



Paper

# Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2018

Technische toelichting

Ilham Malkaoui  
Jeanine van Wissen-Floris  
Jeroen Borghuis  
Katja Chkalova  
Maarten Bloem

November 2020

# Inhoud

Inleiding 3

1. **Populatie** 3
  2. **Onderzoeksmethode** 4
  3. **Operationalisering** 7
  4. **Berekening gecorrigeerde beloningsverschillen** 8
  5. **Oaxaca-Blinder decompositie methode** 11
  6. **Kwantielregressie** 12
  7. **Ophogen van steekproeftotalen** 13
  8. **Kwaliteit van de uitkomsten** 14
  9. **Wijzigingen in de onderzoeksopzet** 14
- Bijlagen 16  
Literatuur 37

# Inleiding

In het onderzoek 'Monitor loonverschillen tussen mannen en vrouwen' staan beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen bij de overheid en in het bedrijfsleven centraal. Deze technische toelichting bij het onderzoek bevat een toelichting op de gebruikte onderzoeksmethode en de gebruikte bronbestanden. Eerst wordt beschreven hoe het onderzoeksbestand voor peiljaar 2018 is samengesteld en hoe de verschillende begrippen in dit onderzoek zijn geoperationaliseerd. Vervolgens volgt een toelichting op de regressieanalyse en de Oaxaca-Blinder decompositie methode, waarna zal worden ingegaan op de kwaliteit van de uitkomsten. Ten slotte worden de wijzigingen in de onderzoeksopzet uiteengezet.

In dit onderzoek worden de resultaten over 2018 vergeleken met die van eerdere jaren vanaf 2008. Er is hierbij zoveel mogelijk aangesloten bij het eerdere onderzoek over beloningsverschillen van De Mooij et al. (2010), Geerdinck et al. (2012), Verschuren et al. (2014) en Muller et al. (2016 & 2018). In bijlage 1 zijn de belangrijkste uitkomsten uit de regressiemodellen samengevat. Tot slot bevat bijlage 2 een overzicht van gebruikte bronnen, begrippen, afkortingen en literatuur.

## 1. Populatie

De populatie van dit onderzoek bestaat uit alle banen van vier uur of meer per maand, van werknemers woonachtig in Nederland vanaf 15 tot en met 64 jaar. Het peilmoment is de laatste vrijdag van september 2018. Een persoon kan meer dan één baan hebben op het peilmoment en telt dan meer dan één keer mee in de onderzoekspopulatie. De populatie is opgesplitst in banen bij de overheid en banen in het bedrijfsleven. Deze twee subpopulaties zijn apart onderzocht.

## 2. Onderzoeksmethode

### Samenstellen onderzoeksbestand

Voor de bepaling van het aantal banen en de berekening van uurlonen en beloningsverschillen is een onderzoeksbestand samengesteld met als basis de baaninformatie uit het Stelsel van Sociaal-statistische Bestanden (SSB) en drie jaargangen van de Enquête Beroepsbevolking (EBB). De baaninformatie is gebaseerd op de loonaangiften die de Belastingdienst ontvangt van werkgevers. Het onderzoeksbestand bevat alleen de banen van werknemers uit de loonaangifte die gekoppeld konden worden aan een persoon uit de EBB uit 2017, 2018 of 2019.

Het onderzoeksbestand bestaat uit gegevens over de banen, de werknemers zelf en de bedrijven waar zij werken. Deze gegevens zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Demografische kenmerken, zoals geslacht, leeftijd, migratieachtergrond en inkomensgegevens van de partner, zijn afkomstig uit het SSB. Onderwijsniveau, beroepsniveau en handicap of chronische ziekte zijn afkomstig uit de EBB. Informatie over de winstgevendheid van ondernemingen (waar personen werken), is met behulp van het Algemeen Bedrijven Register (ABR) toegevoegd uit de Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO). Deze informatie is op ondernemingsniveau gekoppeld aan de baangegevens. In bijlage 2 worden de bronbestanden kort beschreven.

### Ophogen steekproef

Om uitspraken te kunnen doen over alle banen bij de overheid en het bedrijfsleven in Nederland, zijn de banen uit deze 'gestapelde steekproef' opgehoogd naar de totale populatie van 1 miljoen banen van werknemers bij de overheid en 7 miljoen banen in het bedrijfsleven. In paragraaf 6 wordt het weegmodel verder toegelicht. Hieronder zijn enkele kerncijfers behorend bij de onderzoekspopulaties (banen) voor de peilmomenten 2008 tot en met 2018 samengevat in tabelvorm.

