

Gezondheid en zorg in cijfers
2007

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Prinses Beatrixlaan 428
2273 XZ Voorburg

Prepress

Centraal Bureau voor de Statistiek – Facilitair Bedrijf

Druk

OBT bv, Den Haag

Omslag

TelDesign, Rotterdam

Inlichtingen

Tel.: (088) 570 70 70

Fax: (070) 337 59 94

Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

Bestellingen

E-mail: verkoop@cbs.nl

Fax: (045) 570 62 68

Internet

www.cbs.nl

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2007.

Verveelvoudiging is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.

Prijs is excl. administratie- en verzendkosten.

Prijs: € 17,00

ISBN: 978-90-357-1917-0

ISSN: 1871-6156

Verklaring der tekens

.	= gegevens ontbreken
*	= voorlopig cijfer
x	= geheim
–	= nihil
–	= (indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	= het getal is minder dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	= een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2005–2006	= 2005 tot en met 2006
2005/2006	= het gemiddelde over de jaren 2005 tot en met 2006
2005/'06	= oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz. beginnend in 2005 en eindigend in 2006
1995/'96–2005/'06	= boekjaar enz., 1995/'96 tot en met 2005/'06

In geval van afronding kan het voorkomen dat de totalen niet geheel overeenstemmen met de som der opgetelde getallen.

Verbeterde cijfers in de staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.

Inhoud

Voorwoord	7
Doel en opzet van de publicatie	9
Artikelen	
1. Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht en roken	13
2. Kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg, 1995–2005	29
3. Combinaties van chronische ziekten bij ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder	47
4. Dalende sterfte bij autochtonen én allochtonen	59
5. Langer leven is niet altijd gezonder leven	71
6. Ouderenzorg groeit sterk	81
7. Uitgaven aan zorg stijgen in 2006 met ruim 5 procent	91
Zorg en welzijn op de CBS-website	103
Tabellenindex	104
A. Gezondheidstoestand	105
B. Leefstijl	116
C. Zorggebruik	120
D. Zorgaanbod	124
Lijst met afkortingen	133
Aan deze publicatie werkten mee	135

Voorwoord

Voor u ligt de derde editie van *Gezondheid en zorg in cijfers*. In deze publicatie wordt verslag gedaan van ontwikkelingen op het terrein van gezondheid en zorg.

Enkele opvallende resultaten in deze publicatie zijn:

- De verschillen in sterfte tussen allochtonen en autochtonen zijn kleiner geworden. De sterftesansen zijn voor allochtonen nog steeds hoger dan voor autochtonen. De opmerkelijke daling in sterfte van de laatste jaren was echter bij allochtonen nog sterker dan bij autochtonen.
- Werknemers met ernstig overgewicht verzuimen vaker en langer van hun werk dan werknemers met normaal gewicht. Ook rokers verzuimen vaker dan niet-rokers en ex-rokers. Tussen alcoholgebruik en ziekteverzuim is geen verband gevonden.
- Voor het eerst is de ontwikkeling van een aantal kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg gevolgd, voor de jaren 1995–2005. Deze indicatoren zijn ontwikkeld door de OECD. Een aantal indicatoren, zoals sterfte na ziekenhuisopname voor hartinfarct, hersenbloeding en -infarct wijzen op een verbetering van de zorgkwaliteit. Voor de indicator wachttijd voor een operatie na een heupfractuur bleef de situatie ongewijzigd, terwijl andere indicatoren zoals ziekenhuisopname voor verhoogde bloeddruk op een mogelijk achterblijvende of verslechterende kwaliteit van zorg wijzen.

Het thema Gezondheid, welzijn en zorg is één van de speerpunten in het huidige Meerjarenprogramma van het CBS. Dat betekent meer nadruk op het integreren van de verschillende cijfers over gezondheid en op de analyse van verbanden tussen gezondheid- en zorgcijfers enerzijds en demografische en sociaaleconomische gegevens anderzijds. De hoofdstukken over 'ziekteverzuim en leefstijl' en 'sterfte naar etniciteit' zijn daar goede voorbeelden van.

Het CBS verfijnt de cijfers over de kosten van de gezondheids- en welzijnszorg steeds verder, zoals blijkt uit het hoofdstuk over de uitgaven aan zorg in 2006. Vooral het splitsen van de kostenstijging in prijs- en volumecomponenten is erg belangrijk. Daarvan worden de resultaten in het hoofdstuk over volumeontwikkelingen in de ouderenzorg beschreven. Ten slotte wil ik noemen de uitvoerige analyse en evaluatie van recente cijfers over de gezonde levensverwachting, een belangrijke indicator voor internationale vergelijkingen van de volksgezondheid.

Ik hoop dat u deze publicatie met veel plezier zult lezen en dat het u meer inzicht biedt in de gezondheid en zorg in Nederland.

De Directeur-Generaal van de Statistiek

Drs. G. van der Veen

Doel en opzet van de publicatie

Doel van de publicatie

Het doel van deze publicatie is tweërlei. In de eerste plaats wil het CBS nieuwe statistieken belichten op een uitgebreidere en diepgaandere wijze dan mogelijk is in een technische toelichting op een tabel of in een kort webartikel. Het tweede doel is om beleidsmakers en onderzoekers op het terrein van gezondheid en welzijn te tonen wat de nieuwe toepassingsmogelijkheden zijn van het statistische materiaal dat het CBS verzamelt.

De hoeveelheid statistisch materiaal is de afgelopen jaren al fors toegenomen en zal de komende jaren nog verder groeien. Daarnaast worden bestanden steeds meer aan elkaar gekoppeld, zowel van verschillende (zorg-)sectoren als van verschillende jaren. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld zorgketens in beeld gebracht worden en kan de ontwikkeling van de gezondheidstoestand van personen en groepen geanalyseerd worden. Het wordt daarmee in toenemende mate mogelijk om een samenhangend statistisch beeld van gezondheid en zorg in Nederland te geven.

Opzet van de publicatie

Deze publicatie bestaat uit een artikelen- en tabellendeel. De artikelen hebben een *capita selecta* karakter. Elk artikel staat op zichzelf en de volgorde van artikelen is willekeurig. Net als in de vorige edities van deze publicatie is er veel aandacht voor onderwerpen waarover het CBS nieuwe of sterk verbeterde cijfers heeft.

De huidige CBS-werkwijze bij het samenstellen van persoonsstatistieken houdt in dat alle beschikbare gegevens op persoonsniveau gekoppeld worden aan de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), waardoor ze indirect ook onderling gekoppeld zijn. Dit biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid om enquêtegegevens en registergegevens aan elkaar te koppelen. Bovendien wordt het in deze werkwijze mogelijk om personen in de tijd te volgen. Hiervan is gebruik gemaakt voor het koppelen van gegevens over leefstijl (roken, drinken, overgewicht) uit de gezondheidsenquête van het CBS (POLS) met gegevens over ziekteverzuim uit de bestanden die het CBS van de arbodiensten ontvangt. Omdat allerlei kenmerken van personen beschikbaar zijn, kan daarvoor gecontroleerd worden in de analyses van het verband tussen leefstijl en ziekteverzuim. Dit onderzoek is een voorbeeld van de mogelijkheden die het koppelen van enquêtegegevens en registergegevens biedt. Die mogelijkheden zullen de komende jaren sterk groeien, naarmate het CBS meer zorgregistraties tot haar beschikking krijgt.

