

Bijlagen A tot en met E

Werken en weldoen

Kiezen voor betaalde en onbetaalde arbeid

Ingrid Ooms
Jedid-Jah Jonker
Ab van der Torre

Bijlage A	Aanvullende analyses hoofdstuk 3	2
Bijlage B	Technische specificatie van het model	8
Bijlage C	Resultaten simulaties	10
Bijlage D	Bijschatting van het potentieel uurloon	18
Bijlage E	Gebruikte databestanden	19

Bijlage A Aanvullende analyses hoofdstuk 3

In aanvulling op de gepresenteerde analyses in hoofdstuk 3 volgt hier nog wat meer informatie over tijdbesteding naar kerkelijkheid, hulp in de huishouding, kostwinnerschap en etniciteit. Daarnaast wordt nog wat dieper ingegaan op de huishoudelijke taken en de zorg voor kinderen.

Uit onderzoek van onder anderen Dekker et al. (2007) blijkt dat veel vrijwilligerswerk in of rond de kerk wordt gedaan. 40% van de respondenten is lid van een geloofsgenootschap. Bijna twee derde van hen zegt ook daadwerkelijk betrokken te zijn bij de kerk. Als we deze laatsten als meest betrokken bij de kerk bestempelen en degenen die geen lid zijn als minst betrokken, zien we een paar verschillen. Naarmate de betrokkenheid bij een kerk groter is, wordt er door vrouwen minder gewerkt, meer aan het huishouden gedaan en meer vrijwilligerswerk verricht. Ook mannen doen vaker vrijwilligerswerk als ze meer betrokken zijn bij een kerk.

Tabel A.1 Tijdbesteding naar betrokkenheid bij kerkgenootschap, 20-64-jarigen, 2005 (gemiddeld aantal uren per week)

tijdbesteding	geen lid kerk	lid, maar niet/nauwelijks betrokken	lid en betrokken
(n)	771	209	324
aandeel in steekproef (%)	58	16	25
betaalde arbeid	28,4	26,4	22,4
huishoudelijke taken	18,7	18,8	21,3
zorg voor kinderen	4,5	3,4	5,3
vrijwilligerswerk	1,6	1,8	3,4
vrije tijd	38,9	41,0	38,7
persoonlijke tijd	75,8	76,6	76,9
mannen			
betaalde arbeid	36,1	33,1	34,9
huishoudelijke taken	13,2	14,3	13,7
zorg voor kinderen	2,7	1,8	3,4
vrijwilligerswerk	1,4	1,8	3,2
vrije tijd	40,0	41,1	37,6
persoonlijke tijd	74,2	75,9	75,3
vrouwen			
betaalde arbeid	20,9	15,9	12,0
huishoudelijke taken	24,2	25,8	27,5
zorg voor kinderen	6,4	5,8	6,9
vrijwilligerswerk	2,0	1,8	3,6
vrije tijd	37,0	41,0	39,7
persoonlijke tijd	77,5	77,8	78,2

Bron: SCP (TBO'05)

13% van de huishoudens in ons bestand heeft een hulp in de huishouding (tabel A.2). Dit heeft tot gevolg dat de tijd besteed aan huishoudelijke taken iets minder wordt, terwijl de tijd besteed aan arbeid meer is. Ook de zorg voor kinderen ligt iets hoger in de huishoudens waar een hulp in de huishouding is.

Tabel A.2 Tijdbesteding naar hulp in de huishouding, 20-64-jarigen, 2005 (gemiddeld aantal uren per week)

tijdbesteding	geen hulp in de huishouding	wel hulp in de huishouding
(n)	1130	174
aandeel in steekproef (%)	87	13
betaalde arbeid	26,2	29,3
huishoudelijke taken	19,7	17,1
zorg voor kinderen	4,4	5,4
vrijwilligerswerk	2,1	2,1
vrije tijd	39,2	38,9
persoonlijke tijd	76,4	75,2
mannen		
betaalde arbeid	35,0	37,1
huishoudelijke taken	13,8	12,0
zorg voor kinderen	2,6	2,9
vrijwilligerswerk	1,8	2,3
vrije tijd	39,8	40,8
persoonlijke tijd	75,0	72,9
vrouwen		
betaalde arbeid	17,2	21,4
huishoudelijke taken	25,8	22,3
zorg voor kinderen	6,2	8,0
vrijwilligerswerk	2,4	1,8
vrije tijd	38,7	37,0
persoonlijke tijd	77,7	77,5

Bron: SCP (TBO'05)

In tabel A.3 staan de verschillen voor mannen en vrouwen wanneer ze wel of geen hoofdkostwinner zijn in het huishouden. Als iemand kostwinner is, wordt er naar verwachting meer tijd besteed aan betaalde arbeid. Gemiddeld is het aantal uren arbeid twee keer zo hoog bij kostwinners. Dit beeld wordt echter vertekend door de verhouding tussen mannen en vrouwen. Een kwart van de kostwinners is vrouw, en zij werken ongeveer evenveel als de mannen die geen kostwinner zijn. Kostwinners leveren op vrijwel alle activiteiten tijd in, behalve op vrijwilligerswerk bij mannen en vrije tijd en persoonlijk tijd bij vrouwen. Vrouwelijke kostwinners leveren relatief de meeste tijd in voor de zorg voor kinderen, in vergelijking met vrouwen die geen kostwinner zijn.

Tabel A.3 Tijdbesteding naar kostwinnerschap, 20-64-jarigen, 2005 (gemiddeld aantal uren per week)

tijdbesteding	geen kostwinner	wel kostwinner
(n)	529	775
aandeel in steekproef (%)	39	61
betaalde arbeid	15,9	33,6
huishoudelijke taken	25,8	15,2
zorg voor kinderen	7,1	2,9
vrijwilligerswerk	2,4	1,9
vrije tijd	38,9	39,4
persoonlijke tijd	78,1	75,0
mannen		
betaalde arbeid	24,3	36,3
huishoudelijke taken	17,1	13,2
zorg voor kinderen	4,0	2,5
vrijwilligerswerk	1,5	1,9
vrije tijd	42,4	39,7
persoonlijke tijd	78,6	74,4

vrouwen		
betaalde arbeid	14,8	24,9
huishoudelijke taken	26,8	21,6
zorg voor kinderen	7,4	4,1
vrijwilligerswerk	2,5	1,8
vrije tijd	38,5	38,5
persoonlijke tijd	78,0	77,0

Bron: SCP (TBO'05)

Tabel A.4 ten slotte laat de verschillen zien voor autochtonen en allochtonen. Het aandeel allochtonen in het bestand is erg klein.¹ Gemiddeld besteden allochtonen minder tijd aan betaalde arbeid en vrije tijd, terwijl ze meer tijd besteden aan huishoudelijke taken en de zorg voor kinderen. Voor allochtone mannen geldt dit niet voor huishoudelijke taken, zij compenseren dit door meer persoonlijke tijd te besteden.

