

WORKING PAPER 2011/3



# Hoeveel werken is gezond?

Marion Collewet  
Jaap de Koning





# **HOEVEEL WERKEN IS GEZOND?**

**SEOR WORKING PAPER NO. 2011/3**

Marion Collewet

Jaap de Koning

Rotterdam, november 2011



*Contact* Marion Collewet

*Adres* SEOR, Erasmus Universiteit Rotterdam  
Postbus 1738  
3000 DR ROTTERDAM

*Telefoon* 010-4082220

*Fax* 010-4089650

*E-mail* [collewet@ese.eur.nl](mailto:collewet@ese.eur.nl)

*Website* [www.seor.nl](http://www.seor.nl)



## **INHOUDSOPGAVE**

<b>Samenvatting</b>	<b>i</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Arbeidsparticipatie en gezondheid in de literatuur</b>	<b>2</b>
<b>3 Model, schattingsmethode en data</b>	<b>4</b>
<b>4 Invloed van arbeidsparticipatie op de gezondheid</b>	<b>6</b>
<b>5 Invloed van baankenmerken op de gezondheid</b>	<b>9</b>
<b>6 Invloed van de werk-privé combinatie op de gezondheid</b>	<b>11</b>
<b>7 Conclusies</b>	<b>14</b>
<b>Literatuur</b>	<b>15</b>
<b>Bijlage 1 Beschrijvende statistieken</b>	<b>18</b>



## **SAMENVATTING**

Het doel van dit paper is om meer zicht te krijgen op het effect van arbeidsparticipatie op gezondheid in de Nederlandse context. De positieve wisselwerking tussen gezondheid en arbeidsparticipatie wordt in de beleidsdiscussie vaak benadrukt. In bestaand onderzoek wordt echter vaak onvoldoende rekening gehouden met het tweezijdige verband tussen gezondheid en arbeidsparticipatie. In dit paper controleren we voor achterliggende variabelen die op zowel gezondheid als participatie een invloed kunnen hebben, door paneltechnieken te gebruiken. We gebruiken gegevens uit het Arbeidsaanbodpanel (voorheen OSA-Arbeidsaanbodpanel). We vinden dat het idee dat werken in het algemeen goed is voor de gezondheid genuanceerd moet worden. Uit onze schattingen blijkt dat het effect van arbeidsparticipatie op de gezondheid afhankelijk is van kenmerken van het individu, de vorm van niet-werken, het aantal uren dat men werkt, baankenmerken, en niet-betaalde activiteiten en hun combineerbaarheid met betaald werk.



# 1 INLEIDING

Het doel van dit paper is om meer zicht te krijgen op het effect van arbeidsparticipatie op gezondheid in de Nederlandse context. De positieve wisselwerking tussen gezondheid en arbeidsparticipatie wordt in de beleidsdiscussie vaak benadrukt. Aan de ene kant staat het belang van gezondheid, als element van menselijk kapitaal, voor arbeidsparticipatie en productiviteit. Aan de andere kant wordt vaak beargumenteerd dat arbeidsparticipatie positieve effecten heeft op de gezondheid van individuen. Omdat beide effecten echter simultaan werken, kunnen ze beide overschat worden als voor de wisselwerking niet gecorrigeerd wordt. Met name het positieve effect van arbeidsparticipatie op gezondheid dat in veel studies wordt gevonden, lijkt voor een groot deel in werkelijkheid verklaard te kunnen worden uit het feit dat gezonde mensen een grotere kans hebben om te werken. Bovendien kan werk ook negatieve effecten hebben op de gezondheid. Er zijn aanwijzingen dat niet alleen ongunstige arbeidsomstandigheden, maar ook stress door de combinatie van werk en zorgtaken de gezondheid ongunstig kunnen beïnvloeden.

De vragen die we in het paper willen beantwoorden zijn:

1. Wat is de invloed van arbeidsparticipatie (dat wil zeggen werken vs. niet-werken) op de gezondheid van een individu?
2. Hoe wordt gezondheid beïnvloed door het aantal uren dat een individu werkt? (Met andere woorden: Hoe veel arbeidsparticipatie is goed voor de gezondheid?)
3. Hoe wordt het verband tussen gezondheid en arbeidsparticipatie beïnvloed door kenmerken van het werk (in termen van arbeidsomstandigheden, contractvorm, baantevredenheid, etc.)?
4. Hoe wordt het verband tussen gezondheid en arbeidsparticipatie beïnvloed door kenmerken van het privéleven van individuen (zorg voor kinderen of voor anderen, etc.)?

We gebruiken gegevens uit het Arbeidsaanbodpanel (voorheen OSA arbeidsaanbodpanel) voor de jaren 2000 – 2008. Het panelkarakter van het bestand maakt het mogelijk om te corrigeren voor achtergrondkenmerken van individuen die in de data niet direct gemeten worden maar tegelijkertijd invloed uitoefenen op zowel gezondheid als arbeidsparticipatie, en dus voor een deel van het simultane verband tussen deze twee variabelen. In dit paper geven we eerst een beknopt overzicht van de literatuur over de invloed van arbeidsparticipatie op de gezondheid. Vervolgens beschrijven we de methode en de data die we gebruiken. Dan presenteren we de schattingsresultaten. Het paper wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen voor beleid.

## 2 **ARBEIDSPARTICIPATIE EN GEZONDHEID IN DE LITERATUUR<sup>1</sup>**

### *Rol van arbeidsparticipatie in het algemeen*

De invloed van arbeidsparticipatie op gezondheid is al veel onderzocht. Over het algemeen wordt een positief verband gevonden: mensen die werken zijn gezonder dan mensen die niet werken. In overzichtstudies als Mathers & Schofield (1998), McKee-Ryan e.a. (2005) of Waddell & Burton (2006) komt naar voren dat werken positieve effecten heeft op de gezondheid, werkloosheid negatieve effecten, en werkhervatting na werkloosheid weer positieve effecten. In een groot deel van de bestaande studies wordt echter niet of onvoldoende gecorrigeerd voor een aantal factoren die het nauwkeurig schatten van het verband in de weg zitten. Ten eerste kan het heel goed zijn dat de betere gezondheid van werkenden voor een deel voortkomt uit het feit dat mensen die gezonder zijn makkelijker kunnen werken. In dit geval loopt het causale verband van gezondheid naar arbeidsparticipatie en niet andersom. Ten tweede is het mogelijk dat niet-werkenden hun gezondheid slechter gaan waarden om een rechtvaardiging te vinden voor het feit dat ze niet werken. Dit kan dus ook zo zijn in de antwoorden die ze geven op gezondheidsgerelateerde vragen in enquêtes, wat vervolgens de resultaten verstoort van onderzoek dat op dit soort enquêtegegevens gebaseerd is. Ten derde zijn er kenmerken van een individu die heel moeilijk te meten zijn en invloed kunnen uitoefenen op zowel arbeidsparticipatie als gezondheid (bijvoorbeeld zelfvertrouwen, ambitie, etc.). Als voor deze factoren niet wordt gecontroleerd, kunnen er schijnverbanden ontstaan of kunnen verbanden worden overschat. Studies die wel rekening houden met (sommige van) deze factoren vinden ook een minder sterk effect van arbeidsparticipatie op gezondheid. Cai en Calb (2006) gebruiken een simultane methode om te corrigeren voor het tweezijdige verband tussen participatie en gezondheid, en corrigeren ook voor niet-waargenomen heterogeniteit tussen individuen. Ze vinden alleen nog een positief significant effect van werken op gezondheid voor vrouwen tussen de 50 en 65. Voor mannen onder de 50 vinden zelfs een negatief en significant effect van arbeidsparticipatie op de gezondheid. Hamilton e.a. (1997) vinden op basis van een simultaan model wel nog steeds positieve en significante effecten van arbeidsparticipatie op de gezondheid, maar ze corrigeren niet voor niet-waargenomen heterogeniteit. Lindeboom, Portrait en van den Berg (2002) gebruiken een panelmethode, en vinden geen significant effect meer van baanverlies op de gezondheid. Het lijkt dus alsof het verband tussen arbeidsparticipatie en gezondheid minder sterk wordt als men corrigeert voor niet-waargenomen karakteristieken van individuen.