## 2.1 Kerncijfers onderzoekspopulaties 2008 tot en met 2018

### Bedrijfsleven

	2008		2010		2012		2014		2016		2018	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
	x 1 000											
<i>Aantal banen</i>	3 584	3 085	3 468	3 113	3 452	3 156	3 379	3 099	3 473	3 156	3 641	3 332
<i>waarvan</i>												
Volttijd	2 573	775	2 474	727	2 375	678	2 290	641	2 334	639	2 424	654
Deeltijd, 12 uur of meer	610	1 646	588	1 691	664	1 758	668	1 736	728	1 820	786	1 984
Deeltijd, minder dan 12 uur	401	664	406	695	413	720	421	723	412	696	431	693
<i>Leeftijd</i>												
15 tot 23 jaar	515	539	501	552	472	524	448	502	485	526	545	568
23 tot 35 jaar	908	820	895	819	877	816	869	804	895	827	949	887
35 tot 45 jaar	914	776	843	737	791	704	729	647	702	615	693	615
45 tot 55 jaar	791	663	777	684	809	732	804	729	820	736	824	750
55 tot 65 jaar	456	287	452	322	503	380	529	417	572	452	629	511
<i>Onderwijsniveau</i>												
Laag	1 162	950	1 112	947	1 035	891	870	760	888	743	923	777
Midden	1 546	1 448	1 460	1 430	1 474	1 465	1 485	1 428	1 502	1 447	1 513	1 461
Hoog	859	678	885	731	924	788	974	874	1 026	917	1 141	1 043
Onbekend	17	9	12	6	18	13	49	36	58	49	64	51
<i>Bedrijfstak</i>												
Landbouw en visserij	77	33	62	28	61	27	60	26	60	28	59	29
Delfstoffenwinning	6	1	7		7	1	8	2	8	2	6	1
Industrie	643	186	572	162	562	158	549	159	549	158	550	168
Energie- en waterleidingbedrijven	19	6	38	10	43	12	44	11	42	12	44	13
Bouwnijverheid	342	37	327	36	305	35	266	32	260	31	268	40
Handel	671	598	658	593	669	597	655	593	674	597	713	629
Horeca	149	170	156	169	164	179	168	189	181	208	199	220
Vervoer, opslag en communicatie	310	114	432	143	433	150	423	151	428	158	460	168
Financiële instellingen	143	121	141	114	141	112	135	102	158	106	154	99
Zakelijke dienstverlening	868	618	720	564	720	556	740	569	784	620	839	670
Openbaar bestuur	13	14	22	21	17	15	20	14	19	16	17	16
Gesubsidieerd onderwijs	25	22	26	25	26	24	21	25	23	25	26	26
Gezondheids- en welzijnzorg	174	971	188	1 054	188	1 102	181	1 047	178	1 021	189	1 067
Cultuur en overige dienstverlening	137	167	112	162	108	152	103	149	103	147	108	153
Particulier hh met personeel en extra-territoriale organisaties	7	26	6	28	8	34	7	28	8	28	9	33
Onbekend	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sector</i>												
Rijksoverheid												
Onderwijs												
Defensie												
Politie												
Rechterlijke macht												
Gemeenten												
Provincie												
Waterschappen												

## 2.1 Kerncijfers onderzoekspopulaties 2008 tot en met 2018 (slot)

	Overheid											
	2008		2010		2012		2014		2016		2018	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
	<b>x 1 000</b>											
<i>Aantal banen waarvan</i>	494	511	495	534	477	536	471	531	455	542	449	564
Voltijd	392	172	391	171	359	156	360	157	343	165	318	173
Deeltijd, 12 uur of meer	84	304	85	329	97	344	91	338	90	344	107	360
Deeltijd, minder dan 12 uur	18	35	19	34	21	36	20	36	23	33	23	31
<i>Leeftijd</i>												
15 tot 23 jaar	16	18	16	17	16	14	16	14	15	13	13	16
23 tot 35 jaar	87	138	95	152	85	142	91	141	93	140	96	143
35 tot 45 jaar	110	137	105	139	95	135	92	130	87	135	90	138
45 tot 55 jaar	164	149	155	148	144	149	132	142	123	144	113	148
55 tot 65 jaar	117	69	124	79	137	96	141	103	138	111	136	119
<i>Onderwijsniveau</i>												
Laag	53	41	51	38	53	36	45	34	41	30	35	30
Midden	167	151	164	155	156	147	158	134	148	128	140	126
Hoog	273	318	279	340	266	351	266	361	262	381	269	404
Onbekend	1	1	1	1	2	1	3	3	3	3	4	3
<i>Bedrijfstak</i>												
Landbouw en visserij												
Delfstoffenwinning												
Industrie												
Energie- en waterleidingbedrijven												
Bouwnijverheid												
Handel												
Horeca												
Vervoer, opslag en communicatie												
Financiële instellingen												
Zakelijke dienstverlening												
Openbaar bestuur												
Gesubsidieerd onderwijs												
Gezondheids- en welzijnszorg												
Cultuur en overige dienstverlening												
Particulier hh met personeel en extra-territoriale organisaties												
Onbekend												
<i>Sector</i>												
Rijksoverheid	76	53	72	51	73	54	68	53	65	57	66	60
Onderwijs	188	325	192	341	180	343	180	345	178	353	175	361
Defensie	55	9	52	8	47	6	54	10	46	8	47	9
Politie	40	22	41	23	40	22	37	18	38	19	38	21
Rechterlijke macht	1	2	2	3	2	3	2	4	2	4	2	3
Gemeenten	117	91	118	98	118	99	113	91	109	91	104	99
Provincie	8	6	10	7	8	5	7	5	7	5	7	6
Waterschappen	8	3	9	3	9	3	9	4	10	4	9	4

Bron: CBS.