Tabel A.4 Tijdbesteding naar etniciteit, 20-64-jarigen, 2005 (gemiddeld aantal uren per week)

tijdbesteding	autochtoon	allochtoon
(n)	1221	83
aandeel in steekproef (%)	93	7
betaalde arbeid	26,8	23,0
huishoudelijke taken	19,3	21,2
zorg voor kinderen	4,4	7,5
vrijwilligerswerk	2,1	1,8
vrije tijd	39,4	36,7
persoonlijke tijd	76,1	77,9
mannen		
betaalde arbeid	35,5	31,1
huishoudelijke taken	13,6	13,7
zorg voor kinderen	2,5	5,5
vrijwilligerswerk	1,9	1,5
vrije tijd	40,0	38,5
persoonlijke tijd	74,6	77,7
vrouwen		
betaalde arbeid	18,0	14,6
huishoudelijke taken	25,1	28,9
zorg voor kinderen	6,3	9,5
vrijwilligerswerk	2,3	2,1
vrije tijd	38,7	34,8
persoonlijke tijd	77,7	78,1

Bron: SCP (TBO'05)

Huishoudelijke taken

In deze paragraaf gaan we nader in op de tijd besteed aan huishoudelijke taken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het doen van het huishouden (bijv. schoonmaken en wassen), het doen van boodschappen en 'verzorgende hobby's'. Dit laatste betreft bijvoorbeeld het onderhouden van de tuin en het verrichten van klussen in huis. Tabel A.5 geeft een overzicht van deze huishoudelijke taken, waarbij het gemiddeld aantal uren, de verdeling over de verschillende taken en de verdeling tussen mannen en vrouwen in beeld worden gebracht. Vrouwen besteden ongeveer 25 uur per week aan huishoudelijke taken, waarvan twee derde van de tijd is bestemd voor bezigheden als schoonmaken, wassen, koken en afwassen. Een kwart van de 25 uur besteedt de vrouw aan het doen

¹ Het betreft de niet-westerse allochtonen van de eerste en tweede generatie. Volgens cijfers van het CBS (CBS 2009) is dit ongeveer 10% van de bevolking van 20 tot 64 jaar, zodat het aantal in het bestand wordt onderschat.

van boodschappen en de rest is voor de verzorgende hobby's. Mannen besteden 13,5 uur aan huishoudelijke taken, waarbij ongeveer de helft de huishouding betreft. Een kwart van de uren besteedt hij aan verzorgende hobby's en ook ongeveer een kwart aan boodschappen. 65% van alle huishoudelijke taken wordt door vrouwen uitgevoerd. Bij de 'echte' huishoudelijke klussen is dit zelfs 72%. Vrouwen doen 63% van alle boodschappen en mannen nemen een iets groter deel van de 'verzorgende hobby's' voor hun rekening (54%).

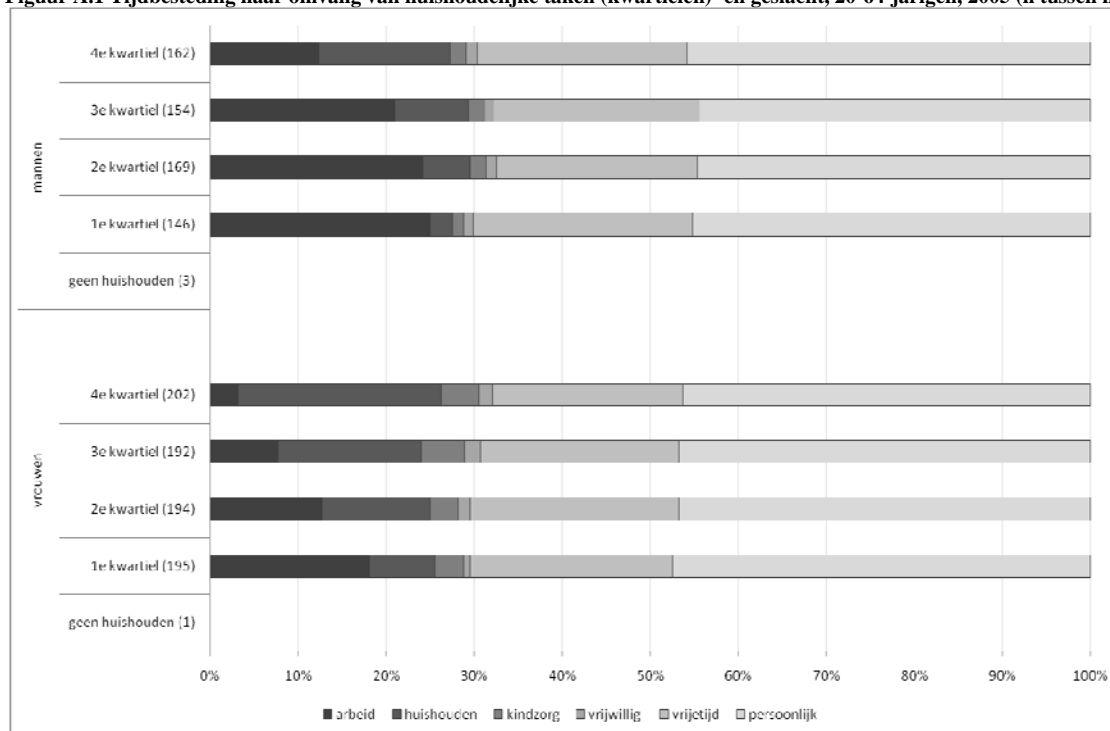
Tabel A.5 Tijdbesteding aan huishoudelijke taken (als huishoudelijk werk wordt verricht), 20-64-jarigen, 2005

tijdbesteding	mannen	vrouwen	totaal
(n)	593	708	1301
absoluut in uren per week			
huishouding	6,7	16,5	11,5
boodschappen	3,6	6,0	4,8
verzorgende hobby's	3,4	2,8	3,1
totaal uren	13,6	25,3	19,4
verdeling over subactiviteiten (in %)			
huishouding	49	65	59
boodschappen	26	24	25
verzorgende hobby's	25	11	16
verdeling tussen mannen en vrouwen (in %)			
huishouding	28	72	100
boodschappen	37	63	100
verzorgende hobby's	54	46	100
totaal	35	65	100

Bron: SCP (TBO'05)

Ook voor huishoudelijke taken maken we een indeling in kwartielen, om te kijken hoe de tijdbesteding anders wordt verdeeld als er meer of minder huishoudelijke taken worden verricht. Uit figuur A.1 blijkt dat de hoeveelheid huishoudelijke taken vooral samenhangt met de hoeveelheid betaalde arbeid. Vooral voor vrouwen is de relatie duidelijk. Daarnaast is de hoeveelheid zorg voor kinderen bij een groter aantal uren huishoudelijke taken iets groter, evenals het vrijwilligerswerk. Het lijkt waarschijnlijk dat vooral de hoeveelheid betaalde arbeid de overige activiteiten beïnvloedt, maar dit zou ook andersom kunnen zijn (Portegijs et al. 2008). Bij mannen is er pas een duidelijke relatie tussen de hoeveelheid huishoudelijke taken en betaalde arbeid in het vierde kwartiel van huishoudelijk werk. Een invloed op de andere tijdbestedingactiviteiten is niet duidelijk aanwezig.

Figuur A.1 Tijdbesteding naar omvang van huishoudelijke taken (kwartielen)^a en geslacht, 20-64-jarigen, 2005 (n tussen haakjes)



a Kwartielgrenzen mannen: 7, 12 en 17 uur per week; vrouwen: 18, 24 en 32 uur per week.

Bron: SCP (TBO'05)

Zorg voor kinderen

Net als bij de huishoudelijke taken, nemen de vrouwen het grootste deel van de zorg voor kinderen op zich. Vrouwen besteden gemiddeld bijna 12 uur per week aan de kinderen, mannen 6 uur. De tijd die mannen besteden aan kinderen is voor één derde kinderverzorging en voor twee derde kinderbegeleiding (helpen bij huiswerk, spelletjes, voorlezen, enzovoort). Eerder zagen we al dat mannen iets ouder zijn dan vrouwen, als ze de meeste tijd besteden aan de kinderen. Dit kan (deels) verklaard worden door het type zorg dat door mannen wordt verleend. Relatief vaker houden zij zich bezig met de begeleiding van kinderen dan met de verzorging. De begeleiding van kinderen heeft vaker te maken met wat oudere kinderen (denk hierbij bijvoorbeeld aan huiswerkbegeleiding). Vrouwen besteden relatief iets meer tijd aan de verzorging van kinderen (38%) dan mannen. 71% van alle zorg voor kinderen wordt door de moeders verleend.