### *Rol van kenmerken van niet-werken*

Het effect van werken op de gezondheid is echter ook sterk afhankelijk van kenmerken van het werken en niet-werken. Met name de vraag of men vrijwillig niet werkt is van cruciaal belang. Uit een studie van De Beer (2001) blijkt dat sommige groepen vrijwillig niet-werkenden (bijvoorbeeld vervroegd gepensioneerden) niet minder gelukkig zijn dan werkenden. De duur van de werkloosheid blijkt ook de negatieve invloed van niet-werken op de gezondheid te bepalen (Mc Kee-Ryan e. a. 2005). Bovendien kan vrijwilligerswerk voor sommige mensen die geen betaald werk verrichten ook een aantal positieve functies vervullen die betaald werk anders

---

<sup>1</sup> Deze bespreking van de literatuur is voor een groot deel gebaseerd op De Koning e.a. (2008) en Collewet e.a. (2010). Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen we naar deze twee studies.

vervult. Van Campen e.a. (2007) vinden in een onderzoek naar welzijn van personen met een chronische ziekte dat het effect van vrijwilligerswerk niet significant verschillend is van het effect van betaald werk. De Beer (2001) vindt ook dat vrijwilligerswerk het welzijn van huisvrouwen en overige niet-werkenden (voornamelijk vervroegd gepensioneerden) verhoogt. Hij vindt echter dat vrijwilligerswerk niet helpt voor werklozen en arbeidsongeschikten. Hij benadrukt wel dat bij vrijwilligerswerk net als bij betaald werk sprake kan zijn van endogeniteit, omdat mensen met bepaalde kenmerken die ook van invloed zijn op welzijn een gezondheid mogelijk eerder geneigd zijn om vrijwilligerswerk te verrichten.

### ***Rol van werkkenmerken***

Ook kenmerken van het werk zijn bepalend voor het effect van werken op de gezondheid. Er zijn studies die aantonen dat werkhervatting in banen met slechte arbeidsomstandigheden voor sommige groepen kan leiden tot een verslechtering, in plaats van een verbetering, van de gezondheid (Platt e.a. 1999, Graetz 1993). Het is toch al niet mogelijk om te zeggen dat werken in het algemeen gezond is, omdat sommige arbeidsomstandigheden op zich een negatief effect hebben op de lichamelijke gezondheid. Dit is bijvoorbeeld het geval voor werken met giftige materialen, langdurige zware fysieke belasting, etc. (zie bijvoorbeeld Daubas-Letourneux en Thébaud-Mony 2003, Burchell e.a. 2007).

Ook het inkomen dat men via werk in staat is te verkrijgen kan invloed hebben op de gezondheid. Onderzoek heeft aangetoond dat een laag inkomen samengaat met een slechte gezondheid (Olafsdottir 2007, Kim en Durden 2007 en Lorgelly en Lindley 2008). Dit effect blijft ook als er gecorrigeerd wordt voor de rol van achterliggende individuele kenmerken (Benzeval en Judge 2001) of voor het hebben van een baan (Olivius e.a. 2004).

Ook psychologische aspecten van het werk kunnen de gezondheid positief of negatief beïnvloeden. Met name werkgerelateerde stress heeft een sterke invloed op de gezondheid (Halpern 2005). Het 'demands-control-model' van Karasek (1979) definieert taakeisen ('demands') en regelmogelijkheden ('controls') als twee belangrijke baankenmerken die werkgerelateerde stress kunnen verklaren. Onderzoek toont inderdaad aan dat meer regelmogelijkheden of meer autonomie of controle over het werk in het algemeen een gunstig effect hebben op de gezondheid (De Lange 2005, Wickrama e.a. 2005, Nielsen e.a. 2002, Mirowsky en Ross 2007, Addabbo et al. 2011), terwijl hoge taakeisen en een snel en/of onvoorspelbaar werkritme eerder een ongunstig effect hebben (Nielsen e.a. 2002, De Lange 2005, Taris e.a. 2008, Burchell e.a. 2007). Er zijn echter ook studies die vinden dat autonomie wel tot meer tevredenheid maar niet tot minder uitputting leidt (Taris e.a. 2008), of juist tot meer gezondheidsklachten leidt, mogelijk in verband met stress (Marchand e.a. 2006). Platt e.a. (1999) tonen aan dat hoge taakeisen en meer autonomie alleen een positief effect hebben op de gezondheid voor mensen met een hoge 'self-efficacy'. Sociale steun op het werk heeft een gunstig effect op de gezondheid en kan helpen om sommige negatieve effecten van hoge taakeisen tegen te gaan (De Lange 2005, Marchand e.a. 2006). Sommige studies laten ook zien dat werk dat een beroep doet op creativiteit (Mirowsky en Ross 2007) of het gevoel dat werk zinvol is (Nielsen e.a. 2002) een gunstig effect kunnen hebben op de gezondheid. De Lange (2005) laat echter zien dat ook het verband tussen psychologische kenmerken van werk en gezondheid tweezijdig kan zijn. Ook baanonzekerheid speelt een rol. Baanonzekerheid heeft een negatief effect op de fysieke gezondheid (Platt e.a. 1999), de psychologische gezondheid (Platt e.a. 1999, Marchand e.a. 2006, D'Souza e.a. 2006, Reichert & Tauchmann 2011) en het ziekteverzuim (D'Souza e.a. 2006). Mogelijk is het verband tussen gezondheid en baanonzekerheid ook tweezijdig, als mensen met een betere gezondheid succesvoller zijn in het verkrijgen van vaste contracten bijvoorbeeld.