## 3. Operationalisering

In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de belangrijkste begrippen uit het onderzoek zijn geoperationaliseerd.

### Uurloon

Het basisloon is gelijk aan het (fiscaal) jaarloon, exclusief bijzondere beloning en overwerkloon, maar inclusief de fiscale waarde van niet in geld uitgekeerde belaste vergoedingen. Het aantal reguliere uren is gelijk aan het totale aantal verloonde uren, exclusief overwerkuren en verlofuren in verband met vakantie, adv en algemeen erkende feestdagen. Van alle banen op 28 september 2018 is het gemiddelde uurloon berekend voor het hele jaar 2018.

### Gemiddeld uurloon

Het uurloon is berekend door voor elke baan het jaarloon te nemen en deze te delen door het aantal regulier gewerkte uren per jaar. Vervolgens worden de uurlonen per baan rekenkundig gemiddeld. In formule ziet dit er als volgt uit:

$$\text{Gemiddeld uurloon} = \frac{\sum_{b=1}^n \text{loon}_b / \text{uur}_b}{n}$$

waarbij  $\text{loon}_b$  het totaal verdiende basisloon bij baan  $b$  weergeeft en  $\text{uur}_b$  het totaal aantal regulier gewerkte uren in baan  $b$  in de periode van het peilmoment. Tot slot staat  $n$  voor het aantal banen.

### Ongecorrigeerd beloningsverschil

Het ongecorrigeerde beloningsverschil is de procentuele afwijking van het rekenkundig gemiddelde uurloon van vrouwen ten opzichte van het rekenkundig gemiddelde uurloon van mannen, berekend als volgt:

$$\text{Ongecorr.beloningsverschil} = \frac{\text{gem. uurloon vrouwen} - \text{gem. uurloon mannen}}{\text{gem. uurloon mannen}} * 100$$

### Inkomen partner

Van alle personen in het bestand is gekeken of zij een partner hebben. De inkomensgegevens van de partner zijn vervolgens via het SSB gekoppeld. Het persoonlijk inkomen van de partner omvat inkomen uit arbeid, inkomen uit eigen bedrijfsvoering, uitkeringen inkomensverzekeringen, uitkeringen sociale voorzieningen (met uitzondering van kinderbijslag) en ontvangen inkomensoverdrachten (alimentatie en dergelijke) verminderd met de betaalde premies voor inkomensverzekeringen.

### Winst bedrijf per werkzame persoon

Onder winst wordt het bedrijfsresultaat per ondernemingsgroep verstaan. Het bedrijfsresultaat is de netto omzet min de lonen, afschrijvingen en kosten van de omzet plus de baten uit hoofde van investeringspremies, subsidies en dergelijke. De ondernemingsgroep bestaat uit ondernemingen die in financieel, organisatorisch en economisch opzicht zodanig verweven zijn dat ze voor de belasting als één onderneming worden aangemerkt. Vervolgens is de winst per werkzame persoon berekend door de winst te delen door het aantal werkzame personen bij de ondernemingsgroep.

### Percentage vrouwelijke collega's

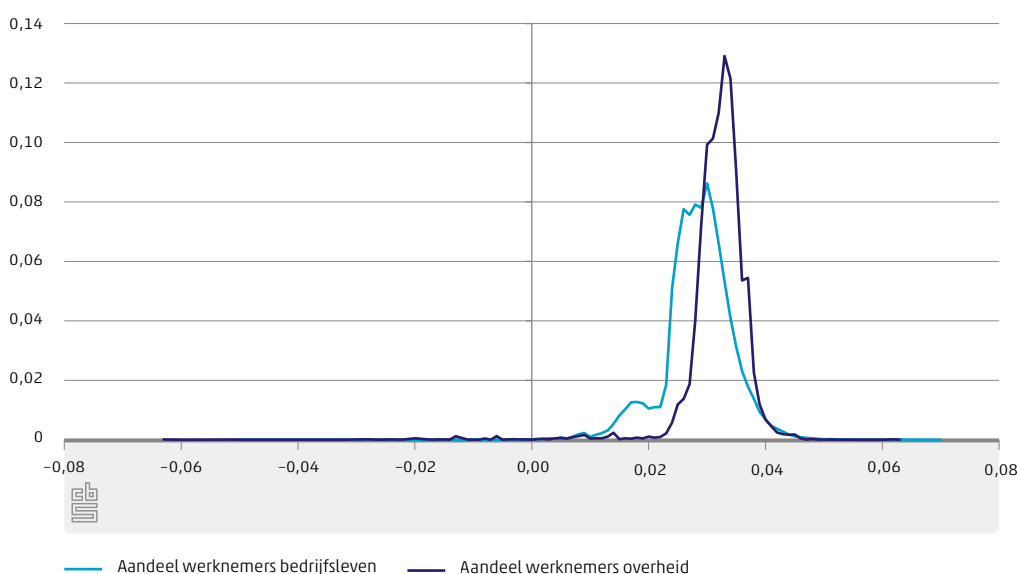
Het percentage vrouwelijke collega's is het aantal vrouwelijke collega's ten opzichte van het totaal aantal werknemers in een bedrijf, exclusief de werknemer zelf.

