

# Inkomen verklaard? Het inkomen van werknemers en zelfstandigen nader bekeken

*Linda Moonen*

In dit artikel is onderzocht welke factoren van invloed zijn op de hoogte van het inkomen uit betaald werk. Hierbij zijn zowel demografische als sociaaleconomische factoren bekeken. De wekelijkse arbeidsduur blijkt het meest van belang te zijn: hoe hoger het aantal gewerkte uren, hoe hoger doorgaans het inkomen is. Dat gaat zowel op voor werknemers als voor zelfstandigen. Daarnaast spelen bij werknemers ook het opleidingsniveau, de leeftijd, het beroepsniveau en het al dan niet hebben van een vaste arbeidsrelatie een rol bij de hoogte van het inkomen.

Anders dan bij werknemers is bij zelfstandigen het opleidingsniveau van minder belang dan het beroepsniveau. Voor de zelfstandigen zijn het hebben van looninkomsten en het geslacht relevant voor het inkomen. Bij de zelfstandigen zonder personeel echter maakt het geslacht weer niet uit. Wel in welke sector men actief is.

## 1 Inleiding

In dit artikel wordt de relatie tussen het inkomen van personen uit werk en verschillende persoons- en arbeidsgerelateerde achtergrondkenmerken onderzocht. Omdat er belangrijke verschillen zijn tussen werknemers en zelfstandigen zijn voor beide groepen aparte analyses uitgevoerd.

Uit eerder onderzoek kwam al naar voren dat zowel demografische als sociaaleconomische kenmerken samenhangen met de hoogte van het inkomen (Berends-Ballast, 1986). Vanuit de Inkomensstatistiek van het CBS zijn echter maar beperkt gegevens beschikbaar die in dit opzicht relevant kunnen zijn. Zo ontbreken gegevens over het hoogst behaalde opleidingsniveau of de positie op de arbeidsmarkt. Ook belangrijke baankenmerken, zoals de wekelijkse arbeidsduur, zijn in de Inkomensstatistiek niet opgenomen.

In 2010 is er een koppeling tot stand gekomen tussen de gegevens van de Inkomensstatistiek en die van de Enquête Beroepsbevolking (EBB). Hierdoor is het nu mogelijk geworden om de samenhang tussen het inkomen van personen en verschillende persoons- en arbeidskenmerken gedetailleerd in kaart te brengen.

Het artikel is als volgt opgebouwd. In paragraaf 2 wordt de gehanteerde onderzoeksmethode toegelicht. Ook wordt ingegaan op de data die gebruikt is voor het onderzoek. In paragraaf 3 worden de resultaten voor de werknemers besproken, terwijl in paragraaf 4 de zelfstandigen aan bod komen. Tot slot worden in paragraaf 5 de conclusies gepresenteerd.

## 2 Data en onderzoeksmethode

### 2.1 Data

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB), verrijkt met gegevens uit de Inkomensstatistiek. De doelpopulatie omvat personen van 15 tot 65 jaar die betaald werk hebben van minimaal één uur per week en die over een eigen inkomen beschikken. In de EBB worden steekproefpersonen op vijf verschillende momenten geïnterviewd. Er worden vragen gesteld over de arbeidssituatie, maar ook over het gevolgde onderwijs en het behaalde onderwijsniveau. In elke

vervolgpeiling worden onder meer vragen gesteld over eventuele veranderingen die hebben plaatsgevonden. De in dit onderzoek uitgevoerde regressieanalyses beperken zich tot het gebruik van gegevens uit de eerste peiling (de unieke cases). Voor de overige analyses zijn de gegevens uit alle peilingen gebruikt.

## 2.2 Onderzoeksmethode

Om de relatie tussen het inkomen en verschillende verklarende factoren te onderzoeken is gebruik gemaakt van multiële lineaire regressieanalyse. Omdat er over het algemeen geen lineair verband bestaat tussen het inkomen en de verklarende factoren, wordt doorgaans een logaritmische transformatie op het inkomen toegepast. In dit onderzoek is de natuurlijke logaritme van het inkomen de te verklaren variabele. De verklarende variabelen (zie paragraaf 2.3) zijn allemaal als categoriale variabelen ingedeeld en worden als dummyvariabelen in het regressiemodel opgenomen. De regressievergelijking is dan gelijk aan

$$\ln(Y) = \alpha + \beta_1 D_1 + \dots + \beta_k D_k + \varepsilon \quad (1)$$

met

$\ln(Y)$	de natuurlijke logaritme van het inkomen $Y$ ,
$\alpha$	de constante,
$\beta_1 \dots \beta_k$	de regressiecoëfficiënten,
$D_1 \dots D_k$	de dummyvariabelen,
$\varepsilon$	de storingsterm.

Het inkomen kan vervolgens bepaald worden met behulp van de formule

$$Y = e^\alpha * e^{\beta_1 D_1} * \dots * e^{\beta_k D_k} * e^\varepsilon \quad (2)$$

Hierin is  $e^\alpha$  gelijk aan het zogenaamde referentie-inkomen en de termen  $e^{\beta_k D_k}$  zijn de vermenigvuldigingsfactoren ten opzichte van het referentie-inkomen. Aan de hand van de uitkomsten van de regressieanalyse kan worden bepaald welke factoren een significante samenhang met het inkomen hebben<sup>1)</sup>.

## 2.3 Verklarende variabelen

In de analyses zijn zowel persoons- als arbeidsgerelateerde achtergrondkenmerken meegenomen. Bij persoonskenmerken gaat het om de kenmerken geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, positie in het huishouden, de aanwezigheid van minderjarige kinderen in het huishouden, herkomst en opleidingsniveau. Tabel 2.3.1 geeft een overzicht van deze kenmerken en de gehanteerde klasse-indelingen.