De kwaliteit van zorg is zowel nationaal als internationaal een onderwerp dat veel aandacht krijgt. In OECD-verband zijn kwaliteitsindicatoren ontwikkeld in het Health Care Quality Indicator Project. De OECD-landen hebben nu voor het eerst data aangeleverd, voor het jaar 2005. Vanuit Nederland doet het RIVM de data-levering, met hulp van het CBS. In het artikel over deze indicatoren gaan het CBS en het KIVM al een stap verder: ook de ontwikkeling in de tijd van de betreffende indicatoren wordt onderzocht. Hiertoe is onder andere een koppeling gemaakt tussen de Landelijke Medische Registratie (LMR) en de sterftestatistieken van het CBS. Het artikel is in samenwerking met Ronald Gijsen en Gert Westert van het RIVM geschreven.

Gezien de snel vergrijzende samenleving staat multimorbiditeit, het voorkomen van twee of meer chronische ziekten bij één persoon, tegenwoordig volop in de belangstelling. In voorgaande jaren lag de nadruk voornamelijk op de afzonderlijke ziekten. Tegenwoordig groeit de interesse in een geïntegreerde medische aanpak van meerdere chronische ziekten. In Nederland wordt binnen enkele studies het voorkomen van multimorbiditeit bestudeerd. De Gezondheidsraad heeft de resultaten van deze studies in kaart gebracht. De prevalentie van multimorbiditeit onder ziekenhuispatiënten is in Nederland voor zover bekend nog niet eerder onderzocht. Deze prevalentie en de veel voorkomende combinaties van chronische ziekten onder ziekenhuispatiënten worden in dit artikel nader beschreven en uitgediept. Het artikel is geschreven in samenwerking met Albert Wong van het RIVM en Miranda van Meeteren-Schram van het VU Medisch Centrum.

In 2003 heeft het CBS i.s.m. het Erasmus Medisch Centrum gepubliceerd over sterftekans en doodsoorzaken van niet-westerse allochtonen. Hierbij is gebruik gemaakt van een micro-koppeling van de doodsoorzakenstatistiek met de Gemeentelijke Bevolkingsadministratie (met daarin gegevens over het land van herkomst), met gegevens over de periode 1996–2001. Onderzocht is of de conclusies uit dat onderzoek overeind blijven wanneer de cijfers over 2002–2006 bekeken worden. Bovendien is nagegaan of de opmerkelijke sterftedaling die in recente jaren is opgetreden (sinds 2007 daalt zelfs het absolute aantal sterfgevallen) bij zowel autochtonen als niet-westerse allochtonen zichtbaar is, en of daarbij sprake is van afnemende, gelijkblijvende of toenemende verschillen in sterfte naar herkomst.

Het artikel over de volumeontwikkeling in de ouderenzorg past in een serie van artikelen gericht op het beschrijven van productiviteitsontwikkelingen in de zorg. In de vorige twee edities ging de aandacht uit naar de ziekenhuiszorg, nu richten we ons op de ouderenzorg. Het maken van een goede volume-indicator is een noodzakelijke voorwaarde om in de toekomst analyses van de productiviteitsontwikkeling te kunnen maken.

Sinds vorig jaar publiceert het CBS gegevens over de 'gezonde levensverwachting', volgens verschillende definities. Voorheen werden cijfers over dit onderwerp gepubliceerd door RIVM en TNO. In het artikel over dit onderwerp wordt nagegaan wat de bijdrage is van de verschillende lichamelijke beperkingen en ziekten, die er voor zorgen dat de gezonde levensverwachting aanzienlijk lager is dan de 'totale' levensverwachting.

De kosten van de gezondheidszorg en welzijnszorg in Nederland worden steeds beter in kaart gebracht. In het artikel hierover wordt voor het eerst gerapporteerd over het volledige terrein van gezondheid- en welzijnszorg. In eerdere publicaties werd vooral het welzijnsterrein nog niet geheel gedekt. Verder is er uiteraard veel aandacht voor de veranderingen in de financiering van de gezondheidszorg als gevolg van de invoering van het nieuwe Zorgverzekeringsstelsel per 1-1-2006.

De set tabellen, achterin de publicatie, bevat minstens één tabel voor elk deelonderwerp waarover het CBS cijfers publiceert. De totale set kan dus gezien worden als een samenvatting van wat het CBS op dit moment te bieden heeft. Bij elke tabel wordt aangegeven wat er op StatLine, de database van het CBS op internet, nog meer te vinden is over hetzelfde onderwerp.

1. Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht en roken

Het is bekend dat overgewicht, roken, overmatig alcoholgebruik en weinig bewegen de gezondheid van mensen negatief beïnvloeden. Deze factoren zijn ook van invloed op het ziekteverzuim van werknemers. Werkenden met ernstig overgewicht blijken aantoonbaar meer werkdagen te verzuimen dan werknemers met een normaal gewicht. Ze zijn zowel vaker als langduriger ziek. Ook ziekteverzuim en roken hangen samen. Rokende werknemers verzuimen significant meer dan niet-rokers en ex-rokers. Ze verzuimen vooral vaker. In het terugdringen van ziekteverzuim verdient het bevorderen van een gezond gewicht en een gezonde leefstijl bij werknemers de aandacht.

Inleiding

Ziekteverzuim is een kostenpost voor werkgevers. Zij betalen immers twee jaar lang minstens 70 procent van het loon door aan zieke werknemers (Wet verlenging doorbetaling bij ziekte, SZW, 2007). In 2005 hebben bedrijfsleven en overheid 6 miljard euro betaald aan zieke werknemers. Dat komt overeen met ongeveer 3 procent van de totale loonsom (Stegeman, 2005). Het terugdringen van ziekteverzuim levert dus een belangrijke kostenbesparing op.

Een kwart van het ziekteverzuim is gerelateerd aan arbeidsomstandigheden (Houtman e.a., 2006). Driekwart van het ziekteverzuim wordt dus veroorzaakt door niet-werkgerelateerde gezondheidsproblemen en niet-medische redenen. Aangezien roken, overmatig alcoholgebruik, lichamelijke inactiviteit en het hebben van overgewicht slecht kunnen zijn voor de gezondheid (Van Baal e.a., 2006; Gezondheidsraad, 2003), is het aannemelijk dat deze factoren ook van invloed zijn op ziekteverzuim.

Met een onderzoek onder Nederlandse werknemers is het CBS nagegaan of werknemers met (ernstig) overgewicht meer ziekteverzuim hebben dan werknemers met een normaal gewicht. Ook is onderzocht of werknemers die roken, overmatig alcohol gebruiken en/of lichamelijk inactief zijn, meer verzuimen van het werk dan mensen met een gezondere leefstijl.

In dit artikel wordt eerst een kort overzicht gegeven van al bestaande literatuur op dit gebied. Daarna komen de onderzoekspopulatie en de onderzoeksmethode aan de orde. Ten slotte volgen de resultaten, de conclusie, kanttekeningen en een omschrijving van de gebruikte begrippen.

Literatuurverkenning

Hoewel er nog niet veel onderzoek uitgevoerd is naar de relatie tussen overgewicht en ziekteverzuim, wijzen de verrichte studies allemaal op meer verzuim bij werknemers met ernstig overgewicht (obesitas) dan bij werknemers met een normaal gewicht¹. Twee van deze studies zijn uitgevoerd bij Nederlandse werknemers: een cohortonderzoek onder 1 700 werknemers van 1994 tot 1997 (Jans e.a., 2007) en een onderzoek onder 5 500 werknemers van een bank in 2006 (Van Deursen e.a., 2007). Uit diverse studies blijkt dat rokers of ex-rokers meer verzuimen van het werk dan niet-rokers². Sindelar e.a. (2005) zagen bij ex-rokers, direct na het stoppen met roken, wel een tijdelijke toename van ziekteverzuim.