## 4. Berekening gecorrigeerde beloningsverschillen

Het gecorrigeerde beloningsverschil is het verschil in (meetkundig) gemiddeld uurloon tussen categorieën werknemers, dat overblijft na correctie voor de achtergrondkenmerken. Feitelijk wordt bekeken hoe groot het verschil in uurloon is tussen mannen en vrouwen, als zij op alle andere achtergrondkenmerken in het model gelijk zijn. Dit noemen we het 'corrigeren voor achtergrondkenmerken' en resulteert in een gecorrigeerd beloningsverschil. Dit gecorrigeerde beloningsverschil is bepaald met behulp van een meervoudige regressieanalyse. Met deze techniek wordt nagegaan in hoeverre de afhankelijke variabele (in dit geval de natuurlijke logaritme van uurloon) kan worden verklaard met behulp van verschillende onafhankelijke (of verklarende) variabelen.

Een van de aannamen bij een regressieanalyse is dat de storingstermen normaal verdeeld zijn. Het uurloon is aan de onderkant begrensd, maar aan de bovenkant van de uurloonverdeling kunnen grote uitschieters voorkomen, wat er voor kan zorgen dat de storingstermen niet normaal verdeeld zijn. In de regressieanalyse is ervoor gekozen om in plaats van het uurloon de natuurlijke logaritme van het uurloon te gebruiken als afhankelijke variabele. Dit is minder scheef verdeeld; zie figuur 4.1. De negatieve waarden van het logaritme van het uurloon worden veroorzaakt door uurlonen tussen de 0 en 1 euro (160 waarnemingen bij de overheid en 121 bij het bedrijfsleven).

### 4.1 Verdeling van de natuurlijke logaritme van het uurloon voor overheid en bedrijfsleven, september 2018





De beloningsfunctie van het geschatte model ziet er als volgt uit:

$$\ln(Y) = \alpha + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i$$

waarbij:

$\ln(Y)$	de afhankelijke variabele: de natuurlijke logaritme van het uurloon $Y$ , $\ln(\text{uurloon})$
$\alpha$	het intercept (constante)
$\beta_j$	de regressiecoëfficiënt, behorend bij variabele $X_j$
$X_{ij}$	de score van een individu $i$ op de variabele $X_j$
$\varepsilon_i$	de storingsterm, ofwel het residu, behorend bij individu $i$

In dit model geeft de regressiecoëfficiënt  $\beta_j$  de verandering aan van de afhankelijke variabele  $\ln(\text{uurloon})$  als gevolg van een +1 toename van de verklarende variabelen  $X_j$ . Het intercept geeft het gemiddelde  $\ln(\text{uurloon})$  van iemand die op alle variabelen in het model 0 scoort (en dus in het geval van categorische variabelen in de referentiecategorie valt). De referentiecategorieën zijn hetzelfde gekozen als in eerdere edities van dit onderzoek. De storingsterm  $\varepsilon_i$  is het verschil tussen de modelvoorspelling van het  $\ln(\text{uurloon})$  van individu  $i$ , en het werkelijke  $\ln(\text{uurloon})$  van individu  $i$ .

Het regressiemodel bevat vrijwel uitsluitend categoriale variabelen, met als enige uitzondering de variabele 'percentage vrouwelijke collega's'. Deze variabele is gecentreerd op 50 procent vrouwelijke collega's. De waarde 0 staat hierbij dus voor een gelijke verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke collega's. De categoriale variabelen zijn als dummyvariabelen in het model opgenomen. Een dummyvariabele is een variabele die de waarde 0 of de waarde 1 kan aannemen. Zo heeft de dummyvariabele van de sector onderwijs twee waarden: niet werkzaam in het onderwijs (0) en wel werkzaam in het onderwijs (1). Per dummyvariabele wordt een regressiecoëfficiënt geschat die de afwijking weergeeft van het uurloon ten opzichte van de referentiecategorie, wanneer de overige variabelen gelijk blijven.

De reden voor het gebruik van dummyvariabelen is dat de meeste variabelen geen continue verdeling hebben. Enkele variabelen die wel een continu verloop kennen, bijvoorbeeld leeftijd, zijn ingedeeld in categorieën die niet even groot zijn. Er is gekozen om ook deze variabelen als dummy's in het regressiemodel op te nemen om de interpretatie van de resultaten te vergemakkelijken en tegelijkertijd recht te doen aan de complexe, niet-lineaire samenhang tussen leeftijd en beloning.