De volgende arbeidsgerelateerde kenmerken zijn in de modellen opgenomen: de wekelijkse arbeidsduur in uren, het beroepsniveau, de bedrijfssector, de grootteklasse van het bedrijf en het aantal jaren ervaring in de huidige baan. Omdat de groep zelfstandigen beduidend kleiner is dan de groep werknemers, konden voor hen niet alle kenmerken even gedetailleerd worden opgenomen in de analyses als voor werknemers. Zo is er voor de indeling naar bedrijfssector bij zelfstandigen een 4-deling gebruikt, tegenover een 10-deling bij werknemers. Omwille van de celvulling is de grootteklasse van het bedrijf bij de analyses van zelfstandigen buiten beschouwing gelaten.

<sup>1)</sup> Eventuele interacties tussen de opgenomen factoren zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

### 2.3.1 Verklarende factoren en klasse-indelingen: persoonskenmerken

Geslacht	Mannen Vrouwen
Leeftijd	15 tot 25 jaar 25 tot 35 jaar 35 tot 45 jaar 45 tot 55 jaar 55 tot 65 jaar
Burgerlijke staat	Ongehuwd Gewhuwd / partnerschap Gescheiden Verweduwd
Positie in het huishouden	Alleenstaande Alleenstaande ouder Lid van ouderpaar Lid van paar (geen ouder) Overig lid van het huishouden
Minderjarige kinderen in het huishouden	Geen minderjarige kinderen in het huishouden Wel minderjarige kinderen in het huishouden
Herkomst	Autochtoon Westerse allochtoon, eerste generatie Westerse allochtoon, tweede generatie Niet-westerse allochtoon, eerste generatie Niet-westerse allochtoon, tweede generatie
Opleidingsniveau	Basisonderwijs Vmbo, mbo1, avo onderbouw Havo, vwo, mbo Hbo, wo bachelor Wo master, doctor

### 2.3.2 Verklarende factoren en klasse-indelingen: arbeidskenmerken

*Arbeidskenmerken opgenomen bij analyses werknemers en zelfstandigen*

Beroepsniveau	Elementaire beroepen Lagere beroepen Middelbare beroepen Hogere beroepen Wetenschappelijke beroepen	Werkervaring	Minder dan 1 jaar 1 tot 5 jaar 5 tot 10 jaar 10 tot 20 jaar 20 jaar of langer
---------------	--	--------------	---

*Arbeidskenmerken opgenomen bij analyses werknemers*

*Arbeidskenmerken opgenomen bij analyses zelfstandigen*

Arbeidsduur werknemers	1 tot 12 uur per week 12 tot 20 uur per week 20 tot 35 uur per week 35 uur of meer per week	Arbeidsduur zelfstandigen	1 tot 12 uur per week 12 tot 20 uur per week 20 tot 35 uur per week 35 tot 50 uur per week 50 tot 65 uur per week 65 uur per week of meer
Bedrijfssector (SBI 2008)	Landbouw, bosbouw en visserij Nijverheid (geen bouw) en energie Bouw Handel, vervoer en horeca Informatie en communicatie Financiële en verzekeringsactiviteiten Onroerendgoed activiteiten Zakelijke dienstverlening Overheid Cultuur, recreatie, overige diensten	Bedrijfssector (SBI 2008)	Landbouw, bosbouw en visserij Nijverheid Commerciële dienstverlening Niet-commerciële dienstverlening
Grootteklasse bedrijf	1 tot 10 werknemers 10 tot 100 werknemers 100 werknemers of meer	Looninkomsten	Persoon heeft geen looninkomsten Persoon heeft ook looninkomsten
Soort arbeidsrelatie	Vaste arbeidsrelatie Flexibele arbeidsrelatie		
Werkzaam als zelfstandige	Persoon is niet werkzaam als zelfstandige Persoon is ook werkzaam als zelfstandige		

Bij de analyses voor werknemers is tevens een variabele opgenomen die aangeeft of de werknemer een vaste of een flexibele arbeidsrelatie heeft<sup>2)</sup> en een variabele die aangeeft of iemand al dan niet aanvullende werkzaamheden als zelfstandige heeft. Bij de analyses voor zelfstandigen is een variabele opgenomen die aangeeft of iemand naast het inkomen uit onderneming ook looninkomsten heeft. Tabel 2.3.2 geeft een overzicht van alle arbeidsgerelateerde factoren en de bijbehorende klasse-indelingen.

#### 2.4 *Inkomens van werknemers en zelfstandigen*

Omdat er belangrijke verschillen zijn tussen het inkomen van werknemers en zelfstandigen, zijn voor beide groepen aparte analyses uitgevoerd<sup>3)</sup>. Zo wijkt de inkomensverdeling van zelfstandigen af van die van werknemers. Bij zelfstandigen kunnen zeer lage en zelfs negatieve inkomens voorkomen (verlies uit onderneming), maar ook uitschieters naar boven komen bij zelfstandigen vaker voor dan bij werknemers. Er is dus een veel grotere spreiding van de inkomens van zelfstandigen vergeleken met die van werknemers.

Ook zijn gehanteerde inkomensbegrippen bij werknemers en zelfstandigen niet goed vergelijkbaar. Voor werknemers zijn de jaarlijkse inkomsten uit arbeid gebruikt, voor zelfstandigen wordt uitgegaan van de jaarlijkse inkomsten uit eigen onderneming. Het arbeidsinkomen van werknemers is een bruto-inkomen. Het bestaat niet alleen uit loon of salaris, maar omvat ook de werkgevers- en werknemersbijdragen voor inkomensverzekeringen. Zelfstandige ondernemers kunnen zelf bepalen of en in hoeverre ze zich tegen inkomensverlies verzekeren. Een deel van hen bezuinigt hierop om een hoger besteedbaar inkomen te vergaren of om meer in de onderneming te kunnen investeren (Leufkens, Lok en Otten, 2011; Van der Linden, Vroonhof en Folkeringa, 2009).