Ook de arbeidsduur is een belangrijk kenmerk als het gaat over de invloed van werk op de gezondheid. Volgens Platt e.a. (2009) leiden overuren tot een hogere bloeddruk. Burchell e.a. (2007) concluderen dat werken meer negatieve effecten heeft op de gezondheid als men meer dan 20 uur per week werkt, en dat de negatieve effecten van werken op de gezondheid minder sterk zijn bij parttimers. Härmä (2006) concludeert uit een overzicht van de literatuur dat overwerk en lange werkdagen het risico van een aantal aandoeningen vergroten.

Niet alleen de arbeidsduur, maar ook de werktijden en de organisatie daarvan kunnen een rol spelen. Er zijn aanwijzingen dat onregelmatige werktijden en werk op atypische tijden (avond, weekend, ploegendiensten, etc.) een ongunstig effect hebben op de gezondheid (Burchell e.a. 2007, Härmä 2006, Korver e.a. 2004). Wat flexibele werktijden betreft, hangt veel af van de manier waarop deze worden georganiseerd. Halpern (2005) vindt dat flexibele uren tot minder werkgerelateerde stress leiden en daarmee tot minder gezondheidsproblemen en klachten. Er zijn ook aanwijzingen dat flexibele werkuren tot minder hoofdpijn-, rug- en nekklachten leiden, en ook tot minder maag- en darmklachten, hartproblemen, vermoeidheid en angst (Costa & Sartori 2005, Costa e.a. 2006). Maar veel studies geven aan dat vooral de mogelijkheid voor de werknemers om de eigen werktijden zelf in te delen een gunstig effect heeft (Korver e.a. 2004, Härmä 2006, Waddel en Burton 2006, WRR 2000, Ala-Mursula e.a. 2006). Het lijkt als of de mogelijkheid om werktijden flexibel te organiseren een positief effect op de gezondheid heeft als de variatie in gewerkte uren niet te sterk is en als de werkgever niet al te veel invloed heeft op de werktijden (Baaijens 2005, Baaijens & Janssen 2006).

### ***Rol van werk-privé balans***

De mate waarin individuen in staat zijn om hun werk en privéleven goed met elkaar te combineren kan ook invloed hebben op stress en daardoor op de gezondheid. Volgens Burchell e.a. (2007) treden er bij vrouwen die naast hun werk regelmatig onbetaald werk verrichten meer negatieve effecten van werk op de gezondheid. Dit duidt op een mogelijk negatief effect van combinatiedruk.

Eén mogelijkheid om deze druk iets te verlagen is het werken met flexibele uren, dat in sommige gevallen gunstige effecten op de gezondheid kan hebben (zie hierboven). Een andere mogelijkheid is het gebruik van telewerken. Ala-Mursala (2006) vinden dat langere reistijden tot meer ziekteverzuim leiden, wat suggereert dat telewerken een gunstig effect op de gezondheid kan hebben door het reduceren van reistijden. Telewerken kan echter ook een negatief effect hebben op de mentale gezondheid, als het tot professionele isolatie leidt, en daardoor tot depressie (Kossek e.a. 2006). Mann en Holdsworth (2003) vinden dat de fysieke gezondheid van telewerkers en niet-telewerkers vergelijkbaar is, maar dat telewerkers slechter scoren op mentale gezondheid. Waarschijnlijk hangt veel af van de mate waarin telewerken wordt toegepast: zolang het gebruik van telewerk beperkt blijft, overheersen de positieve effecten, maar de negatieve effecten nemen de overhand boven een bepaalde drempel (Golden & Veiga 2005, Gajendran & Harrisson 2007).

## **3 MODEL, SCHATTINGSMETHODE EN DATA**

Het model dat we schatten heeft de vorm:  $G_{it} = X_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it}$ , waarbij  $G_{it}$  staat voor de gezondheid (G) van individu  $i$  op tijdstip  $t$ ,  $X_{it}$  staat voor de verschillende verklarende variabelen (arbeidsparticipatie, kenmerken van werk, situatie in het huishouden, persoonskenmerken, etc.), en  $\mu_i$  een individu-specifieke constante is. Het voordeel van zo'n model is dat de individu-specifieke kenmerken van het individu opvangt die in de tijd

niet veranderen, die in de data niet gemeten zijn maar mogelijk zowel arbeidsparticipatie als gezondheid beïnvloeden. Dit maakt het nog niet mogelijk om geheel te corrigeren voor het tweezijdige verband tussen gezondheid en arbeidsparticipatie, dat wil zeggen voor de invloed van gezondheid op arbeidsparticipatie. Maar een deel van de endogeniteit van arbeidsparticipatie kan worden opgevangen door te corrigeren voor factoren die individu-specifiek zijn maar niet in de tijd veranderen. Deze methode is eerder toegepast door bijvoorbeeld Lindeboom, Portrait en van den Berg (2002). We schatten dit ‘fixed-effects’ model met de methode van de kleinste kwadraten. In het model wordt de discrete gezondheidsvariabele behandeld als een continue variabele. Ferrer-i-Carbonell & Frijters (2004) vinden dat het niet veel uitmaakt voor de resultaten of de afhankelijke variabele (een subjectief maatstaf voor geluk in hun analyse) als continue of discrete variabele wordt opgenomen. Ze vinden vooral dat het corrigeren voor individuele heterogeniteit wel van belang is.

We gebruiken gegevens uit het Arbeidsaanbodpanel (voorheen OSA arbeidsaanbodpanel) (De Voogd-Hamelink & SCP 1985, 2008) die we via het DANS-archief hebben verkregen. Dit panel bevat veel informatie over verschillende kenmerken van het werken en niet-werken van de respondenten. Dankzij de panelvorm is het mogelijk om individuen in de tijd te volgen, en zo te corrigeren voor niet-waargenomen individu-specifieke kenmerken die invloed hebben op zowel de arbeidsparticipatie als ook de gezondheid. We gebruiken gegevens voor de jaren 2000 t/m 2008, omdat respondenten van dit panel pas vanaf 2000 naar hun oordeel over hun eigen gezondheid worden gevraagd. In onze schattingen beperken we ons tot de leeftijdsgroep 25-55. Gezondheid wordt in het Arbeidsaanbodpanel gemeten door respondenten te vragen hoe ze hun eigen gezondheid waarderen. Op de vraag ‘Hoe is over het algemeen uw gezondheid?’ kunnen respondenten tussen de volgende antwoorden kiezen: ‘heel goed’; ‘goed’; ‘gaat wel / redelijk’; ‘slecht’; ‘zeer slecht’. Het is opvallend dat tussen 55 en 60 procent van de respondenten hun gezondheid als ‘goed’ omschrijven, en minder dan 5 procent deze als ‘slecht’ of ‘zeer slecht’ beoordelen (zie tabel A in de Bijlage). Verder gebruiken we informatie uit het bestand over:

- de arbeidsstatus van respondenten, en voor inactieven de reden waarom ze niet op zoek zijn naar een baan (Dit maakt het mogelijk om tussen verschillende vormen van ‘niet-werken’ verschil te maken.);
- verschillende kenmerken van banen: gewerkte uren vs. gewenste uren, contractvorm, arbeidsomstandigheden, baan zekerheid, baantevredenheid, etc;
- andere activiteiten dan betaald werk: vrijwilligerswerk, zorg voor kinderen, mantelzorg;
- de combinatie van werk en privé: de mate waarin respondenten de mogelijkheid krijgen om hun eigen begin- en eindtijd te bepalen, de mate waarin respondenten hun werktijden kunnen laten aansluiten bij hun thuissituatie, hoe vaak ze het gevoel hebben om tijd tekort te komen, of ze weleens thuis werken, of ze de combinatie van werk en zorgtaken als problematisch ervaren, en of de partner werkt en hoe veel.

