werkenden 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 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. Statische belasting is een vorm van fysieke belasting die minder snel als zodanig wordt 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.

##### 4.1 Beeldschermwerk neemt toe

De meest voorkomende vormen van lichamelijke belasting zijn beeldschermwerk, langdurig met het bovenlichaam in dezelfde houding werken, en repeterende bewegingen. Ongeveer 45 procent van de werkzame beroepsbevolking heeft hier regelmatig mee te maken (Staat 7). Deze drie vormen van lichamelijke belasting zijn in de periode tussen 1997 en 2002 gestegen. De stijging van het beeldschermwerk toont aan dat steeds meer mensen tijdens hun werk gebruik maken van een computer. Mede als gevolg hiervan werken steeds meer mensen langdurig met hun bovenlichaam in dezelfde houding, en maken meer mensen repeterende bewegingen.

De overige vormen van lichamelijke belasting zijn de afgelopen jaren nauwelijks veranderd.

Minder dan een kwart van de werkzame beroepsbevolking gebruikt regelmatig kracht. Minder dan 20 procent doet zwaar werk, 13 procent werkt in een ongemakkelijke houding en nog geen 10 procent doet werk waarvan men bezweet of buiten adem raakt.

**Staat 8 Lichamelijke werkbelasting naar geslacht, 1997–2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
<b>Mannen</b>						
Kracht gebruiken	27	25	26	26	26	27
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	42	42	44	42	45	46
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	14	14	14	14	15	14
Vaak dezelfde bewegingen	40	40	42	41	44	46
Bezweet of buiten adem	13	12	11	11	12	12
Zwaar werk	22	21	19	19	21	18
Beeldschermwerk	41	43	44	42	44	45
<b>Vrouwen</b>						
Kracht gebruiken	19	20	18	19	19	18
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	44	44	42	44	45	44
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	13	13	12	13	15	13
Vaak dezelfde bewegingen	40	39	39	43	43	43
Bezweet of buiten adem	5	6	5	4	6	5
Zwaar werk	19	18	18	19	19	20
Beeldschermwerk	43	44	45	44	46	47

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek levenssituatie.

**Staat 7 Lichamelijke werkbelasting, 1997–2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Kracht gebruiken	24	23	23	23	23	23
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	43	43	43	42	45	45
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	14	13	13	14	15	13
Vaak dezelfde bewegingen	40	39	41	42	44	45
Bezweet of buiten adem	10	9	9	8	9	9
Zwaar werk	21	20	19	19	20	19
Beeldschermwerk	41	43	44	43	44	46

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek levenssituatie.

##### 4.2 Vrouwen werken vaker achter een beeldscherm

De lichamelijke werkbelasting van mannen en vrouwen verschilt (Staat 8). Mannen gebruiken vaker kracht op het werk en hebben vaker werk waarbij ze bezweet of buiten adem raken. Vrouwen werken echter vaker achter een beeldscherm. Opvallend is dat het percentage mannen dat zwaar werk doet de afgelopen zes jaar is afgenomen, terwijl dat bij vrouwen niet het geval is. De overige trends in lichamelijke belasting zijn voor mannen en vrouwen vergelijkbaar.

De lichamelijke werkbelasting is het hoogst bij jongeren tot 25 jaar (Staat 9). Ze gebruiken vaker kracht, maken vaker dezelfde bewegingen en doen vaker zwaar werk dan ouderen. Ze werken wel minder vaak achter een beeldscherm vergeleken met ouderen.

**Staat 9 Lichamelijke werkbelasting naar leeftijd, 2002**

	Leeftijd		
	15–24 jaar	25–54 jaar	55–64 jaar
	%		
Kracht gebruiken	32	22	19
Langdurig dezelfde houding bovenlichaam	40	46	41
Ongemakkelijke houding bovenlichaam	17	13	10
Vaak dezelfde bewegingen	51	45	36
Bezweet of buiten adem	13	9	8
Zwaar werk	25	19	14
Beeldschermwerk	29	49	39

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek levenssituatie.

**Staat 10**  
**Krachtgebruik naar bedrijfssector, 1997-2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Totaal	24	23	23	23	23	23
Landbouw en visserij	50	51	51	51	48	53
Industrie	26	25	26	26	26	26
Bouwnijverheid	51	50	51	48	50	52
Handel	29	28	28	26	27	28
Horeca	29	28	29	30	29	28
Vervoer en communicatie	25	25	22	24	21	24
Financiële en zakelijke dienstverlening	7	7	7	7	7	6
Openbaar bestuur en onderwijs	7	7	7	8	7	8
Gezondheids- en welzijnzorg	34	31	31	36	35	34
Cultuur en overige dienstverlening	17	16	16	11	18	19

Bron: Enquête beroepsbevolking.