In Bijlage 1 van deze methodologische toelichting worden de uitkomsten van de regressieanalyses weergegeven door middel van de (ongestandaardiseerde) regressiecoëfficiënten. Regressiecoëfficiënt  $\beta_j$  geeft de geschatte verandering in de afhankelijke variabele  $\ln(\text{uurloon})$  aan voor iedere +1 toename op verklarende variabele  $X_j$ , wanneer alle andere factoren in het model constant worden gehouden. Neem bijvoorbeeld de resultaten van opleidingsniveau binnen de overheid. Opleidingsniveau Mbo is de referentiecategorie waarmee andere opleidingsniveaus zijn vergeleken. De regressiecoëfficiënt van Hbo is positief (0,192), wat betekent dat banen van personen die een 1 scoren op de variabele 'Hbo' (en dus Hbo als hoogste opleiding hebben afgerond) een  $\ln(\text{uurloon})$  hebben dat gemiddeld 0,192 hoger is dan het  $\ln(\text{uurloon})$  van Mbo'ers,

wanneer de banen op alle andere kenmerken gelijk zijn. Daarnaast is te zien dat de regressiecoëfficiënt van 'Wo' (0,337) groter is dan de regressiecoëfficiënt van Hbo. Dat betekent dat in de steekproef binnen de overheid het verschil in beloning tussen Mbo'ers en Wo'ers groter was dan het verschil tussen Mbo'ers en Hbo'ers. Om het geschatte beloningsverschil in euro's tussen een categorie j en de bijbehorende referentiecategorie uit te drukken in een percentage, volstaat het de exponent van  $\beta_j$  te nemen en deze te percenteren:  $(e^{\beta_j} - 1) \cdot 100\%$ . Hieruit volgt dat Hbo'ers een uurloon hebben dat gemiddeld  $(e^{0,192} - 1) \cdot 100\% = 21,2$  procent hoger is dan het uurloon van Mbo'ers. Het voorspelde uurloon van Hbo'ers bij de overheid die 0 scoren op alle andere variabelen in het model kan berekend worden door het exponent te nemen van de constante plus de regressiecoëfficiënt van Hbo:  $(e^{2,690+0,192}) = €17,85$ .

Naast de regressiecoëfficiënten worden ook de standaardfouten (SE) gepubliceerd. Hiermee is het mogelijk om een betrouwbaarheidsinterval bij de beloningsverschillen te berekenen. De grenzen voor het 95% betrouwbaarheidsinterval van regressiecoëfficiënt  $\beta_j$  zijn  $\beta_j \pm (1,96 \cdot SE)$ . De betekenis is dat we bij herhaling van de procedure, met steeds nieuwe (aselecte) steekproeven uit dezelfde populatie, mogen verwachten dat 95% van de zo berekende betrouwbaarheidsintervallen de werkelijke waarde van de geschatte parameter zullen bevatten.

Daarnaast zijn *t*-waarden opgenomen in de tabellen met schattingsresultaten. De *t*-waarde of overschrijdingskans (van een gegeven steekproefuitkomst) is de kans dat in de verdeling gegeven door de nulhypothese de waarde van de toetsingsgrootte wordt behaald of overschreden (links, rechts dan wel tweezijdig). De *t*-waarde is groter naarmate de kans kleiner is dat de regressiecoëfficiënt toevallig afwijkt van 0. De *t*-waarde vat als het ware de bewijskracht van de steekproefuitkomst in gestandaardiseerde vorm samen.

Coëfficiënten die significant verschillen van de referentiegroep met een betrouwbaarheid van 99 procent (*p*-waarde < 0,01) zijn in de tabellen gemarkeerd met een kardinaalteken (#). Voor deze regressiecoëfficiënten is bewijs dat de coëfficiënt afwijkt van 0 in de populatie.

Een maat die iets zegt over de verklaaringskracht van het model is de proportie verklaarde variantie  $R^2$ . Deze maat geeft aan welk deel van de verschillen in uurlonen kan worden verklaard door de achtergrondkenmerken in de beloningsfunctie. Een lage  $R^2$  houdt in dat niet alle variabelen die van invloed zijn op de hoogte van het uurloon, in het model zijn

## 4.2 Verklaarde variantie en interpretatiekracht

R <sup>2</sup>	Verklaarde variantie	Interpretatie kracht model
<0,1	< 10%	Zeer zwak
0,1 - 0,25	10 - 25%	Zwak
0,25 - 0,5	25 - 50%	Matig
0,5 - 0,75	50 - 75%	Sterk
0,75 - 0,9	75 - 90%	Zeer sterk
> 0,9	> 90%	Uitzonderlijk sterk

opgenomen. De  $R^2$  van het model van de overheid was dit jaar vrij laag, mede door de aanwezigheid van sterk negatieve waarden voor  $\ln(\text{uurloon})$ . Omwille van de volgtijdelijke vergelijkbaarheid van de resultaten is besloten om deze negatieve waarden niet te verwijderen.

Er zijn twee regressiemodellen opgesteld, waarin een breed scala aan achtergrondfactoren is opgenomen. Met het eerste model worden verschillen in uurloon bij de overheid verklaard. Het tweede model verklaart verschillen in uurloon in het bedrijfsleven. In bijlage 1 is een overzicht te vinden van de verklarende variabelen die in de twee modellen zijn opgenomen en de bijbehorende uitkomsten. Omdat het gaat om twee verschillende modellen waar verschillende verklarende variabelen in zijn opgenomen, moeten de uitkomsten uit beide modellen los van elkaar beoordeeld worden. Zo kan het effect van leeftijd in het model voor de overheid niet vergeleken worden met het effect van leeftijd in het model voor het bedrijfsleven.