Als controlevariabelen nemen we de leeftijd van de respondent op, de aanwezigheid van thuiswonende kinderen, het hebben van een partner, en het totale netto-inkomen van het huishouden.

## 4 INVLOED VAN ARBEIDSPARTICIPATIE OP DE GEZONDHEID

### *Invloed van betaald werk verrichten*

Allereerst schatten we een eenvoudig model waarin alleen een variabele die meet of iemand betaald werk verricht wordt opgenomen naast de controlevariabelen (tabel 4.1). Werken blijkt geen significant effect te hebben op de gezondheid van mannen tussen de 25 en 55, en een positief significant effect te hebben (op 10-procent niveau) op de gezondheid van vrouwen in deze leeftijdsgroep. Verder is het is geen verrassende uitkomst dat de gezondheid ceteris paribus verslechtert als de leeftijd toeneemt. De aanwezigheid van kinderen in het huishouden heeft geen effect op de gezondheid van mannen, en een negatief effect op de gezondheid van vrouwen. Dit kan mogelijk worden verklaard doordat vrouwen meestal het grootste gedeelte van de zorg voor kinderen op zich nemen, zodat hun gezondheid door de aanwezigheid van kinderen sterker wordt beïnvloed. Het hebben van een partner heeft geen significant effect op de gezondheid, noch voor mannen noch voor vrouwen. Het totale netto-inkomen van het huishouden heeft een positief significant effect op de gezondheid van vrouwen, maar niet op de gezondheid van mannen. Als deze schattingen worden herhaald voor de groep boven de 55, blijkt werken een sterk negatief effect te hebben op de gezondheid van mannen, en geen significant effect meer voor vrouwen (resultaten niet hier opgenomen).

*Tabel 4.1 Schatting van de invloed van arbeidsparticipatie op de gezondheid van mannen en vrouwen, fixed-effects model*

	Mannen			Vrouwen		
n individuen	7007			7789		
n waarnemingen	3427			3846		
R <sup>2</sup>	0.0317			0.0284		
	coeff.	t	p	coeff.	t	p
werkend	-0.0335	-0.49	0.627	0.0636	1.73	0.083
leeftijd	-0.0240	-7.37	0.000	-0.0156	-4.90	0.000
kinderen	0.0509	1.33	0.182	-0.0673	-1.84	0.066
partner	-0.0804	-1.28	0.201	0.0575	0.93	0.352
huishoudinkomen	0.0000	1.41	0.158	0.0000	1.77	0.076
constante	5.0573	31.33	0.000	4.4670	31.19	0.000
rho	0.6524			0.6759		

### *Invloed van verschillende vormen van niet-werken*

Uit de literatuur blijkt echter dat het van belang is om een verschil te maken tussen verschillende vormen van niet-werken. Daarom schatten we ook een model waarin 'betaald werk verrichten' als de referentiecategorie fungeert (tabel 4.2). Zo kunnen we meten hoe verschillende vormen van niet-werken scoren ten opzichten van werken. In tabel B in de Bijlage is de gemiddelde gezondheid per arbeidsstatus in de steekproef weergegeven. Als arbeidsongeschikten worden meegenomen in de steekproef, blijkt alleen de categorie 'arbeidsongeschikt' een significante (negatieve) invloed te hebben op de gezondheid. Bij deze variabele ligt het echter erg voor de hand dat het causale verband niet van de arbeidsstatus naar gezondheid loopt, maar andersom. Daarom schatten we ook een model waarbij arbeidsongeschikten uit de steekproef zijn weggelaten. Ook bij dit model zijn de meeste vormen van niet-werken niet significant verschillend van werken voor wat betreft hun effect op de gezondheid. Bij vrouwen is het wel zo dat de groep die thuis blijft om voor kinderen en/of het huishouden te zorgen (dat wil zeggen diegenen die als belangrijkste reden voor inactiviteit één van de volgende mogelijkheden kiezen: 'onvoldoende kinderopvangmogelijkheden', 'mijn gezinssituatie staat het niet toe'/'vanwege mijn gezinssituatie', 'ik heb andere zinvolle werkzaamheden thuis') ceteris paribus een significant betere gezondheid (op 10-procent niveau) dan de werkenden heeft. Dit spoot met het feit dat huisvrouwen in de steekproef gemiddeld de beste gezondheid hebben (zie tabel B). Bij mannen heeft werkloos zijn bijna een positief significant effect op de gezondheid. Dit is een verrassende uitkomst, des te meer als werklozen de slechtste gemiddelde gezondheid hebben in de steekproef (zie tabel B). Mogelijk zijn de resultaten beïnvloed door het kleine aantal werklozen in de steekproef.

Het verrichten van vrijwilligerswerk heeft een positieve invloed op de gezondheid (significant voor mannen, insignificant voor vrouwen). Een kruisterm van niet-werken en vrijwilligerswerk verrichten heeft echter een negatief effect (significant voor mannen, insignificant voor vrouwen). Het lijkt dus niet zo te zijn dat vrijwilligerswerk bijzonder ten goede komt aan de gezondheid van niet-werkenden, in tegendeel. Als deze termen worden opgenomen, krijgt de variabele voor werkloos zijn een positief en significant teken voor mannen. Als arbeidsongeschikten worden opgenomen in de steekproef, is het effect van vrijwilligerswerk bij mannen niet meer significant verschillend tussen werkenden en niet-werkenden. Dit suggereert dat arbeidsongeschikte mannen meer baat hebben bij vrijwilligerswerk dan andere niet-werkenden mannen. Maar werkloos zijn blijft een positief effect hebben op de gezondheid van mannen.

Op het eerste gezicht lijkt het dus alsof het idee dat werken goed is voor de gezondheid genuanceerd moet worden, omdat veel afhangt van geslacht, leeftijdsgroep en vormen van niet-werken. Maar veel zal ook afhangen van kenmerken van het werk dat men doet.