Een ander verschil tussen werknemers en zelfstandigen is dat bij werknemers verwervingskosten<sup>4)</sup> niet van het inkomen worden afgetrokken. Bij zelfstandigen gaat het steeds om het inkomen minus gemaakte kosten.

### **3 Inkomen van werknemers**

Werknemers verdienen in 2010 gemiddeld bijna 40 duizend euro per jaar. Er zijn echter grote verschillen naar demografische en sociaaleconomische achtergrondkenmerken. Een belangrijke factor is uiteraard de wekelijkse arbeidsduur: hoe hoger het gewerkte aantal uren, hoe hoger ook doorgaans het gemiddelde inkomen is. Maar ook andere factoren spelen een rol bij de hoogte van het inkomen. Zo bedraagt het gemiddelde jaarinkomen bij mannen gemiddeld ruim 50 duizend euro, terwijl dat van vrouwen met 28 duizend euro beduidend lager ligt.

Ook zijn er forse verschillen naar opleidingsniveau. Werknemers met alleen basisonderwijs hebben een gemiddeld inkomen van nog geen 25 duizend euro per jaar, academici hebben met ruim 73 duizend euro bijna 3 keer zo veel (Tabel 3.1).

<sup>2)</sup> Er is sprake van een flexibele arbeidsrelatie indien het arbeidscontract van beperkte duur is en/of de werknemer niet voor een vast overeengekomen aantal uren in dienst is. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan uitzendkrachten, oproepkrachten of invalkrachten.

<sup>3)</sup> In dit artikel zijn werknemers gedefinieerd als personen die in de EBB aangeven werknemer te zijn én die volgens de Inkomensstatistiek inkomen uit arbeid hebben. Zelfstandigen zijn gedefinieerd als personen die in de EBB aangeven zelfstandige te zijn én die volgens de Inkomensstatistiek inkomen uit eigen onderneming hebben.

<sup>4)</sup> Verwervingskosten zijn kosten die specifiek en onvermijdelijk voor het verwerven van inkomen gemaakt moeten worden. Er kan bijvoorbeeld gedacht worden aan kosten die worden gemaakt voor het woon-werkverkeer, of kosten voor kinderopvang.

### 3.1 Inkomen uit arbeid van werknemers naar achtergrondkenmerken, 2010\*

	Totaal werknemers			Werknemers; werkzame beroepsbevolking			Voltijdwerknemers met vaste arbeidsrelatie		
	aantal	gemiddeld inkomen uit arbeid	standaard-fout	aantal	gemiddeld inkomen uit arbeid	standaard-fout	aantal	gemiddeld inkomen uit arbeid	standaard-fout
	x 1 000	1 000 euro		x 1 000	1 000 euro		x 1 000	1 000 euro	
<b>Totaal</b>	6 808	39,9	0,1	6 151	43,5	0,1	3 048	58,9	0,1
<i>Geslacht</i>									
Mannen	3 542	50,5	0,1	3 307	53,8	0,1	2 424	61,1	0,2
Vrouwen	3 265	28,3	0,1	2 843	31,6	0,1	625	50,3	0,2
<i>Leeftijd</i>									
15 tot 25 jaar	1 104	12,4	0,1	676	17,9	0,1	185	28,9	0,2
25 tot 35 jaar	1 477	38,3	0,1	1 437	39,1	0,1	752	48,0	0,1
35 tot 45 jaar	1 698	46,8	0,2	1 644	48,1	0,2	840	63,4	0,3
45 tot 55 jaar	1 633	48,9	0,2	1 570	50,6	0,2	846	67,0	0,3
55 tot 65 jaar	895	46,5	0,3	824	49,7	0,3	425	66,3	0,4
<i>Opleidingsniveau</i>									
Basisonderwijs	346	24,6	0,2	281	29,5	0,2	137	40,8	0,3
Vmbo, mbo1, avo onderbouw	1 332	25,1	0,1	1 078	30,2	0,1	508	43,2	0,2
Havo, vwo, mbo	2 915	34,2	0,1	2 643	37,0	0,1	1 233	50,6	0,1
Hbo, wo bachelor	1 433	51,6	0,2	1 383	53,1	0,2	724	68,2	0,3
Wo master, doctor	733	73,7	0,4	720	74,8	0,4	422	92,4	0,6
Opleidingsniveau onbekend	49	36,8	0,7	46	38,0	0,7	24	49,0	1,1
<i>Arbeidsduur</i>									
1 tot 12 uur per week	657	5,5	0,1						
12 tot 20 uur per week	636	13,6	0,1	636	13,6	0,1			
20 tot 35 uur per week	1 999	31,5	0,1	1 999	31,5	0,1			
35 uur per week of meer	3 516	55,8	0,1	1 383	55,8	0,1	3 048	58,9	0,1

Door de mogelijke samenhang tussen de demografische en sociaaleconomische achtergrondkenmerken kunnen geen eenduidige conclusies uit de gemiddelde inkomens worden getrokken. Duidelijk is wel dat bijvoorbeeld mannen een hoger gemiddeld inkomen hebben dan vrouwen, maar de uitkomsten geven geen inzicht in de oorzaken van dit verschil. Het is bekend dat het inkomensverschil tussen mannen en vrouwen voor een deel wordt veroorzaakt doordat vrouwen veel vaker in deeltijd werken dan mannen (Moonen, Otten en Pleijers, 2011). Echter, wanneer alleen wordt gekeken naar voltijdwerknemers met een vaste arbeidsrelatie blijkt het inkomensverschil weliswaar kleiner te zijn geworden, maar toch nog steeds ruim 10 duizend euro op jaarbasis te bedragen. Behalve de arbeidsduur spelen dus ook andere factoren bij het verschil een rol. Vrouwen werken bijvoorbeeld vaker in lager betaalde sectoren en hebben daarom vaker lager betaalde functies dan mannen (Merens, Van den Brakel, Hartgens, Hermans, 2011). Om een beter beeld te krijgen van de factoren die van invloed zijn op de hoogte van het inkomen zijn verschillende regressieanalyses uitgevoerd.