## 5. Oaxaca-Blinder decompositie methode

Naast het bestaande regressiemodel, dat zorgt voor longitudinaal vergelijkbare cijfers over 'gecorrigeerde loonverschillen', is tevens de Oaxaca-Blinder methode uitgevoerd. De Oaxaca-Blinder decompositie analyse is een variant van de meervoudige regressiemethode. Deze methode wordt doorgaans gebruikt om een verschil in gemiddelde uitkomsten tussen twee groepen te bekijken. Dit wordt gedaan door middel van een aparte lineaire regressieanalyse per groep. Deze methode is geschikt om het verschil in het gemiddelde uurloon tussen mannen en vrouwen nader te onderzoeken (Konings, 2005).

Met de Oaxaca-Blinder methode kunnen loonverschillen tussen mannen en vrouwen uitgesplitst worden in een 'verklaarbaar' deel en een residu of 'onverklaarbaar' deel (Jann, 2008). Het verklaarbare deel geeft weer welk gedeelte van het loonverschil kan worden toegeschreven aan verschillen in objectieve factoren, zoals onderwijs of werkervaring, tussen mannen en vrouwen. Daarentegen weerspiegelt het onverklaarbare deel het gedeelte van de beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen dat overblijft na correctie voor de verschillen in de achtergrondvariabelen die worden meegenomen in het model. De Oaxaca-Blinder decompositie analyse maakt dit onderscheid op het niveau van achtergrondvariabelen. Dit is mogelijk omdat er voor iedere groep een aparte vergelijking geschat wordt, en daarom kan er bijvoorbeeld bekeken worden of een man met een extra jaar ervaring hoger beloond wordt dan een vrouw met een extra jaar ervaring.

Bij toepassing van de Oaxaca-Blinder decompositie wordt voor ieder geslacht de volgende loonvergelijking geschat:

$$\ln(Y_i) = \beta_i X_i + \varepsilon_i$$

Waarbij:

$\ln(Y_i)$	de afhankelijke variabele (de natuurlijke logaritme van het uurloon $Y$ , $\ln(\text{uurloon})$ ) voor elke groep $i$ : mannen (m) en vrouwen (v).
$\beta_i$	vector van de te schatten regressie-coëfficiënten, behorend bij variabele $X_j$
$X_i$	vector van de factoren die bijdragen aan het verklaarde deel zoals onderwijs en ervaring
$\varepsilon_i$	de storingsterm, ofwel het residu

Het gemiddelde loon voor elke groep  $i$  kan dan weergegeven worden door:

$$\ln(\bar{Y}_m) = \beta_m \bar{X}_m + \varepsilon_m \quad \text{en} \quad \ln(\bar{Y}_v) = \beta_v \bar{X}_v + \varepsilon_v$$

Het verschil tussen de gemiddelden van deze twee regressies geeft het loonverschil weer:

$$\ln(\bar{Y}_m) - \ln(\bar{Y}_v) = \beta_m \bar{X}_m - \beta_v \bar{X}_v$$

Het loonverschil tussen beide geslachten wordt vervolgens uitgesplitst naar het verklaarbare en het onverklaarbare deel:

$$\ln(\bar{Y}_m) - \ln(\bar{Y}_v) = \beta_m (\bar{X}_m - \bar{X}_v) + \bar{X}_v (\beta_m - \beta_v)$$

$\beta_m (\bar{X}_m - \bar{X}_v)$  is dan het effect op het uurloon ten gevolge van verschillen in de gemiddelde kenmerken tussen mannen en vrouwen, dus het verklaarbare deel. De term  $\bar{X}_v (\beta_m - \beta_v)$  weerspiegelt het onverklaarbare deel of residu.

## 6. Kwantielregressie

Kwantielregressie is een techniek die op de verschillende delen in de populatieverdeling het effect van de afhankelijke variabele  $Y$  conditioneel op de onafhankelijke variabelen  $X$  kan schatten. Een kwantiel geeft aan in hoeveel stukken de verdeling verdeeld is. Een kwantiel van 0.90 komt overeen met de 90<sup>ste</sup> percentiel in de verdeling ( $\xi_{0,9}$ ).

Een multivariabel lineair kwantielregressie model ziet er als volgt uit:

$$\xi_q(Y|X) = X\beta(q) + \varepsilon$$

Hier is  $Y$  de afhankelijke variabele.  $X$  geeft de matrix van de onafhankelijke variabele(n) weer.  $\beta$  staat voor de parametervector. Hierbij geeft  $q$  aan welk deel van de verdeling wordt bekeken en  $\varepsilon$  is de storingsterm, een term die niet opgenomen is in  $X$ , maar wel de afhankelijke variabele  $Y$  beïnvloedt. Het effect van geslacht, in ons geval het effect van vrouw zijn (dummy variabele  $\text{geslacht}=1$ ) is dan af te lezen aan  $\beta_{1(q)}$ .