## 5 INVLOED VAN BAANKENMERKEN OP DE GEZONDHEID

### *Wekelijkse arbeidsduur*

We beginnen met een model waarin alleen de feitelijke uren die de respondent werkt zijn meegenomen naast de participatievariabele en de controlevariabelen (tabel 5.1). De feitelijke uren zijn berekend als de contractuele uren plus de betaalde en onbetaalde overuren voor werknemers, of als de feitelijk gewerkte uren voor zelfstandigen, waarbij de uren besteed aan een eventuele tweede baan nog zijn opgeteld. Figuur 1 en 2 in de Bijlage geven de gemiddelde gezondheid weer voor verschillende wekelijkse arbeidsduren, voor mannen en vrouwen. In het model dat hier geschat wordt, is de urenvariabele opgenomen in lineaire en in kwadratische vorm, om te toetsen of het verband tussen uren en gezondheid positief onder een bepaalde drempel is en negatief daarboven. Beide variabelen worden gekruist met de participatievariabelen. We vinden voor zowel mannen als vrouwen dat het verband tussen uren en gezondheid een omgekeerde U-vorm vertoont, met een maximum bij ca. 33 uur bij vrouwen en bij ca. 38 uur bij mannen. Dit verband is echter niet significant voor mannen, en bij vrouwen is alleen de kwadratische term significant. De variabele voor arbeidsparticipatie wordt insignificant voor zowel mannen als vrouwen als de uren termen zijn opgenomen in het model.

*Tabel 5.1 Schatting van de invloed van de wekelijkse arbeidsduur op de gezondheid van mannen en vrouwen, fixed-effects model*

	Mannen			Vrouwen		
n individuen	6911			7544		
n waarnemingen	3389			3775		
R <sup>2</sup>	0.0321			0.0325		
	coeff.	t	p	coeff.	t	p
werkend	-0.034585	-0.29	0.773	0.037936	0.68	0.498
werkend*uren	0.000153	0.04	0.968	0.004079	1.47	0.142
werkend*uren <sup>2</sup>	-0.000002	-0.06	0.952	-0.000062	-1.95	0.051
leeftijd	-0.024344	-7.42	0.000	-0.017160	-5.24	0.000
kinderen	0.049107	1.28	0.202	-0.064944	-1.74	0.082
partner	-0.072103	-1.14	0.255	0.035472	0.57	0.571
huishoudinkomen	0.000010	1.53	0.127	0.000011	2.16	0.031
constante	5.059863	31.04	0.000	4.517642	30.71	0.000
rho	0.6561			0.6752		

### *Overige baankenmerken*

De arbeidsduur is niet het enige kenmerk van een baan dat invloed kan hebben op de gezondheid. Daarom schatten we ook een model waarin meer baankenmerken zijn opgenomen. De uitkomsten van deze schattingen zijn gepresenteerd in tabel 5.2.

Tabel 5.2 Schatting van de invloed van baankenmerken op de gezondheid van mannen en vrouwen, fixed-effects model

	Mannen			Vrouwen		
n individuen	6372			7033		
n waarnemingen	3167			3614		
R <sup>2</sup>	0.0605					
	coeff.	t	p	coeff.	t	p
werkend	0.2191	1.52	0.130	0.1049	1.45	0.148
<i>baankenmerken*werkend</i>						
uren	-0.0014	-0.33	0.741	0.0052	1.61	0.107
uren <sup>2</sup>	0.0000	0.61	0.542	-0.0001	-1.87	0.061
werkt meer dan gewenst	-0.0778	-2.75	0.006	-0.1394	-4.22	0.000
werkt minder dan gewenst	0.1171	2.00	0.045	0.0068	0.20	0.839
zelfstandig	-0.6051	-2.55	0.011	0.0040	0.03	0.980
baanonzekerheid	-0.0547	-0.66	0.508	0.0514	0.94	0.350
lichamelijk zwaar werk	-0.0049	-0.12	0.904	-0.0771	-1.65	0.100
geestelijk zwaar werk	-0.0549	-1.84	0.065	-0.0666	-2.02	0.044
onregelmatige werktijden	-0.0182	-0.49	0.624	-0.0107	-0.24	0.812
leeftijd	-0.0240	-6.82	0.000	-0.0183	-5.22	0.000
kinderen	0.0667	1.61	0.107	-0.0541	-1.39	0.164
partner	-0.0699	-1.05	0.294	0.0148	0.22	0.825
huishoudinkomen	0.0000	0.83	0.405	0.0000	2.33	0.020
constante	4.8632	26.38	0.000	4.5430	28.13	0.000
rho	0.6525			0.6763		

We vinden dat meer uren werken dan men wenst een significant negatief effect heeft op de gezondheid van mannen zowel als vrouwen. Minder werken dan men wenst heeft daarentegen geen effect op de gezondheid van vrouwen, en zelfs een positief effect op de gezondheid van mannen. Als het verschil tussen de gewenste en de feitelijke uren in het model wordt opgenomen, verliezen de feitelijke uren nog meer aan significantie, zeker bij mannen, waar het teken van de termen zelfs verandert. Bij vrouwen gaat de drempel vanaf welke meer werken een negatief effect heeft op de gezondheid naar boven, naar ca. 40 uur. In dit model heeft de participatievariabele voor zowel mannen als vrouwen een positief maar insignificant effect op de gezondheid. Als men naar de contractvorm kijkt, blijkt dat de status van zelfstandige een negatief en significant effect heeft op de gezondheid van mannen, terwijl het geen effect heeft voor vrouwen. Baanonzekerheid (het hebben van een tijdelijk contract zonder uitzicht op vast, van werk via een uitzend- of detacheringbureau, op afroep- of oproepbasis of als freelancer, of als het zoeken naar een andere baan omdat men zijn huidige baan kwijt zal raken of werk wil met meer zekerheid) heeft geen significant effect op de gezondheid, noch voor mannen noch voor vrouwen. Lichamelijk zwaar werk heeft een negatief effect op de gezondheid van vrouwen, maar we vinden geen effect op de gezondheid van mannen. Geestelijk zwaar werk heeft

daarentegen een significant negatief effect op de gezondheid van mannen en vrouwen. We vinden geen effect van onregelmatige werktijden op de gezondheid.

Baantevredenheid is een belangrijk baankenmerk, zeker als het gaat om de invloed van werken op de gezondheid. Het meten van het effect van baantevredenheid is echter moeilijk, omdat deze variabele erg sterk correleert met de participatievariabele: de correlatiecoëfficiënt is 0.94 voor vrouwen en 0.75 voor mannen in de steekproef. Meer dan 90 procent van de werkenden in de steekproef zegt namelijk 'wel tevreden' of 'zeer tevreden' te zijn met hun baan. We vinden een sterk negatief effect van werken en een sterk positief effect van baantevredenheid, maar deze resultaten zijn vertekend door multicollineariteit (de 'variance inflation factors' voor beide variabelen komen boven de 7 uit). Daarom hebben we de variabele die baantevredenheid meet uiteindelijk weggelaten uit het model in tabel 5.2.

Uit deze schattingen blijkt dat niet de vraag of men werkt belangrijk is voor de gezondheid, maar vooral de vraag wat voor werk men doet. Als baankenmerken in het model worden opgenomen, wordt de participatievariabele insignificant. Een aantal baankenmerken heeft daarentegen een significant effect op de gezondheid.