Ook hangt ziekteverzuim samen met alcoholgebruik. Norström (2006) vond in een tijdreeksanalyse van 1935 tot 2002 een toename van het ziekteverzuim onder mannen bij een toenemende alcoholconsumptie. Vahtera e.a. (2002) troffen een U-vormig verband aan tussen alcoholgebruik en ziekteverzuim bij zowel mannen als vrouwen. De matige alcoholgebruikers hadden een 1,2 keer lager ziekteverzuim dan niet-drinkers, voormalig drinkers en zware drinkers. De zwaar drinkende mannen in dit onderzoek rookten ook meer en hadden daarnaast een hogere Body Mass Index (BMI).

Literatuur wijst eveneens in de richting van meer verzuim bij minder lichamelijke activiteit. Zo vonden Van Amelsvoort e.a. (2006) en Proper e.a. (2006) een significant verschil in het aantal ziektedagen tussen werknemers die minstens twee à drie keer per week lichamenlijk actief waren en werknemers die minder actief waren. Daarnaast zagen Van den Heuvel e.a. (2003) minder ziekmeldingen en een korter durend verzuim bij sportende werknemers in vergelijking met niet-sportende werknemers.

Het beperkte aantal studies wijst dus op een hoger verzuim van werk bij werknemers met een ongezondere leefstijl en/of overgewicht. De meeste studies over verzuim komen echter uit de Verenigde Staten en Scandinavië, waardoor er nog weinig bekend is over de relatie tussen verzuim, overgewicht en leefstijlfactoren bij Nederlandse werknemers. Daarnaast is in het merendeel van de studies zelfgerapporteerd verzuim gebruikt, terwijl het gebruik van geregistreerde gegevens de voorkeur verdient (Boerdam e.a., 2007; Van Poppel e.a., 2002).

Methode

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit 12 345 werknemers in de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar (staat 1.1). De verzuimgegevens van de werknemers zijn afkomstig uit de Nationale VerzuimStatistiek (NVS) van het CBS en de demografische en leefstijl-

gegevens komen uit de CBS-enquête Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS). De definities van de verzuimgrootheden, BMI-classes en de leefstijlcategorieën staan vermeld in de paragraaf begrippen aan het eind van het artikel.

De NVS omvat driekwart van de Nederlandse werknemers. De ziekteverzuimgegevens zijn gebaseerd op de registraties van zes grote arbodiensten en de vangnetgevallen Ziektewet van Uitvoering Werknemersverzekeringen. POLS is een groot, continu onderzoek naar verschillende onderwerpen betreffende de leefsituatie, waaronder gezondheid. De module met gezondheidsvragen wordt jaarlijks aan ongeveer 10 duizend personen van alle leeftijden in particuliere huishoudens gesteld. De personen in de POLS-enquêtes 2002, 2003 en 2004 met een leeftijd van 15 tot en met 64 jaar, die bekend staan als werknemer in de NVS van 2003, 2004 of 2005 vormen de te onderzoeken populatie. Bij deze groep werknemers zijn de verzuimgegevens uit de jaren 2003, 2004 en 2005 geselecteerd.

Staat 1.1
Beschrijving van de onderzoekspopulatie

	Populatie	Mannen	Gemiddelde leeftijd	Laag- opgeleid ¹⁾	Normaal gewicht ²⁾	Niet-rokers
	<i>aantal</i>	<i>%</i>	<i>jaren</i>	<i>%</i>		
Totaal	12 345	55,5	37,3	34,5	58,3	35,8
BMI-klasse						
Normaal gewicht	7 064	50,2	34,6	33,6	.	38,9
Overgewicht	3 743	68,3	41,9	32,6	.	30,8
Obesitas	999	54,4	43,3	41,5	.	29,6
Roken						
Niet-roker	4 415	52,6	33,6	31,8	63,3	.
Ex-roker	3 534	55,0	42,4	30,2	49,3	.
Matige roker	2 962	55,1	35,4	40,6	64,0	.
Zware roker	1 095	59,5	39,1	47,0	56,0	.
Alcoholgebruik						
Niet-drinker	1 148	37,2	37,3	44,6	55,4	53,6
Matig	6 283	51,7	38,8	27,3	59,2	38,5
Binge drinker	1 076	76,2	33,9	37,2	56,4	30,5
Overmatig	1 187	67,9	38,1	35,0	55,7	16,7
Lichamelijke activiteit (NNGB)						
Onvoldoende	4 283	57,5	36,5	33,0	57,3	37,0
Voldoende	4 697	53,2	39,7	29,2	57,7	36,0

¹⁾ Laagopgeleid: als hoogst voltooide opleiding lager onderwijs, lbo, mavo of vwo-3.

²⁾ Normaal gewicht: $18,5 \leq \text{BMI} < 25$.

Bron: CBS

De populatie is representatief voor het steekproefkader van POLS. De tijd tussen de meting van overgewicht en leefstijl van een werknemer en het meten van verzuim bedraagt maximaal vier jaar. Zwangere vrouwen en vrouwen die minder dan negen maanden geleden zijn bevallen van een kind op moment van enquête zijn uit de onderzoekspopulatie gehaald. De reden hiervoor is dat, zwangerschap en/of bevaling zowel de BMI, de leefstijl als het ziekteverzuim sterk kunnen beïnvloeden.

De Nationale VerzuimStatistiek (NVS) bevat onvoldoende gegevens over de landbouw, visserij en financiële instellingen. Daardoor zijn werknemers in deze bedrijfstakken buiten beschouwing gelaten. Ook zijn werknemers bij werkgevers met een onwaarschijnlijk laag verzuim (door onvolledige verzuimregistratie) buiten beschouwing gelaten. Het bepalen van de nonrespons in de NVS is zeer lastig. Nagegaan is of de methode van nonresponsbepaling van invloed is op de resultaten van dit onderzoek. Het bleek dat de methode een marginaal effect had op de verschillen in ziekteverzuimpercentage, meldingsfrequentie en verzuimduur tussen groepen werknemers met een bepaalde BMI of leefstijl.

Naast gegevens over ziekteverzuim, BMI en leefstijlfactoren zijn de volgende factoren meegenomen in het onderzoek: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, persoonlijk besteedbaar inkomen (in 2002), burgerlijke staat, herkomst, stedelijkheid van de woonplaats en de bedrijfstak waarin de werknemer werkzaam is. Deze persoons- en omgevingsfactoren kunnen van invloed zijn op de te onderzoeken samenhang tussen ziekteverzuim en overgewicht of leefstijl.

Statistische analyse

Om verschillen in ziekteverzuim tussen werknemers met een verschillende BMI-klasse of leefstijl te bepalen zijn univariate meerwegvariantieanalyses (GLM) verricht in SPSS. Uitgegaan is van een model waarin de hoofdeffecten van BMI, roken, alcoholgebruik, lichamelijke activiteit en acht persoons- en omgevingsfactoren zijn opgenomen (tabel 1.1). De verschillen tussen groepen werknemers zijn bepaald met de parameterschatters (B).