#### 4.3 In de financiële en zakelijke dienstverlening komt beeldschermwerk het meest voor

Krachtgebruik varieert tussen de sectoren (Staat 10). In de landbouw en visserij en de bouwnijverheid wordt het vaakst kracht uitgeoefend tijdens het werk. In beide sectoren gebruikt meer dan de helft van de werkenden regelmatig kracht. Ook in de gezondheids- en welzijnzorg ligt het krachtgebruik hoger dan gemiddeld: eenderde gebruikt regelmatig kracht. In de financiële en zakelijke dienstverlening en het openbaar bestuur en onderwijs is het krachtgebruik het laagst. In de meeste bedrijfssectoren is het percentage werkenden dat een krachtspanning moet leveren niet of nauwelijks veranderd ten opzichte van de voorgaande jaren.

Het beeldschermgebruik is de afgelopen zes jaar in de meeste bedrijfssectoren toegenomen (Staat 11). Vooral in de gezondheids- en welzijnzorg is het percentage mensen dat met een computer werkt, gestegen.

**Staat 11**  
**Beeldschermwerk naar bedrijfssector, 1997-2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Totaal	41	43	44	43	44	46
Landbouw en visserij	10	12	14	9	10	14
Industrie	39	40	41	39	41	43
Bouwnijverheid	18	20	20	20	21	21
Handel	36	38	38	37	39	35
Horeca	11	12	16	17	14	11
Vervoer en communicatie	40	42	44	40	47	44
Financiële en zakelijke dienstverlening	74	75	77	76	77	77
Openbaar bestuur en onderwijs	56	57	56	56	58	57
Gezondheids- en welzijnzorg	27	28	29	27	27	33
Cultuur en overige dienstverlening	39	40	41	43	39	40

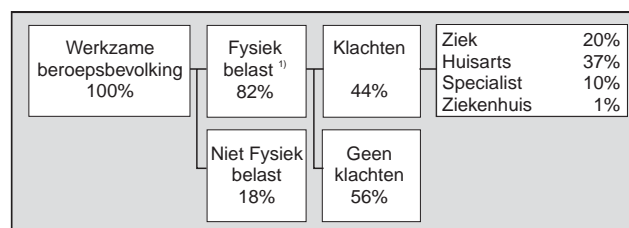
Bron: Enquête beroepsbevolking.

#### 4.4 Klachten over lichamelijke belasting stabiel

Klachten over en gevolgen van fysieke belasting zijn vastgesteld voor werkenden die wel eens blootstaan aan lichamelijke belasting (Figuur 2). Van de werkzame beroepsbevolking stond ruim 80 procent het afgelopen jaar wel eens bloot aan enige vorm van fysieke belasting. Daarvan had 44 procent pijn in de rug, nek, schouder of armen. In verband met deze klachten was 20 procent ziek geweest, 37 procent had een huisarts geraadpleegd en 10 procent een specialist. Slechts 1 procent van de werkenden met klachten is het afgelopen jaar in het ziekenhuis opgenomen. Het percentage werkenden dat lichamenlijk belast is, is de afgelopen zes jaar nauwelijks veranderd. Ook het percentage werkenden dat pijnklachten rapporteert en in het ziekenhuis belandt,

varieert nauwelijks. Het percentage werkenden dat in verband met deze klachten ziek is thuisgebleven en het percentage dat de huisarts of specialist raadpleegt, is tussen 1997 en 1998 gestegen en erna gestabiliseerd.

**Figuur 2 Medische consumptie als gevolg van lichamelijke werkbelasting, 2002**



<sup>1)</sup> 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.

Bron: Permanent onderzoek leefsituatie.

### 5. Belasting door omgevingsfactoren

Bij belasting door omgevingsfactoren gaat het om trillingen, lawaai en stank op de werkvloer en gevaarlijk en vuil werk. 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 tot een café of schoolklas. Om schadelijke effecten van lawaai te voorkomen, kunnen gehoorbeschermers zoals oorkappen of oordopjes worden gebruikt.