## **6 INVLOED VAN DE WERK-PRIVÉ COMBINATIE OP DE GEZONDHEID**

Onderzoek naar het effect van werktijden op de gezondheid heeft aangetoond dat het minder gaat om de werktijden zelf dan om de mogelijkheid voor de werkenden om de werktijden zelf vorm te geven. Dit geeft aan dat de combinatie van werk met andere aspecten van het leven van belang is. In tabel 6.1 zijn de schattingsresultaten van een model gepresenteerd dat specifiek ingaat op niet-werk activiteiten van de respondenten en op de mogelijkheden tot het combineren daarvan met werk. We schatten het model in twee verschillende vormen. In de eerste vorm worden arbeidsparticipatie, de mogelijkheid tot thuiswerken, het verrichten van mantelzorg, het verrichten van vrijwilligerswerk en het verrichten van betaald werk door de partner allen gemeten door dummy variabelen. In de tweede vorm worden deze variabelen gemeten in uren.

Opvallend is dat bij mannen geen van de variabelen die niet-werk activiteiten meten en evenmin de mogelijkheid om deze te combineren met werk een significant effect hebben op de gezondheid. Dit suggereert dat het combineren van werk en andere activiteiten vooral voor vrouwen een belangrijke rol speelt.

Voor vrouwen heeft de mogelijkheid om de werktijden te laten aansluiten op de thuissituatie (gemeten op een 5-punten schaal, van 1 'volstrekt oneens' tot 5 'volledig eens') een positief en significant effect op de gezondheid in het eerste model, maar dit effect verliest aan significantie in het tweede model. De variabele die arbeidsparticipatie meet heeft een negatief en significant effect op gezondheid in het eerste model. Dit resultaat kan echter zijn vertekend door multicollineariteit, omdat de correlatie in de steekproef tussen de participatievariabele en de mogelijkheid om de werktijden te laten aansluiten op de thuissituatie extreem hoog is (0.9). De arbeidsduur heeft geen significant effect op de gezondheid. Wel is in dit model het punt vanaf wanneer meer werken schadelijk wordt voor de gezondheid heel wat hoger dan in eerdere modellen, bij ongeveer 70 uur. Het gevoel dat men tijd tekort komt (ook gemeten op een 5-punten schaal) heeft een negatief, maar insignificant effect op de gezondheid. Hier moet men opmerken dat ook dit resultaat door multicollineariteit vertekend kan zijn, omdat de correlatie tussen werken en tijd tekort komen ook erg hoog is in de steekproef (0.8). Een model waarin alleen 'tijd tekort komen' als regressor wordt opgenomen naast de controlevariabelen geeft echter ook geen significant effect van deze variabelen op de gezondheid van vrouwen. Ook de

mogelijkheid om de eigen begin- en eindtijd te bepalen (gemeten als een 0-1 variabele) blijkt geen significant effect te hebben. Wat mantelzorg ('het verrichten van onbetaalde zorg voor hulpbehoevende personen') betreft, heeft deze geen invloed op de gezondheid als de variabele als dummy wordt opgenomen, maar het aantal uren besteed aan mantelzorg per week heeft een negatief (bijna significant) effect op de gezondheid van vrouwen. Een soortgelijk mechanisme nemen we bij vrijwilligerswerk waar: als het als dummy wordt opgenomen in het model, heeft het geen significant effect op de gezondheid. Het aantal uren besteed aan vrijwilligerswerk per week heeft een duidelijk positief effect. Verder hebben vrouwen die de combinatie van hun werk en zorgtaken als problematisch ervaren (gemeten op een 3-punten schaal) gemiddeld genomen een slechtere gezondheid dan anderen. Dit resultaat wordt in beide modellen gevonden. Vrouwen die weleens thuis werken hebben gemiddeld genomen een betere gezondheid, maar het aantal uren dat men thuiswerk heeft geen significant effect. Tot slot heeft het feit dat de partner betaald werk verricht een positief en significant effect op de gezondheid van vrouwen, maar dit effect verdwijnt als de arbeidsparticipatie van de partner in uren wordt gemeten.

Tabel 6.1 Schatting van de invloed van de combinatie werk-privé op de gezondheid van mannen en vrouwen, fixed-effects model

	Mannen				Vrouwen			
	n	coeff.	t	p	n	coeff.	t	p
n individuen	2558				3149			
n waarnemingen	1467				1869			
R <sup>2</sup>	0.0491				0.0055			
werkend	0.0671	0.43	0.671	0.956	-0.2146	-1.89	0.059	0.045
Baankenmerken (is 0 indien niet werkend)								
uren								
uren <sup>2</sup>								
begin- en eindtijd zelf bepalen	0.0178	0.50	0.616	0.568	-0.0223	-0.52	0.601	0.112
aansluiting werkijden	0.0175	0.98	0.329	0.350	0.0434	2.26	0.024	0.250
thuiswerken	0.0535	1.20	0.231	0.559	0.0832	1.69	0.091	0.664
tijd tekort komen	-0.0150	-0.94	0.348	0.455	-0.0205	-1.28	0.201	0.192
mantelzorg	-0.0796	-1.30	0.196	0.408	-0.0133	-0.29	0.769	0.759
vrijwilligerswerk	-0.0191	-0.44	0.663	0.177	0.0510	1.33	0.182	0.161
combinatiedruk	-0.0267	-0.71	0.477	0.785	-0.0741	-2.63	0.009	0.109
arbeidsparticipatie partner	-0.0532	-0.88	0.378	0.645	0.2951	2.42	0.016	0.043
leeftijd	-0.0168	-2.50	0.013	0.001	-0.0225	-3.74	0.000	0.001
kinderen	0.0214	0.10	0.917	0.670	-0.2127	-1.81	0.071	0.000
partner	-0.1639	-0.65	0.513	0.307	-0.3493	-2.05	0.041	0.166
huishoudinkomen	0.0000	0.81	0.417	0.030	0.0000	1.02	0.306	0.735
constante	4.8074	11.81	0.000	0.000	5.1985	17.24	0.000	0.045
rho	0.6707				0.7309			0.000