De parameterschatter van een categorie geeft het absolute verschil in gemiddelde weer ten opzichte van de referentiecategorie bij dezelfde factor onder controle van de andere factoren in het model. Door de contrasten te veranderen (andere referentiecategorie te kiezen) zijn de verschillen in gemiddelde tussen alle te vergelijken categorieën werknemers bepaald. Het model is voor ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur toegepast. Daarnaast zijn uitgebreidere designs met hoofd- en interactie-effecten gebruikt om interactie-effecten te bestuderen.

Van de te vergelijken categorieën werknemers zijn de geschatte gemiddelde ziekteverzuimpercentages, meldingsfrequenties en verzuimduren berekend. Door

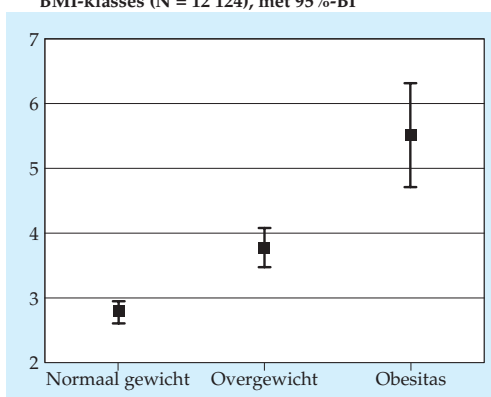
bijvoorbeeld het geschatte ziekteverzuimpercentage van werknemers met obesitas te delen door het geschatte ziekteverzuimpercentage van werknemers met normaal gewicht, kan het verschil tussen deze categorieën worden uitgedrukt in 'aantal keer meer dagen verzuim bij werknemers met obesitas ten opzichte van werknemers met normaal gewicht'. Deze ratio's zijn gebruikt om de resultaten te beschrijven.

Resultaten

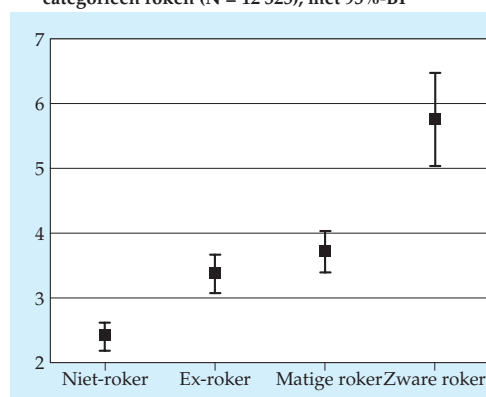
Waargenomen verschillen

De werknemers in de onderzoekspopulatie (N = 12 345) verzuimden gemiddeld 3,7 procent van de werkdagen vanwege ziekte. Ze meldden zich gemiddeld 2,7 keer ziek per drie jaar. De gemiddelde verzuimduur van de werknemers met een herstel melding (N = 6 143) bedroeg 16,4 dagen.

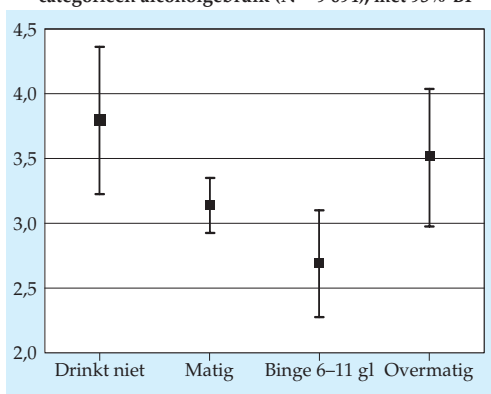
1.1 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij BMI-classes (N = 12 124), met 95%-BI



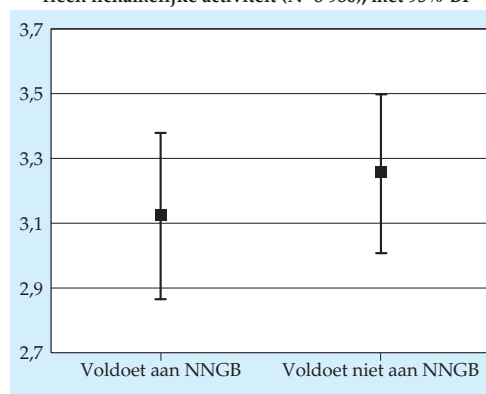
1.2 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij categorieën roken (N = 12 325), met 95%-BI



1.3 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij categorieën alcoholgebruik (N = 9 694), met 95%-BI



1.4 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij categorieën lichamelijke activiteit (N=8 980), met 95%-BI



Bron: CBS.

De ziekteverzuimpercentages verschilden duidelijk tussen BMI-classes en tussen sommige rookcategorieën (figuren 1.1 en 1.2). Bij alcoholgebruik was een U-vormig patroon te zien waarbij niet-drinkers en overmatige drinkers vaak een hoger ziekteverzuimpercentage hadden dan matige drinkers en *binge* drinkers (zie begrippen). Maar ook veel werknemers met verschillend alcoholgebruik hadden dezelfde ziekteverzuimpercentages (overlappende 95-procent-betrouwbaarheidsintervallen, figuur 1.3). Weinig verschil in ziekteverzuimpercentage was te zien tussen werknemers die voldeden aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) en werknemers die niet voldeden aan deze norm (figuur 1.4). De verschillen tussen categorieën werknemers kunnen echter beïnvloed zijn door versturende factoren.

Verschillen gecontroleerd voor andere factoren

De uitkomsten per factor zijn gecorrigeerd voor de andere leefstijl, persoons- en omgevingsfactoren in het model (tabel 1.1). Dit is gedaan met variantieanalyses. Niet alle leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren van de 12 345 werknemers in de

Staat 1.2
Verschil in ziekteverzuim tussen BMI-classes en tussen categorieën leefstijl

BMI / leefstijl		Verzuimpercentage ¹⁾		Meldingsfrequentie ¹⁾		Verzuimduur ²⁾	
		B ³⁾	p ⁴⁾	B ³⁾	p ⁴⁾	B ³⁾	p ⁴⁾
BMI-klasse							
Obesitas	Normaal gewicht	2,35	0,000	0,68	0,000	10,91	0,000
Obesitas	Overgewicht	1,71	0,000	0,55	0,001	8,18	0,008
Overgewicht	Normaal gewicht	0,64	0,003	0,13	n.s.	2,73	n.s.
Roken							
Roker	Niet-roker	1,33	0,000	0,75	0,000	3,51	n.s.
Roker	Ex-roker	1,11	0,000	0,53	0,000	3,32	n.s.
Ex-roker	Niet-roker	0,23	n.s.	0,22	0,039	0,19	n.s.
Zware roker	Niet-roker	2,45	0,000	1,26	0,000	7,56	0,017
Zware roker	Ex-roker	2,21	0,000	1,04	0,000	7,37	0,019
Zware roker	Matige roker	1,33	0,001	0,60	0,001	4,19	n.s.
Matige roker	Niet-roker	1,12	0,000	0,66	0,000	3,38	n.s.
Matige roker	Ex-roker	0,89	0,001	0,44	0,000	3,19	n.s.
Alcoholgebruik							
Overmatig	Drinkt niet	-0,46	n.s.	-0,25	n.s.	-4,47	n.s.
Overmatig	Matig	-0,12	n.s.	-0,04	n.s.	1,67	n.s.
Overmatig	Binge 6-11gl	0,27	n.s.	-0,03	n.s.	4,69	n.s.
Binge 6-11gl	Drinkt niet	-0,73	n.s.	-0,22	n.s.	-9,16	0,014
Binge 6-11gl	Matig	-0,38	n.s.	-0,01	n.s.	-3,01	n.s.
Matig	Drinkt niet	-0,35	n.s.	-0,21	n.s.	-6,15	0,031
Lichamelijke activiteit (NNGB)							
Onvoldoende	Voldoende	-0,09	n.s.	0,13	n.s.	-1,02	n.s.