Voordat de factoren in beeld zijn gebracht die de hoogte van het inkomen deels kunnen verklaren, is eerst naar de onderlinge samenhang van deze factoren gekeken. De sterkste samenhang zien we tussen het opleidingsniveau en het beroepsniveau: de correlatiecoëfficiënt  $r$  bedraagt 0,69. Personen met een hoog opleidingsniveau werken vaak ook in de hogere beroepen en vice versa<sup>5)</sup>. Daarnaast heeft leeftijd een sterke samenhang met het aantal jaren werkervaring ( $r = 0,53$ ). De onderlinge samenhang tussen de factoren geven echter geen aanleiding om de factoren niet gelijktijdig in de regressieanalyses op te nemen. Ook de testen voor multicollineariteit wezen niet op problemen.

<sup>5)</sup> De hoge correlatie tussen het opleidings- en het beroepsniveau hangt onder meer samen met het feit dat het beroepsniveau deels gebaseerd is op het opleidingsniveau.

In Tabel 3.2 en Tabel 3.3 worden de resultaten van de regressieanalyses voor werknemers gegeven. In een eerste analyse is de volledige groep werknemers bekeken. Daarnaast zijn ook analyses gedaan voor werknemers die deel uitmaken van de werkzame beroepsbevolking<sup>6)</sup> en voor voltijds werkende werknemers (minimaal 35 uur per week) met een vaste arbeidsrelatie<sup>7)</sup>. Bij de regressieanalyses zijn in eerste instantie de arbeidsduur en vervolgens het opleidingsniveau aan het regressiemodel toegevoegd. Daarna is telkens dat kenmerk toegevoegd dat de grootste toename van de verklaarde variantie met zich meebracht. Kenmerken waarbij de toename van  $R^2$  minder dan 0,01 bedroeg, zijn niet in het model opgenomen. Deels bleken deze kenmerken wel een significant effect te hebben, maar zowel de bijdrage aan de verklaarde variantie als het uiteindelijke effect op het inkomen waren dusdanig klein, dat een opname in het model niet zinvol werd geacht.

### 3.2 Inkomen van werknemers; bijdrage van factoren aan verklaarde variantie, 2010\*

	Totaal werknemers		Werknemers; werkzame beroepsbevolking		Voltijdwerknemers met vaste arbeidsrelatie	
Aantal waarnemingen	44 704		40 998		20 518	
$R^2$	0,748		0,666		0,508	
	<i>Opgenomen variabele</i>	<i>Toename <math>R^2</math></i>	<i>Opgenomen variabele</i>	<i>Toename <math>R^2</math></i>	<i>Opgenomen variabele</i>	<i>Toename <math>R^2</math></i>
Stap 1	Arbeitsduur	0,570	Arbeitsduur	0,364	Opleidingsniveau	0,239
Stap 2	Opleidingsniveau	0,072	Opleidingsniveau	0,118	Leeftijd	0,153
Stap 3	Leeftijd	0,070	Leeftijd	0,108	Beroepsniveau	0,050
Stap 4	Beroepsniveau	0,021	Beroepsniveau	0,038	Geslacht	0,023
Stap 5	Soort arbeidsrelatie	0,015	Soort arbeidsrelatie	0,025	Grootteklasse bedrijf	0,016
Stap 6			Bedrijfssector	0,013	Bedrijfssector	0,015
Stap 7					Positie in het huishouden	0,012

Uit de resultaten voor de volledige groep werknemers blijkt dat met behulp van de in het model opgenomen factoren bijna 75 procent van het inkomen kan worden verklaard ( $R^2 = 0,748$ ). De wekelijkse arbeidsduur heeft verreweg de grootste bijdrage aan de verklaring van de hoogte van het inkomen: meer dan de helft van de verklaarde variantie is toe te schrijven aan de wekelijkse arbeidsduur. Daarnaast levert ook het opleidingsniveau een grote bijdrage: door toevoeging van deze factor aan het model stijgt de verklaarde variantie van 57 procent naar ruim 64 procent. Daarnaast hangen ook de leeftijd, het beroepsniveau en het soort arbeidsrelatie samen met de hoogte van het inkomen.

De totale verklaarde variantie ligt bij de groep werknemers binnen de werkzame beroepsbevolking lager dan bij de volledige groep werknemers ( $R^2 = 0,666$ ). De uitkomsten van de analyse voor de werkzame beroepsbevolking laten verder eenzelfde beeld zien als bij de totale groep werknemers. Opnieuw speelt de wekelijkse arbeidsduur een grote rol bij de verklaring van de hoogte van het inkomen. En ook hier zijn het opleidingsniveau, de leeftijd, het beroepsniveau en het soort arbeidsrelatie van belang. Een belangrijke factor is echter nu ook de bedrijfssector (SBI 2008).

Omdat bij beide voorgaande analyses de arbeidsduur en het soort arbeidsrelatie een rol bleken te spelen bij de verklaring van het inkomen, is de analyse een derde keer uitgevoerd voor de groep voltijds werkende werknemers met een vaste arbeidsrelatie. De verklarende kracht van het model is voor deze groep

<sup>6)</sup> De werkzame beroepsbevolking bestaat uit personen van 15 tot 65 jaar die betaald werk hebben van twaalf uur of meer per week.

<sup>7)</sup> In de analyse voor alle werknemers kon geen gebruik worden gemaakt van het kenmerk werkervaring, omdat dit alleen voor de werkzame beroepsbevolking bekend is.

beduidend kleiner: slechts de helft van de variantie kan worden verklaard door de resterende factoren ( $R^2 = 0,508$ ). Het opleidingsniveau en de leeftijd verklaren samen bijna 40 procent van de variantie. De resterende 10 procent wordt verklaard door het beroepsniveau, het geslacht, de grootteklasse van het bedrijf, de bedrijfssector en de positie in het huishouden.