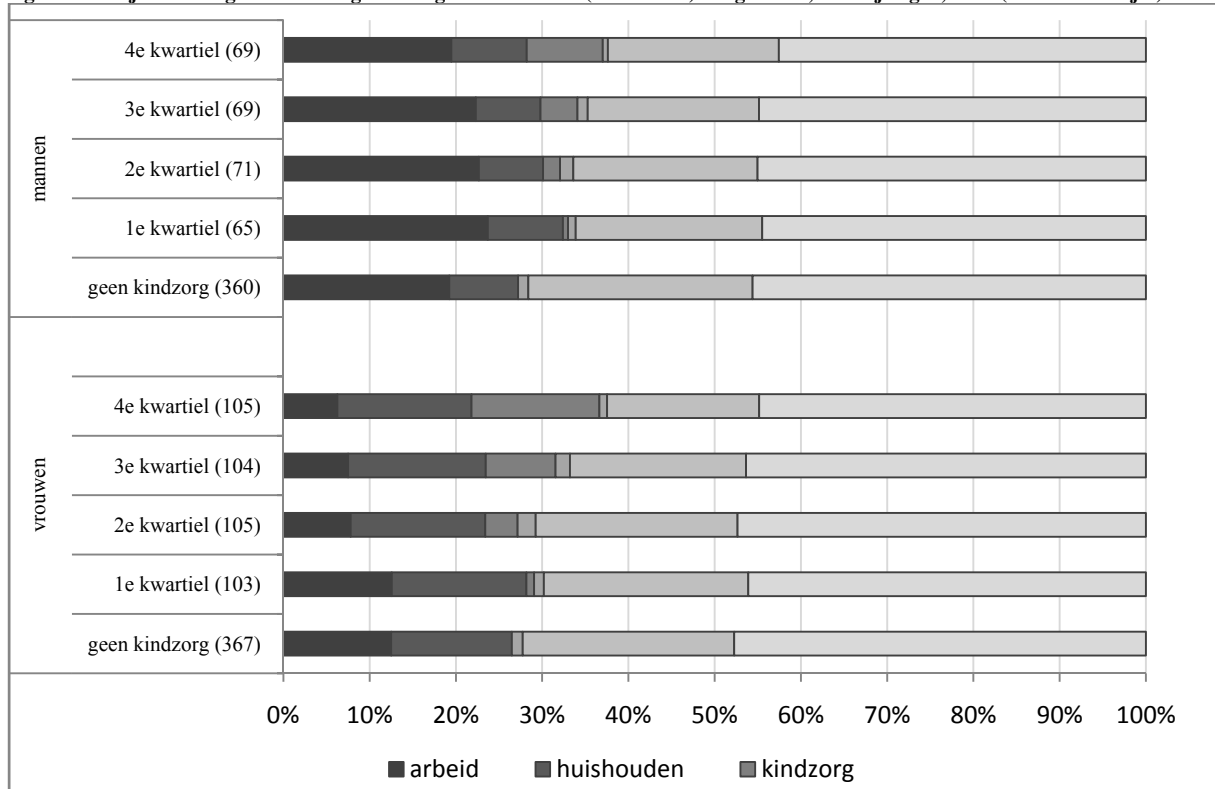
Tabel A.6 Tijdbesteding aan zorg voor kinderen (als zorg aan kinderen wordt verleend), 20-64-jarigen, 2005

tijdbesteding	mannen	vrouwen	totaal
(n)	250	370	620
absoluut in uren per week			
kinderverzorging	1,9	4,5	3,4
kinderbegeleiding	4,5	7,4	6,1
totaal	6,4	12,0	9,5
verdeling over subactiviteiten in procenten			
kinderverzorging	30	38	36
kinderbegeleiding	70	62	64
verdeling tussen mannen en vrouwen in procenten			
kinderverzorging	24	76	100
kinderbegeleiding	32	68	100
totaal	29	71	100

Bron: SCP (TBO'05)

Als mannen meer tijd besteden aan kinderen, valt er geen andere categorie op die hier duidelijk onder lijdt (figuur A.2). Pas bij veel zorg voor kinderen is het aantal uren besteed aan betaalde arbeid minder. Bij vrouwen zien we minder uren betaalde arbeid vanaf het tweede kwartiel, terwijl daarnaast aan de vrije tijd vanaf het derde kwartiel duidelijk minder uren worden besteed.

Figuur A.2 Tijdbesteding naar omvang van zorg voor kinderen (kwartielen)^a en geslacht, 20-64-jarigen, 2005 (n tussen haakjes)



a Kwartielgrenzen mannen: 2, 5 en 10 uur per week; vrouwen: 3, 10 en 18 uur per week.

Bron: SCP (TBO'05)

Bijlage B Technische specificatie van het model

In deze bijlage worden de technische details van het model uit hoofdstuk 4 besproken. Hierbij wordt vooral gebruikgemaakt van de gedetailleerde beschrijving van het model in Fok et al. (2002).

Het model uit hoofdstuk 4 is in de literatuur bekend als het *market share attraction* model. Uitgangspunt vormt de ‘aantrekkingskracht’ of ‘attractie’ (*attraction*) van tijdbestedingscategorie i voor persoon p :

$$A_{i,p} = \exp(\mu_i + \varepsilon_{i,p}) \prod_{k=1}^K x_{k,p}^{\beta_{k,i}} \quad i = 1, \dots, I; p = 1, \dots, P$$

Hierbij staat I voor het aantal tijdbestedingscategorieën (in ons onderzoek zes), P voor het aantal personen en K voor het aantal verklarende variabelen. De onafhankelijke variabele $x_{k,p}$ betreft de k^e verklarende variabele voor persoon p . De parameter μ_i is de constante die hoort bij tijdbestedingscategorie i . De storingstermen $(\varepsilon_{1,p}, \dots, \varepsilon_{I,p})'$ worden verondersteld normaal verdeeld te zijn met gemiddelde nul en covariantiematrix Σ . De covariantiematrix hoeft geen diagonaalmatrix te zijn (Cooper en Nakanishi 1988). De variabelen $x_{k,p}$ moeten niet-negatief zijn. In het geval dat $x_{k,p}$ een dummyvariabele is, kan deze het beste worden getransformeerd naar $\exp(x_{k,p})$ om te voorkomen dat $x_{k,p}$ nul wordt.

Om attracties $A_{i,p}$ terug te vertalen naar tijdaandelen $M_{i,p}$, wordt gebruikgemaakt van het *market share theorem* van Bell et al. (1975). Dit stelt dat het tijdaandeel van tijdbestedingscategorie i gelijk is aan het relatieve aandeel van de attractie ten opzichte van de som van alle attracties:

$$M_{i,p} = \frac{A_{i,p}}{\sum_{j=1}^I A_{j,p}}$$

Vervolgens worden de twee bovenstaande formules gecombineerd en wordt er een tijdbestedingscategorie als referentiecategorie gekozen. In onderstaande formule is I als referentiecategorie gekozen:

$$\frac{M_{i,p}}{M_{I,p}} = \frac{\exp(\mu_i + \varepsilon_{i,p}) \prod_{k=1}^K x_{k,p}^{\beta_{k,i}}}{\exp(\mu_I + \varepsilon_{I,p}) \prod_{k=1}^K x_{k,p}^{\beta_{k,I}}}$$

Vervolgens worden logaritmes genomen en krijgen we een verzameling van $I-1$ -vergelijkingen:

$$\log M_{i,p} - \log M_{I,p} = (\mu_i - \mu_I) + \sum_{k=1}^K (\beta_{k,i} - \beta_{k,I}) \log x_{k,p} + \tau_{i,p}$$

Merk op dat de parameters alleen in verschillen zijn geïdentificeerd, dus $\tilde{\mu}_i = \mu_i - \mu_I$ en $\tilde{\beta}_{k,i} = \beta_{k,i} - \beta_{k,I}$. Dit heeft geen gevolgen voor de schattingen, maar betekent alleen dat de afzonderlijke parameters μ_i en $\beta_{k,i}$ ($i = 1, \dots, I$; $k = 1, \dots, K$) niet kunnen worden bepaald. Het model dat wordt geschat is dan:

$$\log M_{i,p} - \log M_{I,p} = \tilde{\mu}_i + \sum_{k=1}^K \tilde{\beta}_{k,i} \log x_{k,p} + \tau_{i,p} \quad i = 1, \dots, I; p = 1, \dots, P$$

De storingsterm τ_p is normaal verdeeld met verwachting nul en covariantiematrix $\tilde{\Sigma}$. Deze vergelijkingen kunnen gezamenlijk geschat worden als een stelsel van *seemingly unrelated regressions* (SUR) (Zellner 1962; Zellner en Huang 1962; Zellner 1963). De SUR-methode houdt er rekening mee dat de vergelijkingen via de storingen met elkaar kunnen zijn verbonden (en dus dat de covariantiematrix $\tilde{\Sigma}$ ook elementen buiten de diagonaal kan bevatten).