#### 5.1 Belasting is stabiel

De belasting door omgevingsfactoren varieert nauwelijks in de periode tussen 1997 en 2002 (Staat 12). Vijftien procent van de werkzame beroepsbevolking heeft regelmatig te maken met trillingen. Eén op de tien werkenden moet regelmatig hard praten om zich verstaanbaar te maken. Minder dan de helft van deze groep gebruikt gehoorbeschermers. Zeventien procent van de werkzame beroepsbevolking doet regelmatig vuil werk, 7 procent heeft vaak te maken met stank op de werkvloer en 5 procent doet gevaarlijk werk.

**Staat 12**  
**Belasting door omgevingsfactoren, 1997-2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Blootstaan aan trillingen	15	14	14	15	14	15
Blootstaan aan lawaai	9	9	9	9	9	10
w.v. gebruik gehoorbeschermers (regelmatig en soms)	48	46	47	46	47	46
Vuil werk	19	19	18	18	18	17
Stank op het werk	8	9	8	8	8	7
Gevaarlijk werk	5	5	5	5	5	5

Bron: Enquête beroepsbevolking, Permanent onderzoek leefsituatie.

#### 5.2 Belasting door trillingen is het hoogst in de landbouw en de bouw

Werken met trillende voertuigen en apparaten verschilt tussen de sectoren. Ruim de helft van de werkenden in de landbouw en visserij en ruim 40 procent van de werkenden in de bouw staan regelmatig bloot aan trillingen, terwijl dat in de sectoren financiële en zakelijke dienstverlening, gezondheids- en welzijnzorg en openbaar bestuur en onderwijs 3 tot 5 procent is (Staat 13).

**Staat 13**  
**Belasting door trillingen naar bedrijfssector, 1997–2002**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Totaal	15	14	14	15	14	15
Landbouw en visserij	49	49	52	48	49	53
Industrie	24	23	24	24	24	25
Bouwnijverheid	37	37	37	38	38	42
Handel	16	15	15	15	16	15
Horeca	4	4	3	3	4	7
Vervoer en communicatie	29	31	31	30	29	32
Financiële en zakelijke dienstverlening	4	4	4	3	3	3
Openbaar bestuur en onderwijs	5	5	5	6	5	5
Gezondheids- en welzijnszorg	3	3	2	4	3	3
Cultuur en overige dienstverlening	11	9	11	11	9	14

Bron: Enquête beroepsbevolking.

Eén op de tien werkenden werkt regelmatig in een lawaaige omgeving (Staat 14). In de industrie moet één op de vier werkenden regelmatig hard praten om het lawaai te overstemmen en in de bouw één op de vijf werkenden.

**Staat 14**  
**Blotstaan aan lawaai naar bedrijfssector, 1997–2002**

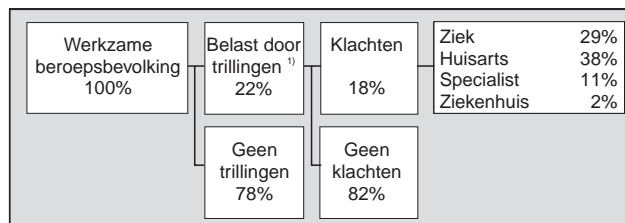
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	%					
Totaal	9	9	9	9	9	10
Landbouw en visserij	7	10	9	7	13	10
Industrie	24	24	25	25	24	24
Bouwnijverheid	14	14	14	15	15	19
Handel	5	5	5	5	5	7
Horeca	10	9	13	12	12	13
Vervoer en communicatie	10	10	8	9	11	11
Financiële en zakelijke dienstverlening	3	2	3	3	3	3
Openbaar bestuur en onderwijs	6	5	6	7	6	7
Gezondheids- en welzijnszorg	3	4	3	5	3	4
Cultuur en overige dienstverlening	8	7	9	10	8	11

Bron: Enquête beroepsbevolking.

### 5.3 Van de werkenden die blootgesteld zijn aan trillingen heeft bijna één op de vijf klachten

Klachten over en gevolgen van trillingen zijn vastgesteld voor alle werkenden die wel eens blootstaan aan trillingen. Van de werkzame beroepsbevolking wordt 22 procent soms of regelmatig blootgesteld aan trillingen door een voertuig, gereedschap of apparaat (Figuur 3). Van hen meldt 18 procent als gevolg hiervan klachten. Bijna 30 procent van de werkenden met klachten is afgelopen jaar ziek geweest en maar liefst 38 procent is bij de huisarts geweest.

**Figuur 3 Medische consumptie als gevolg van trillingen, 2002**



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

Bron: Permanent onderzoek leefsituatie.

### Literatuur

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

Siegrist, J. (1996), Adverse health effects of high effort/low reward conditions, *Journal of Occupational Health Psychology*, volume 1, blz. 27–41.