Naast een duidelijk voordeel van het bieden van meer inzichten in hoe beloningsverschillen variëren naar loonsegment, is een belangrijk voordeel van een kwantielregressie boven gewone (OLS) regressie dat het een meer robuuste methode is. De verstoring van uitschieters in uurloon zijn bij een kwantielregressie minder groot dan bij een gewone regressie. Uitschieters in uurloon hebben namelijk per definitie enkel invloed op de uitkomsten in de kleinste en de grootste uurloonsegmenten.

Voor deze analyse is het softwarepakket Stata gebruikt met het pakket `qreg` voor de uitvoering van de kwantielregressie en het pakket `grqreg` voor de visuele weergave van de coëfficiënten.

## 7. Ophogen van steekproef-totalen

De banen van werknemers zijn gekoppeld aan drie jaren EBB (2017–2019). Omdat de EBB een steekproefonderzoek is onder personen, moet er worden opgehoogd naar alle banen van werknemers op 28 september 2018. De weging is in twee stappen gedaan.

De eerste stap bestond uit het ophogen van drie jaar EBB naar het aantal personen van 15 jaar en ouder in Nederland in 2018. Het EBB-gewicht werd hierbij gecorrigeerd voor het feit dat de steekproef van de drie EBB-jaren niet elk jaar even groot was. In deze stap werd herwogen naar de volgende kruisingen: geslacht  $\times$  burgerlijke staat; geslacht  $\times$  leeftijdscategorie; geslacht  $\times$  landsdeel; en migratieachtergrond  $\times$  generatie (1e of 2e generatie).

De tweede stap bestond uit het wegen naar het aantal banen op 28 september 2018. Hierbij werden de gewichten uit de vorige stap eerst herschaald naar het totale aantal banen op 28 september 2018 volgens de loonaangifte. In deze stap werd er herwogen naar de volgende variabelen of kruisingen van variabelen: geslacht  $\times$  leeftijdscategorie; bedrijfssector (SBI); geslacht  $\times$  dienstverband (vast: voltijd, deeltijd, of flexibel); geslacht  $\times$  grootteklasse (1–9, 10–99 of >100 werknemers); migratieachtergrond  $\times$  dienstverband; type baan (enige baan van werknemer, hoofdbaan naast een andere bijbaan, bijbaan naast een hoofdbaan).

In de uitvoering van de regressieanalyses en het berekenen van het ongecorrigeerde loonverschil werd gebruik gemaakt van ophooggewichten. De ophooggewichten zorgen ervoor dat de steekproef een goede afspiegeling vormt van de populatie banen op het peilmoment.

## 8. Kwaliteit van de uitkomsten

### **Onnauwkeurigheid kleine aantallen**

Zoals in ieder steekproefonderzoek hebben opgehoogde cijfers, in dit geval over uurlonen en de beloningsverschillen, een onnauwkeurigheidsmarge. Kleinere steekproeven gaan gepaard met hogere onnauwkeurigheidsmarges. Het samenvoegen en middelen van gegevens uit drie verschillende EBB-jaargangen heeft de omvang van het onderzoeksbestand vergroot en marges beperkt. Op deze manier werd het mogelijk om een betere schatting te maken van beloningsverschillen in de populatie.

Doordat in dit onderzoek verschillende bronnen in combinatie met de EBB zijn gebruikt, kunnen sommige uitkomsten verschillen van andere door het CBS gepubliceerde cijfers en vorige edities van dit onderzoek. In de huidige rapportage 'Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2018' zijn absolute aantallen afgerond op duizendtallen en zijn percentages afgerond op hele procenten.

### **Gebruik minder recente en meest recente gegevens EBB**

Gegevens over onderwijs en beroep zijn in het onderzoeksbestand afkomstig uit drie jaargangen van de EBB, namelijk 2017, 2018 en 2019. Dat betekent dat gegevens over een baan op 28 september 2018 kunnen zijn verrijkt met gegevens over het onderwijs- en beroepsniveau van bijna twee jaar daarvoor. Vooral bij banen van jongeren kan dit leiden tot een vertekening van de uitkomsten, omdat hun situatie snel kan veranderen. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een student met alleen een vwo-diploma en een bijbaantje begin 2018 is geënquêteerd en vervolgens eind 2018 is afgestudeerd en een baan is gaan uitoefenen op wetenschappelijk niveau. Dit leidt tot een onderschatting van het onderwijs- en beroepsniveau van jongeren.

## 9. Wijzigingen in de onderzoeksopzet

Om de vergelijkbaarheid van de onderzoeksresultaten uit vorige edities van dit onderzoek te waarborgen, is ervoor gekozen de onderzoeksopzet, het regressiemodel en het weegmodel zoveel mogelijk gelijk te houden aan het eerder uitgevoerde onderzoek.