Voorspellen

We zijn geïnteresseerd in het voorspellen van de uren die worden besteed aan elke tijdbestedingscategorie, niet in het voorspellen van de logaritme van de relatieve tijdbesteding.² Het terugvertalen van de logaritme naar het aantal uren is echter niet triviaal, zie Fok et al. (2002). Voor goede voorspellingen van de uren, moet gebruik worden gemaakt van simulaties. De uren kunnen immers niet analytisch worden afgeleid.

We beginnen met het definiëren van de relatieve tijdbesteding:

$$m_{j,p} = \frac{M_{j,p}}{M_{I,p}} \quad j = 1, \dots, I$$

Hiermee zijn de eerste $m_{1,p}, \dots, m_{I-1,p}$ de afhankelijke variabelen in het SUR-model (na het nemen van logaritmen). Herschrijving levert:

$$M_{i,p} = \frac{m_{i,p}}{\sum_{j=1}^I m_{j,p}}$$

Deze vergelijkingen worden gebruikt om met behulp van S simulaties te komen tot schattingen van de tijd besteed aan elke tijdbestedingscategorie.

In simulatie s ($s = 1, \dots, S$) worden de storingen $\tau_p^{(s)}$ getrokken uit een normale verdeling met gemiddelde nul en covariantiematrix $\tilde{\Sigma}$. Vervolgens worden de $m_{i,p}^{(s)}$ bepaald:

$$m_{i,p}^{(s)} = \exp\left(\tilde{\mu}_i + \tau_{i,p}^{(s)}\right) \prod_{k=1}^K x_{k,p}^{\tilde{\beta}_{k,i}}, \quad i = 1, \dots, I-1; p = 1, \dots, P$$

Voor de ontbrekende referentiecategorie I geldt $m_{I,p}^{(s)} = 1$. Vervolgens wordt de fractie $M_{i,p}^{(s)}$ van de uren besteed aan elke tijdbestedingscategorie i bepaald door:

$$M_{i,p}^{(s)} = \frac{m_{i,p}^{(s)}}{\sum_{j=1}^I m_{j,p}^{(s)}}, \quad i = 1, \dots, I$$

Met behulp van de zwakke wet van grote aantallen krijgen we:

$$\lim_{S \rightarrow \infty} \frac{1}{S} \sum_{s=1}^S M_{i,p}^{(s)} = E[M_{i,p}]$$

Voor een eindige S is het gemiddelde een zuivere schatter van de fractie van de tijd besteed aan een tijdbestedingscategorie.

Simulaties

Een aantal simulaties kan min of meer rechtstreeks worden uitgevoerd, door het veranderen van een exogene variabele. In dat geval verandert de $x_{k,p}$ en vindt de voorspelling plaats zoals hiervoor beschreven. Voor de varianten in hoofdstuk 5, waarbij een autonome verandering op de tijdbesteding wordt doorgerekend, vindt in bovenstaande procedure een kleine aanpassing plaats. De trekking uit de normale verdeling $\tau_p^{(s)}$ wordt opgehoogd met een te bepalen factor, zodat de $m_{i,p}^{(s)}$ groter wordt.

² Omdat het model marktaandelen schat, wordt er eigenlijk gekeken naar de fractie van de tijd besteed aan een tijdbestedingscategorie. Deze fracties worden eenvoudig omgezet naar uren door te vermenigvuldigen met het aantal uren per week.

Bijlage C Resultaten simulaties

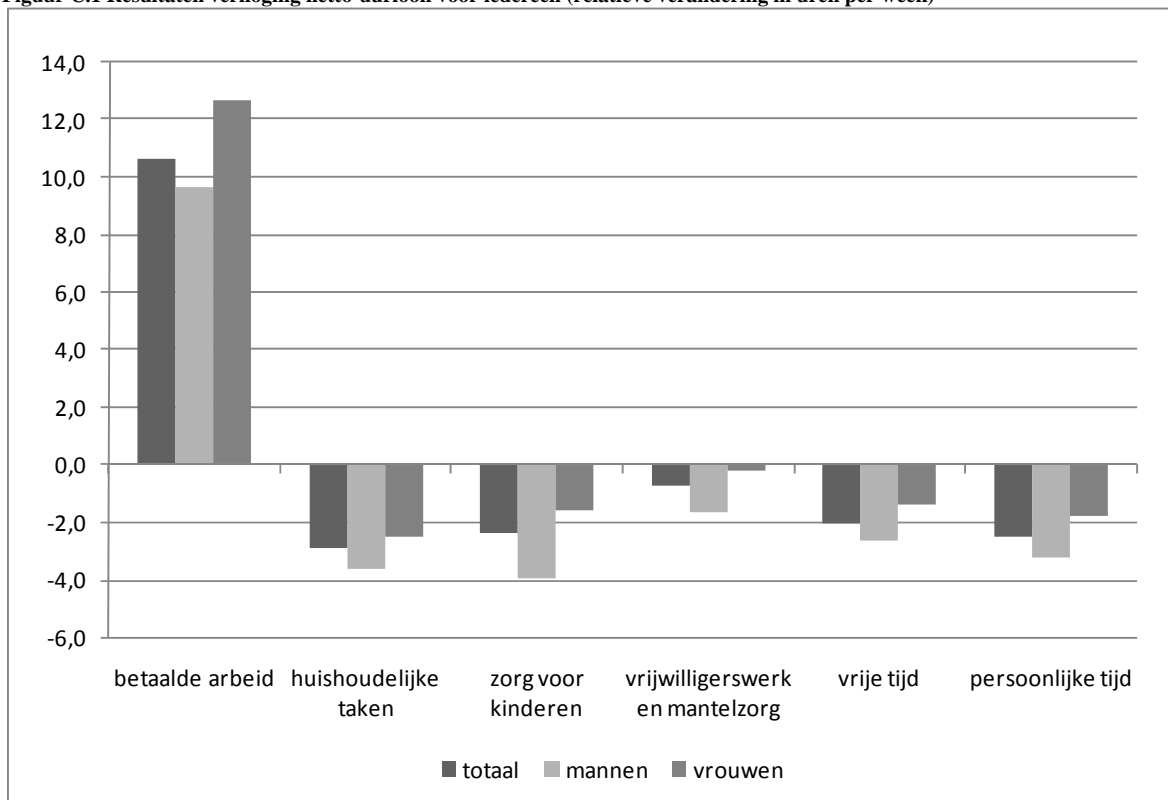
In deze bijlage staan de cijfers die horen bij de verschillende simulaties. Gegeven worden de absolute veranderingen in uren en de relatieve veranderingen in procenten. Indelingen naar bijvoorbeeld opleiding of leeftijd worden gepresenteerd als deze duidelijke verschillen vertonen. Daarnaast worden hier de relatieve veranderingen in figuren getoond, vergelijkbaar met de figuren met absolute veranderingen in hoofdstuk 5.