¹⁾ N = 8 246.

²⁾ N = 4 135.

³⁾ B = parameterschatter.

⁴⁾ p = overschrijdingskans waarbij n.s. = niet significant.

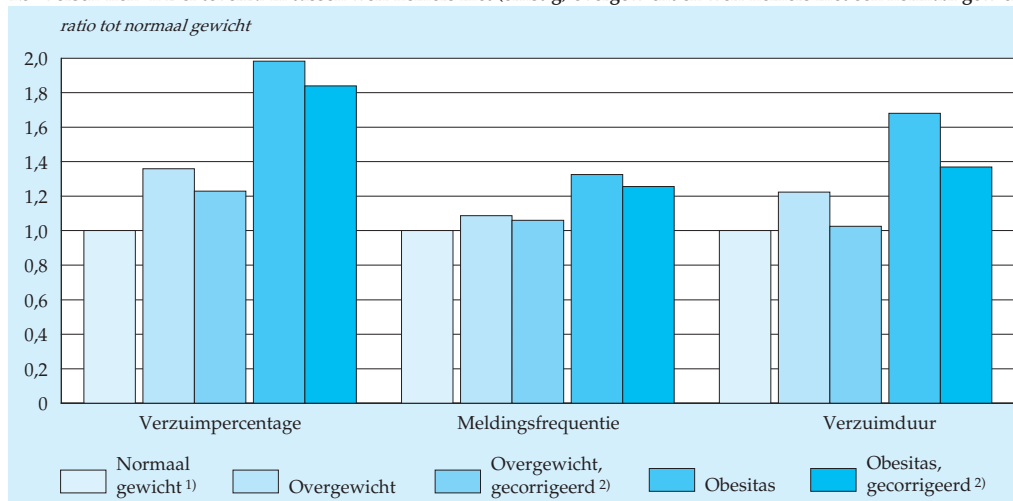
onderzoekspopulatie waren echter bekend. Hierdoor waren de onderzoekspopulaties waarop meerwegvariantieanalyses zijn verricht kleiner: 8 246 personen voor ziekteverzuimpercentage en ziekmeldingsfrequentie en 4 135 personen voor ziekteverzuimduur.

Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht

Werknemers met ernstig overgewicht hadden een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan werknemers met een normaal gewicht (staat 1.2). Ze verzuimden gemiddeld 1,8 keer meer dagen dan werknemers met een normaal gewicht (figuur 1.5). Ook hadden werknemers met obesitas een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan werknemers met overgewicht. De verschillen in ziekteverzuimpercentage zijn te verklaren door zowel verschillen in ziekmeldingsfrequentie als in ziekteverzuimduur. Werknemers met obesitas verzuimden gemiddeld 1,3 keer vaker en 11 dagen per verzuimperiode langer van het werk dan werknemers met een normaal gewicht (figuur 1.5, staat 1.2). Ten opzichte van werknemers met overgewicht verzuimden werknemers met obesitas gemiddeld 1,2 keer vaker en 8 dagen per verzuimperiode langer.

Het effect van overgewicht op ziekteverzuim is afhankelijk van het opleidingsniveau. Laagopgeleide werknemers met overgewicht hadden een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan laag opgeleide werknemers met een normaal gewicht ($B = 1,32; p < 0,001$). Bij middelbaar- en hoogopgeleide werknemers bestond geen

1.5 Verschillen in ziekteverzuim tussen werknemers met (ernstig) overgewicht en werknemers met een normaal gewicht



¹⁾ Normaal gewicht; normaal gewicht, gecorrigeerd.

²⁾ Gecorrigeerd voor andere leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren.

Bron: CBS.

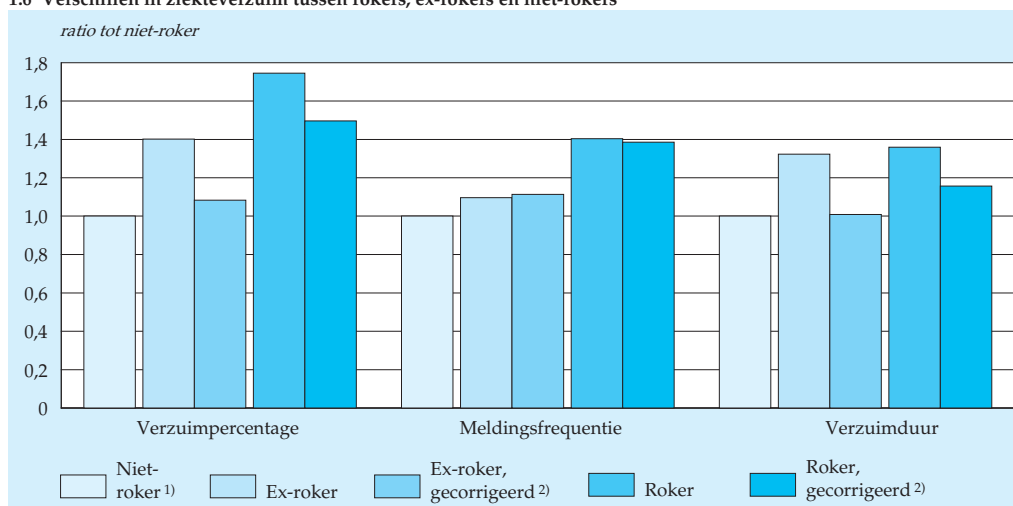
significant verschil in ziekteverzuimpercentage tussen werknemers met overgewicht en werknemers met een normaal gewicht.

Meer ziekmeldingen bij roken

Rokende werknemers hadden een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan niet-rokende werknemers. Ze verzuimden gemiddeld 1,5 keer meer dagen dan niet-rokers (staat 1.2, figuur 1.6). In vergelijking met ex-rokers verzuimden rokers gemiddeld 1,4 keer meer dagen van het werk dan ex-rokers. Het verschil in ziekte-dagen tussen rokers en niet-rokers en tussen rokers en ex-rokers kwam vooral door een verschil in ziekmeldingsfrequentie. Rokers meldden zich gemiddeld 1,4 keer vaker ziek dan niet-rokers en 1,2 keer vaker ziek dan ex-rokers.

De zware rokers onder de mannen verzuimden significant meer dagen dan de matige rokers ($B = 2,45$; $p < 0,001$). Dit kwam door zowel een hogere meldingsfrequentie als een langere verzuimduur. Bij de vrouwen werd geen significant verschil in ziekteverzuimpercentage aangetroffen tussen zware en matige rokers. Matige rokers, zowel mannen als vrouwen, meldden zich over het algemeen vaker ziek dan niet-rokers, waardoor ze gemiddeld 1,4 keer meer dagen van het werk verzuimden dan niet-rokers.

1.6 Verschillen in ziekteverzuim tussen rokers, ex-rokers en niet-rokers



¹⁾ Niet-roker; niet-roker, gecorrigeerd.

²⁾ Gecorrigeerd voor andere leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren.

Bron: CBS.