### 3.3 Resultaten regressieanalyses inkomen van werknemers: verhoudingscijfers<sup>1)</sup> ten opzichte van referentieniveau, 2010\*

	Totaal werknemers			Werknemers; werkzame beroepsbevolking			Volftijdwerknemers met vaste arbeidsrelatie		
	vermenigvuldigingsfactor	95% BI		vermenigvuldigingsfactor	95% BI		vermenigvuldigingsfactor	95% BI	
		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens
<b>Arbeidsduur</b>									
1 tot 12 uur per week	0,17	0,17	0,18						
12 tot 20 uur per week	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,33			
20 tot 35 uur per week	0,58	0,57	0,58	0,59	0,58	0,59			
35 uur per week of meer	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–			
<b>Opleidingsniveau</b>									
Basisonderwijs	0,82	0,81	0,84	0,87	0,85	0,89	0,86	0,84	0,88
Vmbo, mbo1, avo onderbouw	0,90	0,89	0,91	0,93	0,92	0,94	0,94	0,92	0,95
Havo, vwo, mbo	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
Hbo, wo bachelor	1,14	1,12	1,16	1,14	1,13	1,16	1,17	1,15	1,18
Wo master, doctor	1,36	1,33	1,39	1,36	1,33	1,39	1,39	1,36	1,42
<b>Leeftijd</b>									
15 tot 25 jaar	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
25 tot 35 jaar	1,47	1,45	1,50	1,48	1,45	1,50	1,23	1,20	1,26
35 tot 45 jaar	1,80	1,77	1,83	1,79	1,76	1,82	1,49	1,45	1,53
45 tot 55 jaar	1,88	1,85	1,91	1,88	1,85	1,91	1,59	1,55	1,63
55 tot 65 jaar	1,87	1,84	1,91	1,89	1,86	1,93	1,61	1,56	1,66
<b>Beroepsniveau</b>									
Elementaire beroepen	0,69	0,68	0,71	0,69	0,67	0,70	0,75	0,73	0,77
Lagere beroepen	0,80	0,79	0,82	0,81	0,80	0,82	0,86	0,84	0,87
Middelbare beroepen	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
Hogere beroepen	1,19	1,17	1,21	1,19	1,17	1,20	1,15	1,14	1,17
Wetenschappelijke beroepen	1,28	1,26	1,31	1,30	1,27	1,32	1,25	1,23	1,28
<b>Soort arbeidsrelatie</b>									
Vaste arbeidsrelatie	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–			
Flexibele arbeidsrelatie	0,71	0,70	0,72	0,71	0,70	0,72			
<b>Bedrijfssector (SBI 2008)</b>									
Landbouw, bosbouw en visserij				0,98	0,95	1,02	1,04	0,99	1,08
Nijverheid (geen bouw) en energie				1,07	1,06	1,09	1,06	1,05	1,08
Bouw				1,08	1,05	1,10	1,10	1,07	1,12
Handel, vervoer en horeca				0,97	0,95	0,98	1,03	1,02	1,05
Informatie en communicatie				1,07	1,05	1,10	1,12	1,10	1,15
Financiële en verzekeringsactiviteiten				1,27	1,24	1,30	1,30	1,27	1,33
Onroerendgoed activiteiten				1,11	1,06	1,17	1,12	1,07	1,18
Zakelijke dienstverlening				0,97	0,95	0,98	1,05	1,03	1,07
Overheid				<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
Cultuur, recreatie, overige diensten				0,88	0,85	0,90	0,95	0,92	0,98
<b>Geslacht</b>									
Mannen							<i>ref</i>	–	–
Vrouwen							0,86	0,85	0,87
<b>Grootteklasse bedrijf</b>									
1 tot 10 werknemers							0,81	0,79	0,82
10 tot 100 werknemers							0,90	0,89	0,91
100 werknemers of meer							<i>ref</i>	–	–
<b>Positie in het huishouden</b>									
Alleenstaande							<i>ref</i>	–	–
Alleenstaande ouder							1,02	0,98	1,05
Lid van ouderpaar							1,13	1,11	1,14
Lid van paar (geen ouder)							1,07	1,05	1,09
Overig							0,91	0,89	0,94

<sup>1)</sup> Berekend als de e-macht van de oorspronkelijke regressiecoëfficiënten in verband met de logaritmische vorm van de regressievergelijking.

De resultaten van de regressieanalyse voor alle werknemers tonen duidelijk het effect van de arbeidsduur op het inkomen aan. Werknemers met een baan van minder dan twaalf uur per week verdienen daarmee slechts een vijfde van het inkomen dat voltijds werkende werknemers ontvangen. Werknemers met een grotere deeltijdbaan, van 20 tot 35 uur per week, hebben een inkomen van bijna 60 procent van het inkomen van voltijdwerknemers.

Het opleidings- en het beroepsniveau laten vergelijkbare resultaten zien: personen met een opleidings- of beroepsniveau dat lager is dan gemiddeld, hebben doorgaans ook een lager inkomen. Bij werknemers met alleen basisonderwijs ligt het inkomen op 82 procent van dat van werknemers met een middelbare opleiding (havo, vwo, mbo). Bij werknemers met een elementair beroepsniveau ligt het inkomen met een vermenigvuldigingsfactor van 0,69 nog lager. Onder de hoogst opgeleiden (wo master of doctor) ligt het inkomen met een factor van 1,36 juist beduidend hoger dan gemiddeld.

Ook het soort arbeidsrelatie speelt een rol: werknemers zonder vaste arbeidsrelatie hebben een inkomen dat slechts 70 procent bedraagt van dat van vaste krachten.

Ook de bedrijfssector waar de werknemer werkzaam is hangt samen met de hoogte van het inkomen. In de financiële en verzekeringsbranche ligt het inkomen van een werknemer die twaalf uur of meer per week werkzaam is met een factor 1,27 fors hoger dan bij de overheid. In de sector cultuur, recreatie en overige diensten ligt het inkomen juist lager.