Tabel C.1 Resultaten simulatie verhoging netto-inkomens met 5% voor iedereen

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
totaal						
absoluut (uren)	3,3	-0,6	-0,2	0,0	-0,8	-1,8
relatief (%)	10,7	-2,9	-2,4	-0,8	-2,0	-2,5
mannen						
absoluut (uren)	3,9	-0,5	-0,2	0,0	-1,0	-2,3
relatief (%)	9,7	-3,6	-3,9	-1,6	-2,7	-3,2
vrouwen						
absoluut (uren)	2,6	-0,7	-0,1	0,0	-0,5	-1,3
relatief (%)	12,7	-2,5	-1,6	-0,2	-1,4	-1,8

Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Figuur C.1 Resultaten verhoging netto-uurloon voor iedereen (relatieve verandering in uren per week)



Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

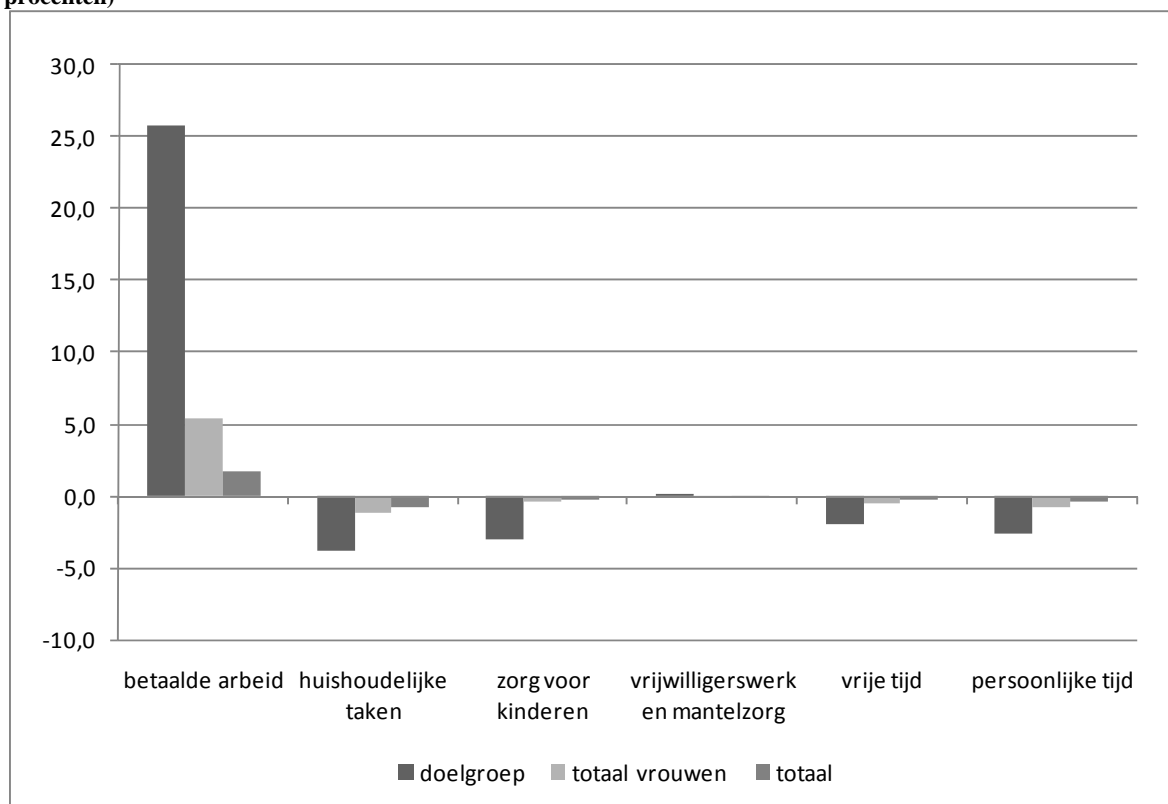
Tabel C.2 Resultaten simulatie verhoging netto-inkomens met 10% voor vrouwen met lage inkomens

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
doelgroep						
absoluut (uren)	4,0	-1,1	-0,1	0,0	-0,8	-2,0
	25,8	-3,8	-3,1	0,2	-1,9	-2,6
totaal						
absoluut (uren)	0,5	-0,2	0,0	0,0	-0,1	-0,3
relatief (%)	1,8	-0,8	-0,2	0,0	-0,3	-0,4
vrouwen ^a						
absoluut (uren)	1,1	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,6
relatief (%)	5,3	-1,2	-0,4	0,0	-0,6	-0,8
laagopgeleiden						
absoluut (uren)	0,9	-0,4	0,0	0,0	-0,1	-0,4
relatief (%)	4,6	-1,5	-1,0	0,2	-0,3	-0,5
middelhoog opgeleiden						
absoluut (uren)	0,6	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3
relatief (%)	1,9	-0,6	-0,1	0,0	-0,4	-0,5
hoogopgeleiden						
absoluut (uren)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
relatief (%)	0,5	-0,2	0,0	0,0	-0,1	-0,2

a Voor mannen verandert met deze simulatie niets.

Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Figuur C.2 Resultaten verhoging netto-uurloon voor vrouwen met een laag uurloon (relatieve verandering in procenten)



Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

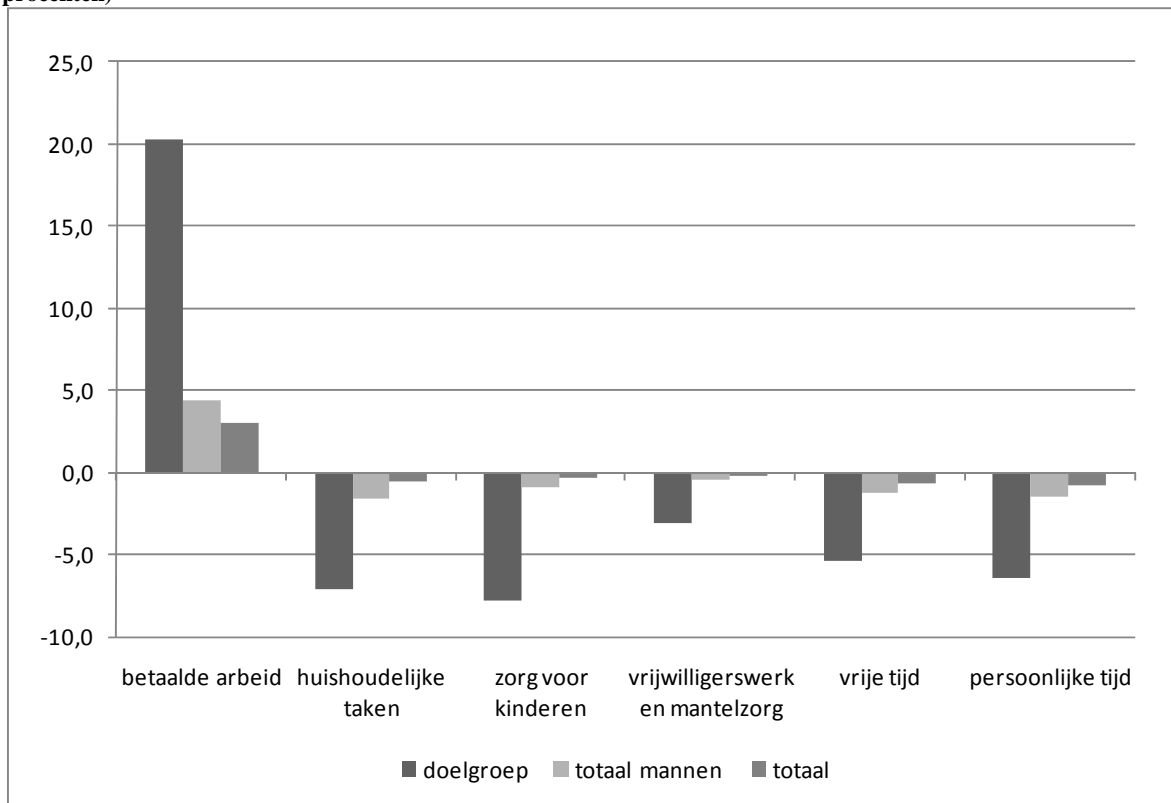
Tabel C.3 Resultaten simulatie verhoging netto-inkomens met 10% voor mannen met lage inkomens

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
doelgroep						
absoluut (uren)	8,0	-0,9	-0,2	0,0	-2,2	-4,7
relatief (%)	20,3	-7,2	-7,9	-3,1	-5,4	-6,5
totaal						
absoluut (uren)	0,9	-0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,5
relatief (%)	3,0	-0,5	-0,3	-0,2	-0,7	-0,8
mannen ^a						
absoluut (uren)	1,8	-0,2	0,0	0,0	-0,5	-1,1
relatief (%)	4,4	-1,6	-0,9	-0,5	-1,3	-1,5
laagopgeleiden						
absoluut (uren)	1,5	-0,2	0,0	0,0	-0,4	-0,9
relatief (%)	7,4	-0,8	-1,0	-0,3	-1,0	-1,2
middelhoog opgeleiden						
absoluut (uren)	1,0	-0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,6
relatief (%)	3,1	-0,6	-0,2	-0,2	-0,8	-0,9
hoogopgeleiden						
absoluut (uren)	0,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2
relatief (%)	1,0	-0,2	0,0	-0,1	-0,3	-0,3

a Voor vrouwen verandert in deze simulatie niets.

Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Figuur C.3 Resultaten verhoging netto-uurloon voor mannen met een laag uurloon (relatieve verandering in procenten)



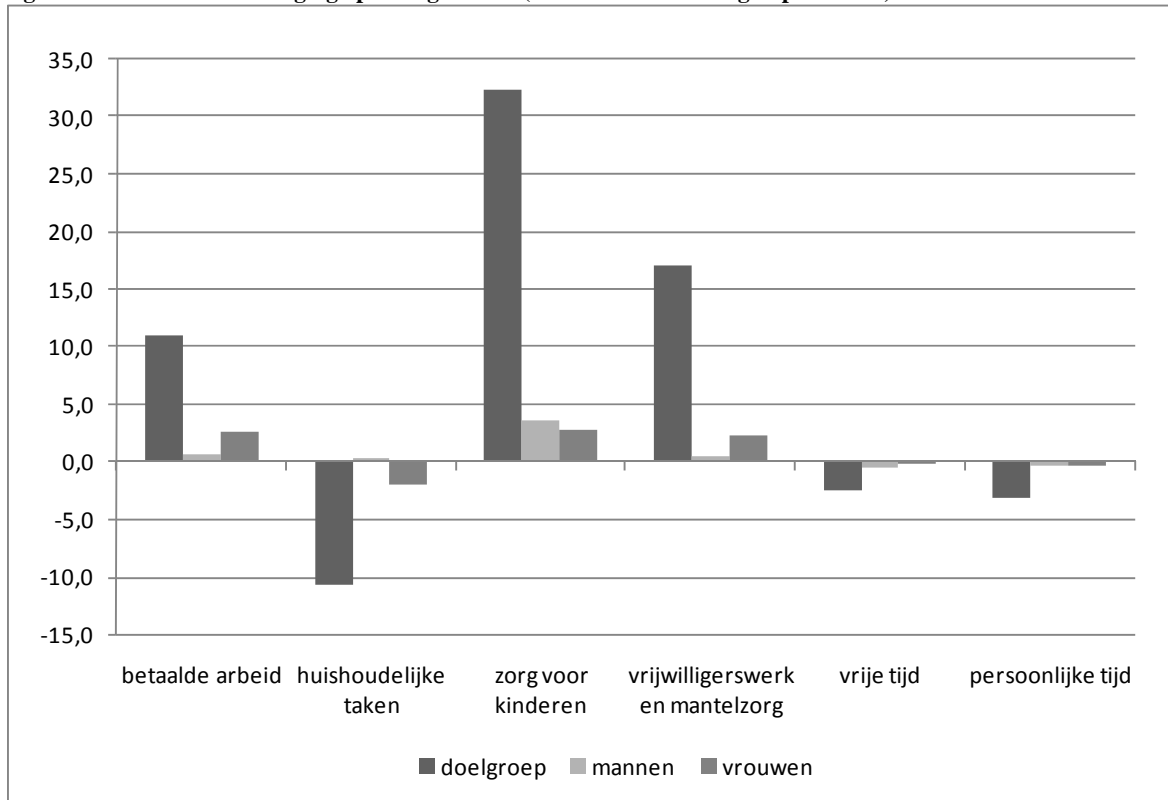
Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Tabel C.4 Resultaten simulatie verhoging opleidingsniveau

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
doelgroep						
absoluut (uren)	3,0	-2,3	2,0	0,4	-1,0	-2,3
relatief (%)	11,0	-10,7	32,3	17,0	-2,6	-3,1
totaal						
absoluut (uren)	0,4	-0,2	0,2	0,0	-0,1	-0,3
relatief (%)	1,3	-1,3	3,0	1,5	-0,3	-0,4
mannen						
absoluut (uren)	0,3	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,3
relatief (%)	0,7	0,3	3,5	0,4	-0,5	-0,4
vrouwen						
absoluut (uren)	0,5	-0,5	0,2	0,1	-0,1	-0,3
relatief (%)	2,5	-2,0	2,7	2,3	-0,2	-0,4
laagopgeleid						
absoluut (uren)	1,2	-0,4	0,2	0,0	-0,3	-0,7
relatief (%)	6,1	-1,8	4,9	1,0	-0,8	-0,9
middelhoog opgeleid						
absoluut (uren)	0,1	-0,3	0,4	0,1	-0,1	-0,2
relatief (%)	0,4	-1,8	5,0	3,8	-0,2	-0,3

Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Figuur C.4 Resultaten verhoging opleidingsniveau (relatieve verandering in procenten)



Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

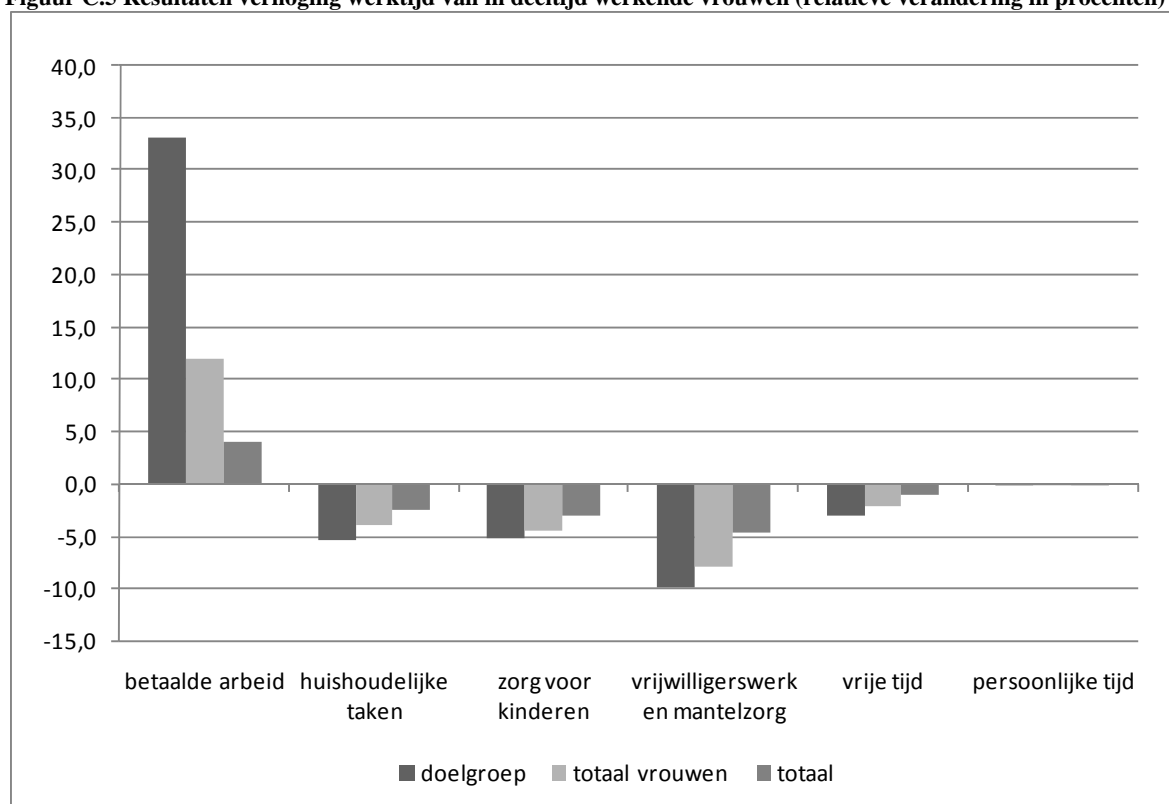
Tabel C.5 Resultaten simulatie verhoging arbeid voor vrouwen die minder dan 24 uur werken