Geen significante verschillen in ziekteverzuim bij alcoholgebruik en lichamelijke activiteit

Tussen werknemers die geen alcohol gebruikten, matig drinkende werknemers, *binge* drinkers en werknemers die overmatig alcohol gebruikten, zijn geen significante verschillen in ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur gevonden. Ook de werknemers die voldeden aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) en de werknemers die niet voldeden aan deze norm verschilden niet significant in ziekteverzuim.

Wel vertoonde lichamelijke activiteit een interactie-effect met BMI. Werknemers met obesitas die voldeden aan de NNGB, hadden een aantoonbaar lager ziekteverzuimpercentage ($B = -1,76; p < 0,01$) dan werknemers met obesitas die niet aan deze norm voldeden. De lichamelijk actieve werknemers met obesitas meldden zich significant minder vaak ziek dan de lichamelijk inactieve werknemers met obesitas ($B = 0,71; p < 0,05$). Het verschil in ziekteverzuimduur tussen beide groepen werknemers was niet significant.

Conclusie

De resultaten van het onderzoek wijzen op een sterke samenhang tussen ziekteverzuim en obesitas en tussen ziekteverzuim en roken. Een samenhang tussen ziekteverzuim en alcoholgebruik is echter niet gevonden. Bij werknemers met obesitas leidt lichamelijke activiteit tot een lager ziekteverzuim. Dat werknemers met obesitas meer dagen verzuimen vanwege ziekte dan werknemers met een normaal gewicht komt overeen met bevindingen van andere onderzoekers³⁾.

In een Nederlands cohortonderzoek naar ziekteverzuim en obesitas werd een verschil van 14 verzuimdagen per jaar aangetroffen tussen werknemers met obesitas en werknemers met een normaal gewicht (Jans e.a., 2007). Het CBS-onderzoek en de studie van Van Deursen e.a. (2007) laten een kleiner verschil in verzuimdagen zien. In tegenstelling tot het onderzoek van Jans e.a. (2007) liet het CBS-onderzoek, ook bij werknemers die lichamelijk actief zijn, een significant verschil in ziekteverzuim zien tussen werknemers met obesitas en werknemers met een normaal gewicht. Er is geen vergelijkingsmateriaal bekend voor het interactie-effect van opleidingsniveau en overgewicht op ziekteverzuim, dat in dit onderzoek is gevonden.

Rokende werknemers hebben in dit onderzoek in vergelijking met niet-rokers en ex-rokers meer ziekteverzuim. De uitkomsten komen overeen met resultaten uit andere onderzoeken⁴⁾. Lundborg (2007) vond wel een twee keer zo groot verschil in verzuimdagen tussen rokers en niet-rokers, maar de Zweedse werknemers in dat onderzoek verzuimden gemiddeld ook twee keer zoveel dagen (1988–1991) dan de werknemers in het CBS-onderzoek.

De bevinding, dat matig intensieve lichamelijke activiteit geen algemeen effect op ziekteverzuim heeft, werd ook door Van Deursen e.a (2007) en Proper e.a. (2006) aangetroffen. Van Amelsvoort e.a. (2006), Van den Heuvel e.a. (2003) en Proper e.a. (2006) vonden wel samenhang tussen ziekteverzuim en intensieve lichamelijke activiteit. Regelmatig sportende werknemers vertoonden minder ziekteverzuim. Het significant lagere verzuim bij lichamelijke actieve werknemers met obesitas in vergelijking met lichamelijk inactieve werknemers met obesitas in het CBS-onderzoek, duidt ook op een positief effect van bewegen.

Door longitudinaal onderzoek van BMI, leefstijl en ziekteverzuim bij werknemers, met fysieke metingen van de BMI en de gezondheidstoestand, kan meer duidelijkheid ontstaan over een causaal verband tussen ziekteverzuim en BMI/leefstijl. Hierbij is het zinvol mogelijke versturende factoren zoveel mogelijk mee te nemen in het onderzoek.

De onderzoeksresultaten laten zien dat winst te behalen valt door een gezond gewicht en een gezonde leefstijl (niet roken) bij werknemers te bevorderen. Het is een onderbouwing voor de speerpunten van rijksbeleid en lokaal beleid in het kader van de Wet collectieve preventie volksgezondheid. Doelstellingen van de overheid voor het tijdvak 2006–2010 zijn: geen stijging van het percentage volwassenen met overgewicht, een daling van het aantal rokers en een daling van het aantal probleemdrinkers (VWS, 2006). Daarnaast zou het een stimulans voor werkgevers kunnen zijn om gezondheidsbevorderende activiteiten op de werkplek aan te bieden.

Kanttekeningen

Bij dit onderzoek kunnen enkele kanttekeningen geplaatst worden. De BMI en de leefstijl van werknemers op verschillende enquêtedata in de periode van 2002 tot en met 2004 zijn in verband gebracht met het ziekteverzuim van deze werknemers in 2003 tot en met 2005. De BMI en de leefstijl van werknemers kunnen wijzigen, waardoor een deel van het ziekteverzuim aan een verkeerde categorie van BMI of leefstijlgedrag zal zijn gerelateerd. Uit survey-onderzoek (STIVORO, 2006) blijkt bijvoorbeeld dat 7 procent van de ex-rokers in 2005 minder dan één jaar geleden is gestopt met roken. Dergelijke verschuivingen in BMI-klasse en leefstijl bij werknemers in de onderzoekspopulatie zorgen voor een afvlakking van de verschillen in ziekteverzuim tussen categorieën werknemers. Ook draagt het zelfgerapporteerde lichaamsgewicht bij aan een onjuiste waarneming. Hierdoor zullen de verschillen in ziekteverzuim tussen werknemers met obesitas en normaal gewicht en tussen rokers en niet-rokers in werkelijkheid waarschijnlijk groter zijn dan de weergegeven verschillen in dit onderzoek.

Een kanttekening kan ook bij het model geplaatst worden (tabel 1.1). Verschillende leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren zijn meegenomen, maar arbeidsomstandigheden en de gezondheidstoestand van werknemers bijvoorbeeld niet. De gezondheidstoestand van werknemers is buiten het onderzoek gehouden vanwege de ingewikkelde samenhang. De BMI of leefstijl kan namelijk de gezondheidstoestand beïnvloeden, maar andersom kan de gezondheidstoestand ook de leefstijl of BMI bepalen.

Begrippen

Ziekteverzuim

Per persoon zijn drie kengetallen vastgesteld:

- Het ziekteverzuimpercentage, berekend als het aantal door ziekte verzuimde dagen, in procenten van het totale aantal werkdagen van de werknemer. Rekening is gehouden met parttime werken en gedeeltelijk ziek zijn;
- De ziekmeldingsfrequentie, gedefinieerd als het aantal ziekmeldingen per werknemer in een periode van drie jaar. Bij werknemers met een dienstverband korter dan drie jaar is de ziekmeldingsfrequentie omgerekend naar een basis van drie jaar;
- De gemiddelde ziekteverzuimduur is berekend als het gemiddelde aantal dagen ziekteverzuim per beëindigd ziektegeval (bij herstelmelding).