Bij de voltijds werkende werknemers met een vaste arbeidsrelatie zijn ook het geslacht, de omvang van het bedrijf en de positie in het huishouden van belang bij de hoogte van het inkomen. Vrouwen in deze groep hebben een lager inkomen dan mannen, met een vermenigvuldigingsfactor van 0,86. Ook hebben werknemers in grote bedrijven gemiddeld meer inkomen dan werknemers in kleine bedrijven (van 1 tot 10 werknemers, factor 0,81) en middelgrote bedrijven (van 10 tot 100 werknemers, factor 0,90). Bij personen die deel uitmaken van een (ouder)paar ten slotte, is het inkomen hoger dan bij alleenstaanden.

#### **4 Inkomen van zelfstandigen**

In 2010 bedroeg de gemiddelde winst uit onderneming van zelfstandigen ruim 35 duizend euro. Net als bij de werknemers zijn er aanzienlijke verschillen tussen de verschillende bevolkingsgroepen. Het inkomen van mannelijke ondernemers is beduidend hoger dan dat van vrouwelijke ondernemers: 39 duizend euro tegenover 27 duizend euro. Ook zijn er inkomensverschillen tussen de opleidingsniveaus. Wel zijn die gemiddeld kleiner dan bij de werknemers. Zelfstandigen met een laag opleidingsniveau maken gemiddeld bijna 30 duizend euro winst, terwijl dat bij de hoogopgeleide zelfstandigen 52 duizend euro is (tabel 4.1). Merk op dat, door de kleinere groepen enerzijds en grotere spreiding van de inkomens anderzijds, de standaardfouten bij de gemiddelde inkomens van zelfstandigen groter zijn dan bij die van werknemers.

Uiteraard hangen ook hier de verschillende persoons- en werkgerelateerde kenmerken met elkaar samen. Evenals bij de werknemers is ook bij de zelfstandigen de correlatie tussen het opleidingsniveau en het beroepsniveau met  $r = 0,62$  verreweg het hoogst. Ook is er een sterke samenhang tussen de leeftijd en het aantal jaren werkervaring ( $r = 0,50$ ).

Om de relatie tussen de verschillende persoons- en arbeidsgelateerde kenmerken en het inkomen van zelfstandigen te onderzoeken zijn inkomenscijfers van 2009 en 2010 samengevoegd. De belangrijke reden hiervoor is dat de dynamiek onder zelfstandigen groter is dan onder werknemers, waardoor de inkomens van zelfstandigen meer fluctueren. Door het samenvoegen van inkomensgegevens van meerdere jaren, worden incidentele ondernemers buiten de analyses gelaten en worden de fluctuaties van het inkomen beperkt.



#### 4.1 Inkomen uit onderneming van zelfstandigen naar achtergrondkenmerken, 2009/2010\*

	Zelfstandigen; werkzame beroepsbevolking			Voltijds werkende zelfstandigen			Zelfstandigen zonder personeel		
	aantal	gemiddeld inkomen uit onderneming	standaard-fout	aantal	gemiddeld inkomen uit onderneming	standaard-fout	aantal	gemiddeld inkomen uit onderneming	standaard-fout
	x 1 000	1 000 euro		x 1 000	1 000 euro		x 1 000	1 000 euro	
<b>Totaal</b>	747	35,4	0,4	548	39,0	0,5	540	30,5	0,4
<i>Geslacht</i>									
Mannen	503	39,3	0,5	430	41,2	0,6	364	33,8	0,5
Vrouwen	244	27,5	0,5	118	31,1	0,9	176	23,5	0,6
<i>Leeftijd</i>									
15 tot 25 jaar	15	.	.	10	.	.	13	.	.
25 tot 35 jaar	111	32,3	0,9	86	34,2	1,2	85	29,1	1,1
35 tot 45 jaar	230	38,3	0,8	173	41,5	1,0	165	34,2	0,8
45 tot 55 jaar	241	36,7	0,6	177	41,0	0,8	170	30,9	0,6
55 tot 65 jaar	149	33,1	0,8	103	36,9	1,0	108	26,7	0,8
<i>Opleidingsniveau</i>									
Basisonderwijs	33	29,5	1,9	27	31,6	2,4	24	25,1	1,0
Vmbo, mbo1, avo onderbouw	123	30,0	0,7	95	32,8	0,8	85	27,8	0,8
Havo, vwo, mbo	321	31,9	0,6	244	35,4	0,7	225	27,9	0,6
Hbo, wo bachelor	149	36,0	0,8	101	40,5	1,0	115	30,6	0,7
Wo master, doctor	117	51,8	1,2	78	58,7	1,6	88	40,9	1,3
Opleidingsniveau onbekend	5	.	.	4	.	.	4	.	.
<i>Arbeidsduur</i>									
12 tot 20 uur per week	25	16,0	0,9				21	12,6	0,8
20 tot 35 uur per week	160	25,7	0,6				128	22,4	0,6
35 tot 50 uur per week	260	34,9	0,6	252	34,8	0,6	201	31,6	0,6
50 tot 65 uur per week	220	44,9	0,9	215	44,8	0,9	142	38,3	1,0
65 uur per week of meer	83	36,6	1,2	81	36,8	1,2	49	31,7	1,4

Om het belang van de verschillende factoren afzonderlijk te onderzoeken, zijn ook voor de zelfstandigen regressieanalyses gedaan. Doordat er een logaritmische transformatie op de inkomens is uitgevoerd, zijn de negatieve inkomens bij deze analyses buiten beschouwing gelaten. Er zijn ook hier drie verschillende groepen zelfstandigen bekeken<sup>8)</sup>: ten eerste alle zelfstandigen die tot de werkzame beroepsbevolking behoren, ten tweede de voltijds werkende zelfstandigen en ten derde de groep zelfstandigen zonder personeel. Ook hier wordt voltijds gedefinieerd als een gemiddelde werkweek van 35 uur of meer. Tabel 4.2 geeft de resultaten van de regressieanalyses.