## 7 CONCLUSIES

Het idee dat werken in het algemeen goed is voor de gezondheid moet worden genuanceerd. Op basis van analyses waarin gecorrigeerd wordt voor individuele heterogeniteit vinden we dat het effect van betaald werk op de subjectieve gezondheid van individuen afhankelijk is van kenmerken van het individu, van de vorm van niet-werken, van baankenmerken en van niet-betaalde activiteiten en hun combineerbaarheid met werk. Ten eerste lijkt betaald werk eerder een positief effect te hebben voor vrouwen dan voor mannen. Voor mensen ouder dan 55 heeft werk helemaal geen positief effect op de gezondheid, en zelfs een negatief effect voor mannen. Bovendien vinden we dat huisvrouwen gemiddeld genomen een betere gezondheid hebben dan werkende vrouwen, en komen zelfs tot de verrassende uitkomst dat werkloos zijn bij mannen gepaard kan gaan met een betere gezondheid. Als het gaat om het aantal uren betaald werk dat men per week verricht, zijn er aanwijzingen dat er een punt is vanaf welke langer werken een negatief effect heeft op de gezondheid. Dit verband is weliswaar niet significant voor mannen, en slechts licht significant voor vrouwen. Als men rekening houdt met het feit dat de optimale arbeidsduur per individu kan verschillen (door in het model rekening te houden met individuele wensen omtrent arbeidsduur) vindt men nog steeds aanwijzingen voor zo'n maximum bij vrouwen. Er komt ook naar voren dat meer uren werken dan men wenst schadelijk is voor de gezondheid, en zelfs dat minder uren werken dan gewenst voor mannen een gunstig effect heeft. Het effect van werken op de gezondheid hangt ook sterk af van kenmerken van het werk. Als met deze kenmerken rekening wordt gehouden, heeft arbeidsparticipatie op zich geen significant effect meer op de gezondheid. Daarentegen heeft lichamelijk en/of geestelijk zwaar werk een negatief effect. Ook de status van zelfstandige blijkt een sterk negatief effect te hebben op de gezondheid van mannen. Niet-betaalde activiteiten en de mogelijkheid om deze met betaald werk te combineren hebben geen effect op de gezondheid van mannen. Problemen in de combinatie van werk en zorgtaken en het aantal uren besteed aan mantelzorg hebben daarentegen een negatief effect op de gezondheid van vrouwen. Daar staat tegenover dat de mogelijkheid tot thuiswerken en om de werktijden goed te laten aansluiten op de thuissituatie een positief effect hebben.

Beleed dat gericht is op het verhogen van de arbeidsparticipatie zou dus met deze nuances rekening moeten houden om ook gunstige effecten op de gezondheid te hebben. Het beleidsuitgangspunt dat bij de vrouwen de meeste winst te behalen valt in termen van arbeidsparticipatie spoort met de bevindingen dat participatie voor vrouwen een gunstiger effect heeft op de gezondheid dan voor mannen, en dat er een maximum lijkt te zijn aan het aantal uren dat men kan werken zonder de gezondheid te schaden. Om de participatie van vrouwen te bevorderen zonder de combinatiestress te verhogen, dat wil zeggen zonder schadelijke gevolgen voor de gezondheid, lijken maatregelen die het combineren van werk en andere activiteiten vergemakkelijken gewenst.

## LITERATUUR

- Addabbo, T., M. Fuscaldo en A. Maccagnan (2011), *Quality of work and health status: A multidimensional analysis*. 26<sup>th</sup> National Conference of Labour Economics, Milano 15-16 September 2011.
- Ala-Mursula, L., J. Vahtera, A. Kouvonen, A. Väänänen, A. Linna, J. Pentti en M. Kivimäki (2006), Long hours in paid and domestic work and subsequent sickness absence: does control over daily working hours matter? *Occupational and Environment Medicine*. 63, 608-616. Baaijens, C. (2005), *Arbeidstijden: tussen wens en werkelijkheid*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Baaijens, C. en B. Jansen (2006), *Balanceren met arbeidstijden*. Déhora Consultancy Group.
- Beer, P.T. de (2001), *Over werken in de postindustriële samenleving*, hoofdstuk 4, Het nut van werken. SCP, Den Haag, mei 2001.
- Benzeval, M. en Judge, K. (2001): Income and health: the time dimension. *Social Science & Medicine*, 52, 1371-1390
- Burchell e.a. (2007), *Working conditions in the European Union: the gender perspective*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Cai, L., Kalb, G., Health status and labour force participation: evidence from Australia, *Health Economics* 15: 241-261 (2006)
- Campen, C. van (2007), *Tevreden meedoen – Werk en geluk onder personen met een chronische ziekte en langdurige lichamelijke beperkingen*. SCP, Den Haag.
- Collewet, M., A. Gelderblom, T. Berretty, J. Gravesteyn, J. de Koning (2010), *Maatschappelijke kosten-baten analyse van de tijdsordening van de Nederlandse samenleving*. In opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. SEOR, Rotterdam.
- Costa, G. en S. Sartori (2005), Flexible work hours, ageing and well-being. *International Congress Series*, 1280, 23-28.
- Costa, G., S. Sartori en T. Åkerstedt (2006), Influence of flexibility and variability of working hours on health and well-being. *Chronobiology International*, 23, 6, 1125-1137.
- Daubas-Letourneux, V. en Thébaud-Mony, A. (2003): *Work organisation and health at Work in the European Union*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- D'Souza, R.M. e.a. (2006) : Work demands, job insecurity and sickness absence from work. How productive is the new, flexible labour force? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 2006-30, 3, p. 205
- Gajendran, R.S. en D.A. Harrison (2007), The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92, 6, 1524-1541.
- Golden, T.D. en J.F. Veiga (2005), The impact of extent of telecommuting on job satisfaction: Resolving inconsistent findings. *Journal of Management*, 31, 2, 301-318.
- Graetz, B. (1993), Health consequences of employment and unemployment: longitudinal evidence for young men and women. *Social science and medicine*, 36(6), 715-24

- Halpern, F.D. (2005), How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money. *Stress and Health*, 21, 157-168.
- Hamilton, V.H., Merrigan, Ph., Dufresne, E. (1997) Down and out: estimating the relationship between mental health and unemployment, *Health Economics*, Vol. 6, 397-406
- Härmä, M. (2006), Workhours in relation to work stress, recovery and health. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 32, 6, 502-514.
- Karasek, R.A. (1979), Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 2, 285-308.
- Kim, J. en Durden, E. (2007): Socioeconomic status and age trajectories of health. *Social Science & Medicine*, 65, 12, 2489-2502
- Koning, J. de, M. Collewet en J.H. Gravesteijn-Ligthelm (2008), *Participatie en gezondheid. Thema 1: de invloed van arbeidsparticipatie en terugkeer naar werk*, in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Directie Arbeidsomstandigheden.
- Korver, A., K. Jettinghof, P. Smulders, K. Stark (2004), *Arbeid, Transitie en Ziekteverzuim*. TNO-Arbeid, OSA-publicatie A208.
- Kossek, E.E., B.A. Lautsch en S.C. Eaton (2006), Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 347-367.
- Lange, A. de (2005), *What about causality? Examining longitudinal relations between work characteristics and mental health*. Proefschrift, Universiteit Nijmegen
- Lindeboom, M., F. Portrait, G.J. van den Berg (2002), An econometric analysis of the mental-health effect of major events in the life of older individuals. *Health Economics*, 11, 6, 505-520.
- Lorgelly, P.K. en Lindley, J. (2008), What is the relationship between income inequality and health? Evidence from the BHPS. *Health Economics* 17: 249-265
- Mann, S. en L. Holdsworth. (2003). The Psychological Impact of Teleworking; Stress, Emotions and Health, in: *New Technology, Work and Employment*, 19, 196-211.
- Marchand, A., Demers, A., en Durand, P. (2006): Social structures, agent personality and workers' mental health : a longitudinal analysis of the specific role of occupation and of workplace constraints-resources on psychological distress in the Canadian workforce. *Human Relations*, 59, 7, p. 875
- Mathers, C.D., D.J. Schofield (1998), The health consequences of unemployment: the evidence, *The Medical Journal of Australia*, vol. 168, blz. 178-182
- McKee-Ryan, F.M., Song, Z., Wanberg, C.R., Kinicki, A.J. (2005), Psychological and Physical Well-Being During Unemployment: A Meta-Analytic Study, In: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 90, No.1, 53-76
- Mirowsky, J., en Ross, C.E. (2007), Creative Work and Health. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol 48: 385-403
- Nielsen e.a. (2002): The Intervention Project on Absence and Well-being (IPAW): Design and results from the baseline of a 5-year study. *Work & Stress*, vol. 16, nr. 3, 191-206.
- Olafsdottir, S. (2007), Fundamental Causes of Health Disparities: Stratification, the Welfare State, and Health in the United States and Iceland. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 48 (September): 239-253