Overgewicht en leefstijl

- Overgewicht en obesitas
Als maat voor overgewicht is de Body Mass Index (BMI, kg/m²) gebruikt. Deze BMI is berekend uit zelfgerapporteerde gegevens over lichaamsgewicht en lichaamslengte. Op grond van de berekende BMI hadden de personen obesitas (BMI \geq 30 kg/m²), overgewicht (25 \leq BMI < 30 kg/m²), een normaal gewicht (18,5 \leq BMI < 25 kg/m²) of ondergewicht (BMI < 18,5 kg/m²). Voor personen tot 18 jaar zijn de grenswaarden per BMI-klasse voor jongeren toegepast (Gezondheidsraad, 2003). Door het kleine aantal waarnemingen bij ondergewicht (N = 318) zijn de resultaten bij ondergewicht buiten beschouwing gelaten.
- Roken
De volgende categorieën zijn te onderscheiden: personen die roken (rokers); personen die niet roken, maar in het verleden gerookt hebben (ex-rokers); personen die niet roken en nooit gerookt hebben (niet-rokers). De rokers zijn verder onderverdeeld in zware rokers (\geq 20 sigaretten per dag), matige rokers (< 20 sigaretten per dag) en rokers van alleen sigaren en/of pijp. Van de laatste categorie zijn door het kleine aantal waarnemingen (N = 304) geen resultaten weergegeven.
- Alcoholgebruik
Vier categorieën van alcoholgebruik zijn samengesteld: overmatig alcoholgebruik (>11 glazen/dag voor mannen en vrouwen of, >14 glazen/week voor

vrouwen en >21 glazen/week voor mannen), *binge* drinken (minstens één dag per week 6 tot 11 glazen, maar niet tot de vorige groep behorend), matig alcoholgebruik (≤ 14 glazen/week voor vrouwen; ≤ 21 glazen/week voor mannen) en geen alcoholgebruik.

– Lichamelijke activiteit

Op basis van vragen over het aantal minuten lichamelijke activiteit per week op het werk, in het woon-werkverkeer, in het huishouden en in de vrije tijd is vastgesteld of personen wel ($N = 4\,697$) of niet voldoen ($N = 4\,283$) aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB). Een persoon voldoet aan deze norm bij een half uur matig intensieve lichamelijke activiteit op tenminste vijf dagen van de week (RIVM, 2007).

Literatuurlijst

Amelsvoort, L.G. van, Spigt, M.G., Swaen, G.M. & Kant, I. (2006). Leisure time physical activity and sickness absence; a prospective study. *Occupational medicine*, 56, nr. 3, 210–212.

Baal, P.H.M. van, Heijink, R., Hoogenveen, R.T. & Polder, J.J. (2006). Zorgkosten van ongezond gedrag. Zorg voor euro's – 3. Bilthoven: RIVM, rapport 270751015.

Boerdam, A., Bloemendal, C. & Geertjes, K. (2007). Eindrapport haalbaarheidsonderzoek naar arbeidsgelateerd verzuim in de Nationale VerzuimStatistiek. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Bunn, W.B. 3rd, Stave, G.M., Downs, K.E., Alvir, J.M. & Dirani, R. (2006). Effect of smoking on productivity loss. *Journal of occupational and environmental medicine*, 48, nr. 10, 1099–1108.

Deursen, C. van & Koenders, P. (2007). Een gezonde leefstijl geeft een lager verzuim. *Economisch Statistische Berichten*, 92, nr. 4515, 468–470.

Ferrie, J.E., Head, J., Shipley, M.J., Vahtera, J., Marmot, M.G. & Kivimäki, M. (2007). BMI, obesity, and sickness absence in the Whitehall II study. *Obesity*, 15, nr. 6, 1554–1564.

Finkelstein, E., Fiebelkorn, C. & Wang, G. (2005). The costs of obesity among full-time employees. *American Journal of Health Promotion*, 20, nr. 1, 45–51.

Gezondheidsraad (2003). Overgewicht en obesitas. Den Haag: Gezondheidsraad; publicatie nr 2003/07.

Heuvel, S.G. van den, Boshuizen, H.C., Hildebrandt, V.H., Blatter, B.M., Ariëns, G.A.M. & Bongers, P.M. (2003). Sporten, type werk, arbeidsverzuim en welbevinden: resultaten van een 3-jarige follow-up studie. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 81, nr. 5, 256–264.

Houtman, I., Smulders, P. & Bossche, S. van den (2006). *Arbobalans 2005. Arbeidsrisico's, effecten en maatregelen in Nederland*. Hoofddorp: TNO.

Jans, M.P., Heuvel, S.G. van den, Hildebrandt, V.H. & Bongers, P.M. (2007). Overgewicht, obesitas en verzuim in de Nederlandse werkende bevolking. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 85, nr. 5, 268–273.

Laaksonen, M., Piha, K. & Sarlio-Lähteenkorva, S. (2007). Relative weight and sickness absence. *Obesity*, 15, nr.2, 465–472.

Lundborg, P. (2006). Does smoking increase sick leave? Evidence using register data on Swedish workers. *Tobacco Control* 2007, 16, 114–118.

Moreau, M., Valente, F., Mak, R., Pelfrene, E., Smet, P. de, Backer, G. de & Kornitzer, M. (2004). Obesity, body fat distribution and incidence of sick leave in the Belgian workforce: the Belstress study. *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 28, nr. 4, 574-582.

Norström, T. (2006). Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction*, 101, nr. 10, 1421–1427.

Østbye, T., Dement, J.M. & Krause, K.M. (2007). Obesity and Workers' Compensation. Results from the Duke Health and Safety Surveillance System. *Archives of Internal Medicine*, 167, 766–773.

Poppel, M.N.M. van, Vet, H.C.W. de, Koes, B.W., Smid, T. & Bouter, L.M. (2002). Measuring sick leave: a comparison of self-reported data on sick leave and data from company records. *Occupational Medicine*, 52, nr. 8, 485-490.

Proper, K.I. Heuvel, S.G. van den, Vroome, E.M. de, Hildebrandt, V.H. & Beek, A.J. van der (2006). Dose-response relation between physical activity and sick leave. *British Journal of Sports Medicine*, 40, 173–178.

RIVM (2007). Lichamelijke activiteit. Geraadpleegd 2 september 2007 via www.rivm.nl/vtv/object_document/o2978n19090.html.

Schmier, J.K., Jones, M.L. & Halpern, M.T. (2006). Cost of obesity in the workplace. *Scandinavian journal of work, environment and health*, 35, nr. 1, 5–11.

Sindelar, J.L., Duchovny, N., Falba, T.A. & Busch, S.H. (2005). If smoking increases absences, does quitting reduce them? *Tobacco Control*, 14, 99-105.

Stegeman, H. (2005). *De conjunctuurgevoeligheid van ziekteverzuim*. Den Haag: Centraal Planbureau; publicatie nr 99.

STIVORO – voor een rookvrije toekomst (2006). *Roken, de harde feiten: Volwassenen 2005*. Den Haag: STIVORO – voor een rookvrije toekomst.

SZW (2007). *Werken naar vermogen*. Geraadpleegd 7 september 2007 via www.werkenaarvermogen.nl/re_loondoorbetaling.htm

Torres Lana, A., Cabrera de León, A., Marco García, M.T. & Aguirre Jaime, A. (2005), Smoking and sickness absence among public health workers. *Public Health*, 119, nr.2, 144–149.

Vahtera, J., Poikolainen, K., Kivimäki, M., Ala-Mursula, L., & Pentti, J. (2002). Alcohol Intake and Sickness Absence: A Curvilinear Relation. *American Journal of Epidemiology*, 156, nr. 10, 969–976.

VWS (2006). *Preventienota Kiezen voor gezond leven*. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; nota nr PG/OGZ/2.720.104.