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
doelgroep						
absoluut (uren)	3,8	-1,6	-0,6	-0,4	-1,2	-0,1
relatief (%)	33,1	-5,4	-5,2	-9,9	-3,1	0,0
totaal						
absoluut (uren)	1,2	-0,5	-0,2	-0,1	-0,4	0,0
relatief (%)	3,9	-2,6	-3,0	-4,8	-1,0	0,0
vrouwen ^a						
absoluut (uren)	2,5	-1,0	-0,4	-0,2	-0,8	0,0
relatief (%)	11,9	-3,9	-4,5	-7,9	-2,1	0,0
tot en met 29 jaar						
absoluut (uren)	1,0	-0,3	-0,3	0,0	-0,2	-0,1
relatief (%)	2,4	-1,9	-4,2	-3,8	-0,7	-0,2
30-44 jaar						
absoluut (uren)	1,3	-0,4	-0,3	-0,1	-0,3	-0,1
relatief (%)	3,5	-2,6	-2,9	-4,8	-1,0	-0,2
45-54 jaar						
absoluut (uren)	1,6	-0,6	-0,1	-0,1	-0,5	-0,2
relatief (%)	4,6	-2,9	-2,3	-3,9	-1,3	-0,3
55 jaar of ouder						
absoluut (uren)	0,8	-0,6	0,0	-0,2	-0,4	0,5
relatief (%)	8,6	-2,6	-3,4	-5,6	-0,9	0,6

a Mannen worden door deze simulatie niet beïnvloed.

Bron: SCP (TBO'05), modelbewerking

Figuur C.5 Resultaten verhoging werktijd van in deeltijd werkende vrouwen (relatieve verandering in procenten)



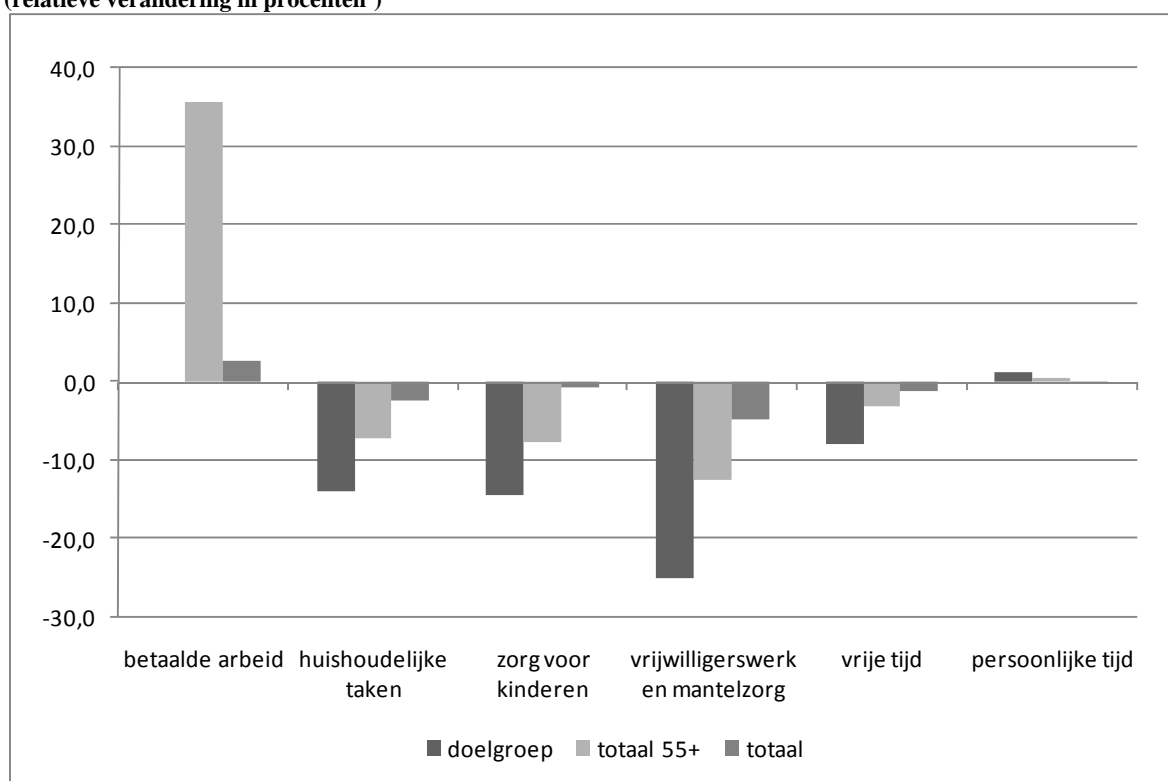
Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Tabel C.6 Resultaten simulatie verhoging arbeid voor personen die minder dan 6 uur werken (werklozen)

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
doelgroep						
absoluut (uren)	8,5	-4,3	-0,4	-1,1	-3,7	1,1
relatief (%)	282,9	-13,8	-14,3	-25,1	-8,0	1,3
totaal						
absoluut (uren)	0,9	-0,4	0,0	-0,1	-0,4	0,1
relatief (%)	2,8	-2,3	-0,6	-4,6	-1,0	0,1
mannen						
absoluut (uren)	0,4	-0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1
relatief (%)	0,9	-0,8	0,1	-1,1	-0,5	-0,1
vrouwen						
absoluut (uren)	1,4	-0,8	-0,1	-0,2	-0,6	0,3
relatief (%)	6,8	-3,0	-1,0	-7,0	-1,6	0,4
tot en met 54 jaar						
absoluut (uren)	0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0
relatief (%)	0,5	-0,4	-0,4	-0,9	-0,2	0,0
55 jaar of ouder						
absoluut (uren)	3,2	-1,7	-0,1	-0,5	-1,5	0,5
relatief (%)	35,8	-7,0	-7,6	-12,5	-3,1	0,6
laagopgeleid						
absoluut (uren)	2,0	-1,1	-0,1	-0,3	-0,9	0,4
relatief (%)	9,8	-4,8	-2,3	-10,0	-2,1	0,5
middelhoog opgeleid						
absoluut (uren)	0,4	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	0,0
relatief (%)	1,3	-1,0	-0,5	-2,6	-0,5	0,1
hoogopgeleid						
absoluut (uren)	0,4	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	0,0
relatief (%)	1,1	-0,9	0,1	-2,1	-0,5	0,0

Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Figuur C.6 Resultaten stimuleren arbeidsparticipatie van niet-werkenden of werkenden met een (heel) kleine baan (relatieve verandering in procenten^a)



a De relatieve verandering voor arbeid bij de doelgroep is weggelaten, omdat deze stijging bijna 300% bedraagt.