- Olivius, G., Östergren P.-O., Hanson B.S., Lyttkens C.H. (2004), Parental economic stress – Evidence of an overlooked public health risk among Swedish families. *European Journal of Public Health*; 14: 354-360
- Platt,S., Pavis,S., Akram, G. (1999): *Changing Labour Market Conditions and Health. A systematic literature review (1993-98)*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Reichert, A. & A. Tauchmann (2011), *The Causal Impact of Fear of Unemployment on Psychological Health*. Ruhr Economic Papers nr. 266.
- Taris e.a. (2008): Werkkenmerken, welzijn en organisatieprestatie: een toets van de happy-productive worker-hypothese op organisatieniveau. *Gedrag & Organisatie* 2008-21, nr. 1
- Voogd-Hamelink, A.M. de, Sociaal en Cultureel Planbureau (1985, 2008), *Arbeidsaanbodpanel* (voorheen OSA Arbeidsaanbodpanel) 1985 t/m 2008. Persistent Identifier: urn:nbn:nl:ui:13-4js-jl3.
- Waddell, G. en Burton, K., (2006): *Is work good for your health and well-being?* London, TSO.
- Wickrama e.a. (2005) : Gendered Tajectories of Work control and Health Outcomes in the Middle Years. A Perspective from the Rural Midwest. *Journal of Aging and Health*, vol.17 nr6.
- WRR (2000), *Doorgroei van arbeidsparticipatie*, hoofdstuk 8, Arbeidsparticipatie en gezondheid. Sdu Uitgevers, Den Haag.

## BIJLAGE 1 BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN

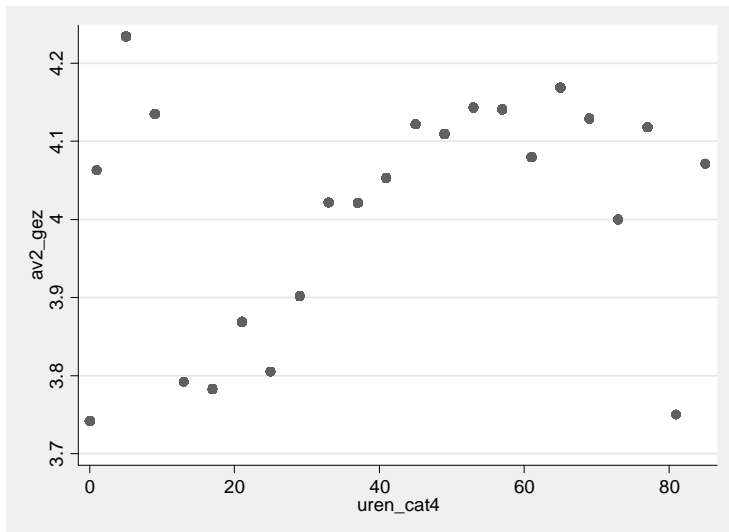
*Tabel A Verdeling van de subjectieve gezondheid in de steekproef*

gezondheid	mannen		vrouwen	
	Freq. n	Percent %	Freq. n	Percent %
zeer slecht	28	0.40	45	0.58
slecht	189	2.70	337	4.33
gaat wel / redelijk	1,066	15.21	1,486	19.08
goed	4,193	59.84	4,391	56.37
heel goed	1,531	21.85	1,530	19.64
Totaal	7,007	100	7,789	100

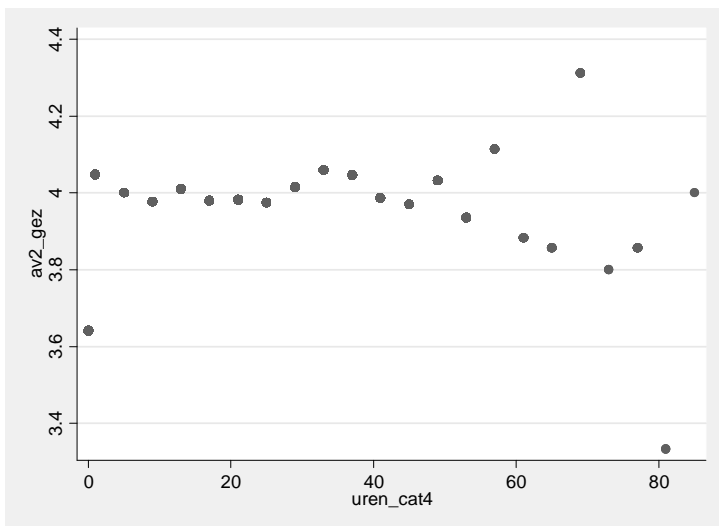
*Tabel B Gemiddelde gezondheid per arbeidsstatus in de steekproef*

	Mannen		Vrouwen	
	n	gemiddelde gezondheid	n	gemiddelde gezondheid
werkend	6637	4.0	6076	4.0
werkloos	110	3.8	210	3.7
pensioen	13	4.0	6	3.8
discouraged			15	3.9
thuis	10	4.1	707	4.1
dagopleiding	6	4.3	11	3.8
anders	21	4.3	175	3.8
Totaal	6797	4.0	7200	4.0

Figuur 1 Gemiddelde gezondheid per weekelijkse arbeidsduur (4-uur groepen), mannen



Figuur 2 Gemiddelde gezondheid per weekelijkse arbeidsduur (4-uur groepen), vrouwen



*SEOR Working Papers vormen een platform voor vernieuwend en empirisch gefundeerd economisch onderzoek. SEOR is een onderdeel van de Erasmus School of Economics (ESE) en is een onafhankelijke werkmaatschappij van de EUR Holding, Erasmus Universiteit Rotterdam*

*SEOR Working Papers offer a platform for innovative and empirical economic research. SEOR belongs to the Erasmus School of Economics (ESE) and is an independent subsidiary of the EUR Holding, Erasmus University Rotterdam*

Burgemeester Oudlaan 50  
3062 PA Rotterdam  
[www.seor.nl](http://www.seor.nl)

Postbus / P.O. Box 1738  
3000 DR Rotterdam  
The Netherlands

T +31 10 408 2220  
F +31 10 408 9650  
E [seor-secr@ese.eur.nl](mailto:seor-secr@ese.eur.nl)