Noten in de tekst

- 1) Van Deursen e.a., 2007; Ferrie e.a., 2007; Finkelstein e.a., 2005; Jans e.a., 2007; Laaksonen e.a., 2007; Moreau e.a., 2004; Østbye e.a., 2007; Schmier e.a., 2006.
- 2) Bunn e.a., 2006; Van Deursen e.a., 2007; Lundborg, P., 2007; Torres Lana e.a., 2005; Sindelar e.a., 2005.
- 3) Van Deursen, e.a., 2007; Ferrie e.a., 2007; Finkelstein e.a., 2007; Jans, e.a., 2007; Laaksonen e.a.,2007; Schmier, e.a.,2006.
- 4) Bunn e.a., 2006; van Deursen e.a., 2007, Lundberg, 2007.

Tabel 1.1
De parameters bij drie meerwegvariantieanalyses voor de hoofdeffecten van alle 12 factoren op respectievelijk ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur

	Ziekteverzuimpercentage ¹⁾			Ziekmeldingsfrequentie ²⁾			Ziekteverzuimduur ³⁾		
	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾
Intercept	1,94	0,84	*	1,19	0,37	***	35,72	7,70	****
BMI-klasse									
Ondergewicht	0,99	0,62		-0,06	0,27		12,62	6,67	
Overgewicht	0,64	0,22	***	0,13	0,10		2,73	1,84	
Obesitas	2,35	0,36	****	0,68	0,16	****	10,91	3,00	****
Normaal gewicht	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Roken									
Ex-roker	0,23	0,24		0,22	0,11	*	0,19	2,15	
Rookt <20 sigaretten per dag	1,12	0,26	****	0,66	0,12	****	3,38	2,26	
Rookt ≥20 sigaretten per dag	2,45	0,38	****	1,26	0,17	****	7,56	3,18	*
Rookt alleen sigaren / pijp	0,29	0,59		0,26	0,26		-6,25	5,09	
Rookt niet	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Alcoholgebruik									
Drinkt geen alcohol	0,35	0,32		0,21	0,14		6,15	2,85	*
Binge drinker 6–11 glazen	-0,38	0,31		-0,01	0,14		-3,01	2,74	
Drinkt overmatig alcohol	-0,12	0,30		-0,04	0,13		1,67	2,67	
Drinkt matig alcohol	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Lichamelijke activiteit									
Voldoet niet aan NNGB	-0,09	0,19		0,13	0,09		-1,02	1,68	
Voldoet aan NNGB	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Geslacht									
Man	-0,75	0,24	***	-0,29	0,11	**	-5,56	2,10	**
Vrouw	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Leeftijd									
15–24 jaar	-1,16	0,47	*	0,43	0,21	*	-26,00	4,33	****
25–34 jaar	-0,16	0,39		1,02	0,17	****	-18,74	3,52	****
35–44 jaar	-0,12	0,34		0,83	0,15	****	-14,81	3,19	****
45–54 jaar	1,24	0,34	****	0,67	0,15	****	-4,21	3,17	
55–64 jaar	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Persoonlijk besteedbaar inkomen (2002)									
Minder dan 9 100 euro	-0,50	0,38		-0,65	0,17	****	3,86	3,55	
9 100 tot 13 800 euro	0,41	0,36		0,18	0,16		2,62	3,12	
13 800 tot 18 200 euro	1,06	0,33	***	0,58	0,15	****	2,91	2,79	
18 200 tot 24 400 euro	0,66	0,30	*	0,34	0,13	*	3,00	2,47	
24 400 euro en meer	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Opleidingsniveau									
Laagopgeleid	1,06	0,29	****	0,16	0,13		5,80	2,58	*
Middelbaaropgeleid	0,32	0,25		-0,01	0,11		1,11	2,15	
Hoogopgeleid	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Bedrijfstak									
Industrie	0,77	0,52		0,25	0,23		-4,64	4,65	
Bouwnijverheid	1,54	0,60	*	-0,14	0,27		10,54	5,27	*
Handel	0,45	0,50		-0,32	0,22		3,15	4,65	
Horeca	-0,96	0,67		-1,20	0,30	****	3,70	7,63	
Vervoer, communicatie	0,55	0,58		0,05	0,26		-6,28	5,13	
Zakelijke dienstverlening	-0,08	0,50		0,09	0,22		-4,21	4,58	

Tabel 1.1 (slot)
De parameters bij drie meerwegvariantieanalyses voor de hoofdeffecten van alle 12 factoren op respectievelijk ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur

	Ziekteverzuimpercentage ¹⁾			Ziekmeldingsfrequentie ²⁾			Ziekteverzuimduur ³⁾		
	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾
Openbaar bestuur	1,38	0,57	*	1,13	0,25	****	-8,26	4,90	
Onderwijs	0,62	0,58		0,47	0,26		-6,50	5,12	
Gezondheidszorg	0,54	0,51		0,39	0,22		-9,14	4,55	*
Cultuur, overige dienstverl.	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Stedelijkheid woonplaats									
Zeer sterk stedelijk	0,22	0,34		0,35	0,15	*	-3,38	2,99	
Sterk stedelijk	0,24	0,29		0,32	0,13	*	-2,07	2,54	
Matig stedelijk	0,20	0,29		0,20	0,13		-1,01	2,59	
Weinig stedelijk	-0,07	0,29		0,19	0,13		-3,64	2,58	
Niet stedelijk	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Herkomst									
Autochtoon	-0,61	0,50		-0,50	0,22	*	2,39	4,53	
Overig westers	-1,15	0,60		-0,45	0,27		0,94	5,33	
Niet-westers	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Burgerlijke staat									
Alleenstaand	0,20	0,24		0,31	0,11	***	-0,87	2,01	
Gehuwd, partnerschap	0,00	.		0,00	.		0,00	.	

¹⁾ Ziekteverzuimpercentage; N = 8 246; R² = 0,042; F = 9,53; p < 0,001.

²⁾ Ziekmeldingsfrequentie; N = 8 246; R² = 0,057; F = 13,16; p < 0,001.

³⁾ Ziekteverzuimduur; N = 4 135; R² = 0,047; F = 5,37; p < 0,001.

⁴⁾ B = partiële regressiecoëfficiënt.

⁵⁾ Stf = standaardfout.

⁶⁾ * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,005; **** p < 0,001.

Bron: CBS.

Lijst van afkortingen

ADL	Algemeen Dagelijkse Levensverrichtingen
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
BI	Betrouwbaarheidsinterval
BMI	Body Mass Index
CAK-BZ	Centraal Administratie Kantoor Bijzondere Zorgkosten
CARA	Chronische Aspecifieke Respiratoire Aandoeningen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
COA	Centraal Orgaan Asielzoekers
CVZ	College voor Zorgverzekeringen
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Diseases
DBC	Diagnose Behandel Combinaties
GBA	Gemeentelijke Basisadministratie
GSB	GezondheidsStatistisch Bestand
HCQI	Health Care Quality Indicators
ICD	International Classification of Diseases
KNMG	Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunde
LMR	Landelijke Medische Registratie
NNGB	Nederlandse Norm Gezond Bewegen
NVI	Nederlands Vaccin Instituut
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
POLS	Permanent Onderzoek LeefSituatie
OECD/OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SBI	Standaard Bedrijfsindeling
SEH	Spoedeisende Hulp
Stf	Standaardfout
TRIP	Transfusie Reacties In Patiënten
VWA	Voedsel en Waren Autoriteit
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	World Health Organisation
WTZ	Wet op de Toegang tot de Ziektekostenverzekering
WVG	Wet Voorzieningen Gehandicapten
ZN	Zorgverzekeraars Nederland