#### 4.2 Inkomen van zelfstandigen; bijdrage van factoren aan verklaarde variantie, 2009/2010\*

	Zelfstandigen; werkzame beroepsbevolking		Voltijds werkende zelfstandigen		Zelfstandigen zonder personeel	
	Aantal waarnemingen	R <sup>2</sup>	Aantal waarnemingen	R <sup>2</sup>	Aantal waarnemingen	R <sup>2</sup>
	2 712	0,157	2 130	0,128	1 971	0,152
	<i>Opgenomen variabele</i>	<i>Toename R<sup>2</sup></i>	<i>Opgenomen variabele</i>	<i>Toename R<sup>2</sup></i>	<i>Opgenomen variabele</i>	<i>Toename R<sup>2</sup></i>
Stap 1	Arbeidsduur	0,054	Opleidingsniveau	0,021	Arbeidsduur	0,059
Stap 2	Opleidingsniveau	0,023	Beroepsniveau	0,057	Opleidingsniveau	0,009
Stap 3	Beroepsniveau	0,041	Looninkomsten	0,035	Beroepsniveau	0,031
Stap 4	Looninkomsten	0,026	Geslacht	0,015	Bedrijfssector	0,031
Stap 5	Geslacht	0,013			Looninkomsten	0,022

<sup>8)</sup> Meewerkende partners en overige zelfstandigen zijn buiten beschouwing gelaten.

Slechts 15 procent van het inkomen van zelfstandigen en van zelfstandigen zonder personeel kan verklaard worden door de in het model opgenomen factoren ( $R^2 = 0,157$ ). Wanneer gekeken wordt naar de voltijds werkende zelfstandigen presteert het model nog minder goed: minder dan 13 procent van het inkomen kan worden verklaard. Hiermee is de verklarende kracht van het regressiemodel voor zelfstandigen zeer beperkt, zeker in vergelijking met het model toegepast op werknemers.

De factoren die een rol spelen bij de verklaring van de hoogte van het inkomen zijn voor de werkzame zelfstandigen en voor de voltijds werkende zelfstandigen vergelijkbaar. Uit beide analyses komt naar voren dat het beroepsniveau een grotere rol speelt dan het opleidingsniveau. Daarnaast zijn het gegeven of iemand tevens looninkomsten heeft en het geslacht van de ondernemer van belang. Dit gaat niet helemaal op voor de zelfstandigen zonder personeel. Bij deze groep spelen eveneens het beroepsniveau en het al dan niet hebben van looninkomsten een rol, maar het geslacht is niet van belang. Wel maakt het uit in welke sector men actief is.

#### 4.3 Resultaten regressieanalyses inkomen zelfstandigen: verhoudingscijfers<sup>1)</sup> ten opzichte van referentieniveau, 2009/2010\*

	Zelfstandigen; werkzame beroepsbevolking			Voltijds werkende zelfstandigen			Zelfstandigen zonder personeel		
	vermenigvuldigingsfactor	95% BI		vermenigvuldigingsfactor	95% BI		vermenigvuldigingsfactor	95% BI	
		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens
<b>Arbeidsduur</b>									
12 tot 20 uur per week	0,49	0,39	0,62				0,44	0,35	0,57
20 tot 35 uur per week	0,70	0,63	0,78				0,71	0,62	0,80
35 tot 50 uur per week	<i>ref</i>	–	–				<i>ref</i>	–	–
50 tot 65 uur per week	1,18	1,08	1,29				1,20	1,08	1,34
65 uur per week of meer	1,10	0,98	1,25				1,03	0,88	1,20
<b>Opleidingsniveau</b>									
Basisonderwijs	0,91	0,74	1,10	0,83	0,68	1,02	0,95	0,75	1,19
Vmbo, mbo1, avo onderbouw	1,02	0,91	1,14	1,01	0,89	1,13	0,95	0,83	1,08
Havo, vwo, mbo	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
Hbo, wo bachelor	1,21	1,08	1,35	1,09	0,96	1,23	1,30	1,14	1,48
Wo master, doctor	0,92	0,79	1,06	0,84	0,71	0,99	0,92	0,78	1,09
<b>Beroepsniveau</b>									
Elementaire beroepen	1,22	0,96	1,56	1,04	0,79	1,38	1,28	0,97	1,69
Lagere beroepen	1,04	0,94	1,16	1,06	0,94	1,18	1,02	0,89	1,16
Middelbare beroepen	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
Hogere beroepen	1,15	1,03	1,28	1,13	1,00	1,27	1,19	1,04	1,36
Wetenschappelijke beroepen	2,70	2,27	3,20	3,13	2,58	3,79	2,48	2,01	3,05
<b>Looninkomsten</b>									
Persoon heeft geen looninkomsten	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–
Persoon heeft ook looninkomsten	1,59	1,44	1,76	1,66	1,49	1,86	1,52	1,35	1,70
<b>Geslacht</b>									
Mannen	<i>ref</i>	–	–	<i>ref</i>	–	–			
Vrouwen	0,75	0,69	0,82	0,74	0,67	0,81			
<b>Bedrijfssector (SBI 2008)</b>									
Landbouw, bosbouw en visserij							1,39	1,17	1,65
Nijverheid							1,82	1,57	2,11
Commerciële dienstverlening							1,27	1,13	1,43
Niet-commerciële dienstverlening							<i>ref</i>	–	–

<sup>1)</sup> Berekend als de e-macht van de oorspronkelijke regressiecoëfficiënten in verband met de logaritmische vorm van de regressievergelijking.

Uit de regressieanalyses blijkt dat naarmate de wekelijkse arbeidsduur van zelfstandigen korter is, het inkomen (zoals verwacht) lager is. Bij een gemiddelde werkweek van 12 tot 20 uur ligt het inkomen op ongeveer de helft van dat van zelfstandigen die gemiddeld 35 tot 50 uur per week werken.