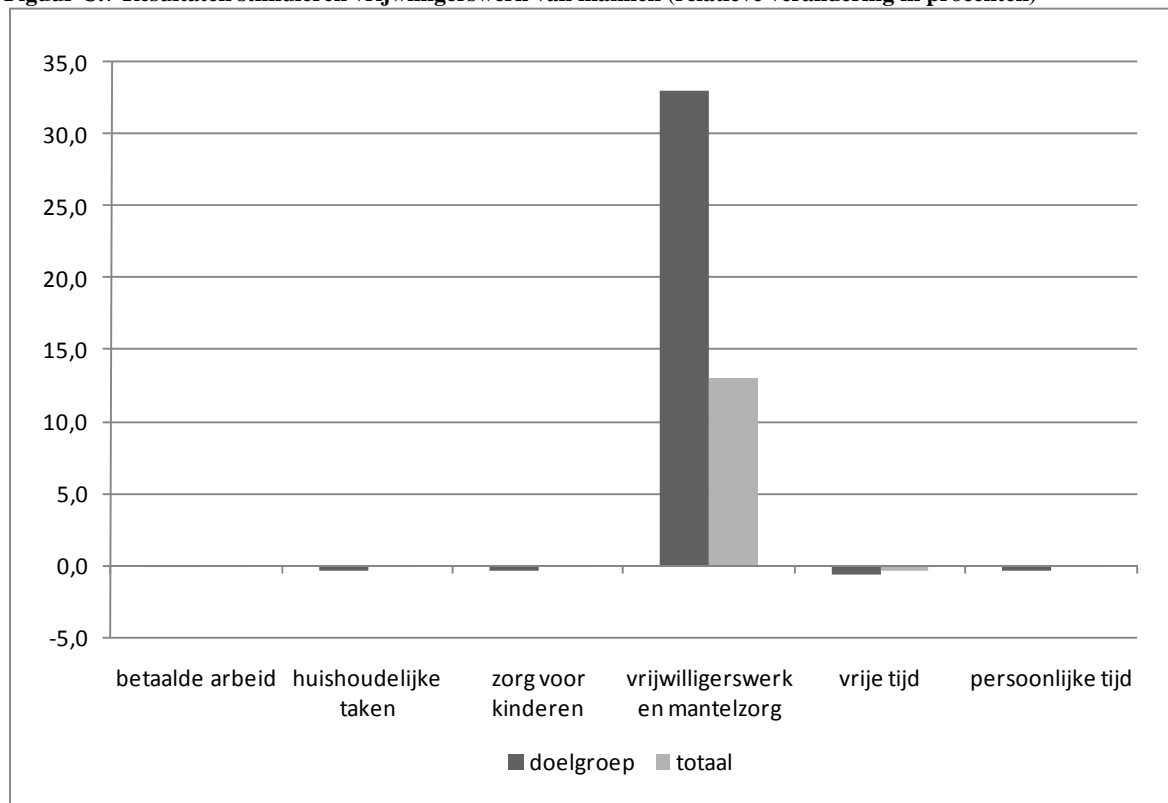
Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Tabel C.7 Resultaten simulatie verhoging vrijwilligerswerk en mantelzorg voor mannen

veranderingen	betaalde arbeid	huishoudelijke taken	zorg voor kinderen	vrijwilligerswerk en mantelzorg	vrije tijd	persoonlijke tijd
doelgroep						
absoluut (uren)	-0,1	-0,1	0,0	0,7	-0,3	-0,3
relatief (%)	-0,1	-0,4	-0,4	33,0	-0,7	-0,4
totaal						
absoluut (uren)	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,1	-0,1
relatief (%)	-0,1	-0,1	-0,1	13,1	-0,4	-0,2
laagopgeleid						
absoluut (uren)	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,1	-0,1
relatief (%)	-0,1	-0,1	-0,1	10,3	-0,3	-0,1
middelhoog opgeleid						
absoluut (uren)	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,1	-0,1
relatief (%)	-0,1	-0,1	-0,1	12,5	-0,3	-0,2
hoogopgeleid						
absoluut (uren)	0,0	0,0	0,0	0,4	-0,2	-0,2
relatief (%)	-0,1	-0,2	-0,2	15,9	-0,4	-0,2

Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Figuur C.7 Resultaten stimuleren vrijwilligerswerk van mannen (relatieve verandering in procenten)



Bron: SCP (TBO'05) modelbewerking

Bijlage D Bijschatting van het potentieel uurloon

Voor ons onderzoek is het (potentieel) uurloon een belangrijke variabele. We verwachten een sterk positieve samenhang tussen het uurloon en het aantal uren dat men werkt. In ons databestand (TBO 2005) is echter alleen informatie beschikbaar over het nettoloan van de werkenden. In deze bijlage wordt beschreven hoe het nettomaandloon is omgezet naar het uurloon en hoe het potentiële uurloon is bijgeschat voor de niet-werkenden.

Het omzetten van nettoloan naar uurloon lijkt vrij eenvoudig, omdat het TBO 2005 ook informatie bevat over het aantal contracturen. Probleem is dat het inkomen bekend is in klassen en niet continu. Om een variabele in klassen continu te maken, wordt vaak gekozen voor het midden van de klasse. Zo krijgt iedereen in de inkomensklasse 1000 tot 1500 euro dan een inkomen van 1250 euro. Dat leverde in dit geval geen werkbare resultaten op. Daarom hebben wij ervoor gekozen om op basis van inkomensgegevens uit het AVO 2003 (Aanvullend voorzieningengebruik onderzoek) aparte waarden te bepalen voor mannen en vrouwen. Het AVO 2003 bevat een continue inkomensvariabele. Eerst is dit inkomen verhoogd met de gemiddelde loonstijging tot een inkomen voor 2005. Vervolgens is per inkomensklasse (zoals gemeten in het TBO 2005) het gemiddelde inkomen bepaald, apart voor mannen en voor vrouwen. Hieruit kwam naar voren dat vrouwen gemiddeld per inkomensklasse iets minder verdienen dan mannen – een uitkomst die aansluit bij andere onderzoeken. De gevonden gemiddelden per inkomensklasse zijn vervolgens gebruikt om het inkomen uit het TBO 2005 continu te maken. Zo krijgen vrouwen met een inkomen tussen de 1000 en 1500 euro het inkomen 1219 euro en mannen het inkomen 1264 euro. Vervolgens is dit continue nettoloan omgezet naar een uurloon door te delen door het aantal contracturen.

Om nu ook een uurloon te bepalen voor de niet-werkenden, hebben we een Heckman-selectiemodel geschat (Heckman 1979). Een Heckman-model veronderstelt dat de werkenden geen aselechte steekproef zijn, maar een selectieve groep. In ons geval zijn daar aanwijzingen voor, bijvoorbeeld omdat moeders minder werken dan vrouwen zonder kinderen. De relatie tussen uurloon en verklarende variabelen voor werkenden is daardoor niet direct toepasbaar voor de niet-werkenden. Stel bijvoorbeeld dat alleen hoogopgeleide moeders werken en laagopgeleide moeders niet. Dan is de groep werkende vrouwen hoger opgeleid dan gemiddeld, waardoor het effect van opleiding mogelijk zal worden onderschat. Dit leidt dan tot een te lage inschatting van het uurloon voor hoogopgeleide vrouwen en een te hoge inschatting van het uurloon voor laagopgeleide vrouwen. Het Heckman-model corrigeert hiervoor.

Het Heckman-model bestaat uit twee stappen. In de eerste stap wordt gekeken naar de variabelen die invloed hebben op de beslissing om wel of niet te gaan werken. Wij hebben hierbij als verklarende variabelen meegenomen: leeftijd, aanwezigheid van kinderen in verschillende leeftijdsklassen, geslacht, opleiding, opleiding van de partner, alleenstaand, hulp in de huishouding, stedelijkheid, leeftijd van de partner, inkomen van de partner en betrokkenheid bij de kerk. De tweede stap bestaat uit een regressie van de logaritme van het uurloon op de volgende verklarende variabelen: aantal jaren werkervaring, opleiding, geslacht en leeftijd. Op basis van de uitkomsten van het model zijn schattingen gemaakt van het potentieel uurloon van iedereen. Deze schattingen zijn vervolgens gebruikt in de analyses in hoofdstuk 4 en de simulaties in hoofdstuk 5.

Bijlage E Gebruikte databestanden

[Aanvullend voorzieningengebruik onderzoek](#): AVO 2003
[Tijdbestedingsonderzoek](#): TBO 2005