Zowel het opleidingsniveau als het beroepsniveau blijken een rol te spelen bij de verklaring van de hoogte van het inkomen van zelfstandigen. Wanneer we nu naar de grootte van de effecten kijken, zien we een wisselend beeld. Door de relatief grote marges zijn de verschillen in inkomen ten opzichte van het referentieniveau lang niet altijd significant. Wat wel duidelijk in het oog springt, is het grote effect van het wetenschappelijk beroepsniveau. Zelfstandigen met een wetenschappelijk beroepsniveau hebben een inkomen dat wel 2,5 keer hoger ligt dan het inkomen van zelfstandigen met een middelbaar beroepsniveau. Bij voltijd werkende zelfstandigen loopt dit verschil zelfs op tot ruim 3 keer zo veel.

Vrouwelijke ondernemers verdienen slechts driekwart van het inkomen dat mannelijke ondernemers hebben. Opvallend is wel dat bij de groep zelfstandigen zonder personeel het geslacht van de ondernemer geen rol speelt. Bij deze groep is wel de bedrijfssector van belang: met name zelfstandigen zonder personeel die in de nijverheid werken hebben een hoger inkomen ten opzichte van het referentieniveau. Maar ook zelfstandigen in de landbouw, bosbouw en visserij, en in de commerciële dienstverlening doen het beter dan de zelfstandigen in de niet-commerciële dienstverlening.

## 5 Conclusies

In dit artikel is onderzocht welke factoren van invloed zijn op de hoogte van het inkomen uit betaald werk. Hierbij zijn zowel demografische als sociaaleconomische factoren bekeken. Omdat er belangrijke verschillen zijn in inkomens tussen werknemers en zelfstandigen zijn voor deze groepen aparte analyses uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat het inkomen van werknemers voor 75 procent kan worden verklaard door de in het model opgenomen factoren. De wekelijkse arbeidsduur levert verreweg de grootste bijdrage aan de verklaring van het inkomen. Ook het opleidingsniveau, de leeftijd, het beroepsniveau en het al dan niet hebben van een vaste arbeidsrelatie spelen een rol. Wanneer de analyses worden beperkt tot voltijds werkende werknemers met een vaste arbeidsrelatie kan nog de helft van het inkomen worden verklaard. Ook het geslacht, het aantal jaren ervaring in de huidige functie, de bedrijfssector, de grootteklasse van het bedrijf en de positie in het huishouden spelen bij deze groep een rol bij de verklaring van de hoogte van het inkomen.

De analyses voor de groep zelfstandigen geven een ander beeld: slechts 15 procent van het inkomen wordt verklaard door de in het model opgenomen factoren. Anders dan bij de werknemers, speelt bij de zelfstandigen het opleidingsniveau maar een beperkte rol. Bij zelfstandigen is het beroepsniveau van groter belang. Ook het hebben van looninkomsten en het geslacht zijn relevant. Bij de zelfstandigen zonder personeel maakt het weer uit in welke sector men actief is.

Deze uitkomsten tonen aan dat er bij het verklaren van de hoogte van het inkomen van zelfstandigen andere factoren van belang zijn die niet in het model zijn opgenomen. Zo is bekend dat de inkomens van zelfstandigen veel meer fluctueren door ontwikkelingen op de markt, zoals conjuncturele ontwikkelingen en de opkomst van concurrenten (Van der Linden, Vroonhof en Folkeringa, 2009). Hierbij moet overigens wel worden opgemerkt dat de zelfstandigen met verlies uit onderneming buiten beschouwing zijn gebleven, wat tot een vertekening van de resultaten kan leiden. Het is echter niet waarschijnlijk dat dit de kleine verklarende kracht van het model veroorzaakt.

De wekelijkse arbeidsduur blijkt de grootste determinant van het inkomen te zijn. Dat is zowel het geval bij werknemers als bij zelfstandigen. Hoe hoger het aantal gewerkte uren, hoe hoger ook het inkomen is. Om in het eigen levensonderhoud te kunnen voorzien, is een kleine deeltijd baan meestal niet voldoende. Om ervoor te zorgen dat mensen zichzelf kunnen financieel kunnen bedruipen, is het streven van de overheid naar een hogere arbeidsparticipatie alleen niet genoeg. Het is niet alleen van belang dat mensen actief zijn op de arbeidsmarkt, ze moeten ook een volwaardige baan hebben om zichzelf te kunnen onderhouden.

Naast de wekelijkse arbeidsduur blijken ook het opleidings- en beroepsniveau een grote rol te spelen bij de hoogte van het inkomen. De correlatie tussen deze factoren is groot: een hoog opleidingsniveau ligt over

het algemeen ten grondslag aan een hoog beroepsniveau. Bij het streven van de overheid naar het verwerven van een eigen inkomen en het daarmee kunnen voorzien in het eigen levensonderhoud, is de investering in kwalitatief goed en toegankelijk onderwijs dus zeker niet onbelangrijk.

## Literatuur

Berends-Ballast, H. (1986). Inkomensverschillen, een micro-data analyse. Supplement bij de sociaaleconomische maandstatistiek, vol. 1, 1986.

Leufkens, K., R. Lok en F. Otten (2011). Het inkomen van flexwerkers en zelfstandigen zonder personeel. Sociaaleconomische trends, 1/2011.

Merens, A., M. van den Brakel, M. Hartgens, B. Hermans (2011). Emancipatiemonitor 2010. SCP/CBS, Den Haag.

Moonen, L., F. Otten en A. Pleijers (2011). Inkomens en positie op de arbeidsmarkt. Sociaaleconomische trends, 1/2011.

Van der Linden, B., P. Vroonhof en M. Folkeringa (2009). Review inkomens van ondernemers. EIM rapport M200902, Zoetermeer, januari 2009.