In de EBB waren echter enkele veranderingen waardoor het regressiemodel licht is aangepast. Zo werd de regio waar men werkt pas in de 3e peiling van de EBB gevraagd, terwijl dit voorheen in de 1e peiling was. Dit resulteerde in een niet toereikende vulling, waardoor deze is vervangen door de woonregio van de werknemer. De woonregio komt uit een register en is voor elke werknemer bekend, waardoor de variabele 'regio onbekend' is komen te vervallen.

Ten tweede wordt het arbeidsverleden (aantal jaren werkervaring) van de werknemer sinds 2018 niet meer uitgevraagd in de EBB. Als vervanger van arbeidsverleden is dit jaar gebruik gemaakt van het aantal jaren dat de werknemer voor ten minste 12 uur per week werkzaam is geweest binnen de huidige baan. Bij de bepaling van de flexibele arbeidsrelatie zijn stagiairs, uitzendkrachten, oproepkrachten, WSW'ers en mensen met een baan met een contract voor bepaalde tijd gerekend tot flexibele banen.

Tot slot is de variabele 'percentage vrouwelijke collega's' in het huidige onderzoek gecentreerd op 50 procent vrouwelijke collega's om de interpretatie van de constante te gemakkelijker te maken. De waarde 0 op deze variabele correspondeert met een gelijke verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke collega's. (Voorheen was de variabele niet gecentreerd, waardoor de waarde 0 stond voor 0 procent vrouwelijke collega's.)

# Bijlagen

## Bijlage 1

### 1. Regressieresultaten overheid

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
<i>Geslacht</i>				
Man	referentiecategorie			13 228
Vrouw	-0,044 #	0,006	-7,447	16 490
<i>Leeftijd</i>				
15-17 jaar	0,135	0,057	2,378	69
18 jaar	-0,633 #	0,052	-12,291	78
19 jaar	-0,189 #	0,041	-4,659	109
20 jaar	-0,281 #	0,036	-7,900	138
21 jaar	-0,101 #	0,031	-3,249	173
22 jaar	-0,082 #	0,025	-3,285	256
23 tot 35 jaar	referentiecategorie			5 926
35 tot 45 jaar	0,196 #	0,008	25,158	5 977
45 tot 55 jaar	0,251 #	0,008	30,905	7 982
55 tot 65 jaar	0,297 #	0,009	33,897	9 010
<i>Migratieachtergrond</i>				
Nederlandse achtergrond	referentiecategorie			25 847
Westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,027	0,013	-2,136	730
Westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,022	0,011	2,063	1 500
Niet-westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,042 #	0,012	-3,624	964
Niet-westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,001	0,014	0,035	677
<i>Arbeidshandicap of chronische ziekte</i>				
Wel arbeidshandicap of chronische ziekte	-0,042	0,022	-1,913	368
Geen arbeidshandicap of chronische ziekte	referentiecategorie			2 384
Onbekend	0,015	0,008	1,784	26 966
<i>Onderwijsniveau</i>				
Basisonderwijs	-0,112 #	0,022	-5,084	383
Vmbo	-0,109 #	0,012	-9,048	1 532
Mbo	referentiecategorie			7 649
Hbo	0,192 #	0,008	25,064	11 694
Wo	0,337 #	0,009	39,108	8 268
Onbekend	0,053 #	0,032	1,661	192
<i>Onderwijsrichting</i>				
Algemeen onderwijs	0,141 #	0,012	12,129	3 494
Leraar	referentiecategorie			6 354
Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst	0,026	0,012	2,098	1 581
Sociale wetenschappen, bedrijfskunde	0,069 #	0,009	8,078	7 722
Natuurwetenschappen, informatica	0,060 #	0,012	4,915	1 681
Techniek, industrie, bouwkunde	-0,010	0,012	-0,873	2 372
Landbouw, diergeneeskunde	0,057 #	0,020	2,802	471
Gezondheidszorg, welzijn	0,083 #	0,010	8,696	3 184
Persoonlijke dienstverlening, vervoer	0,051 #	0,012	4,147	1 830
Onbekend	0,052 #	0,016	3,201	1 029
<i>Inkomen partner</i>				
Inkomen partner onbekend	-0,023	0,013	-1,779	1 160
Inkomen partner onder WML	-0,005	0,009	-0,543	3 989
Inkomen partner WML tot modaal	referentiecategorie			5 220
Inkomen partner modaal tot 2x modaal	0,017	0,008	2,293	9 050
Inkomen partner 2x modaal of meer	0,051 #	0,010	5,070	3 182
Geen partner	-0,025 #	0,008	-3,253	7 117



## 1. Regressieresultaten overheid (slot)

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
<i>Arbeidsduur</i>				
Voltijd	referentiecategorie			13 827
Deeltijd >12 uur	-0,027 #	0,006	-4,721	14 370
Deeltijd <12 uur	0,007	0,012	0,631	1 521
<i>Beroepsniveau</i>				
Beroepsniveau 1	-0,001	0,017	-0,056	647
Beroepsniveau 2	referentiecategorie			5 632
Beroepsniveau 3	0,115 #	0,009	13,522	4 280
Beroepsniveau 4	0,232 #	0,008	29,730	18 127
Onbekend	0,093 #	0,017	5,380	1 032
<i>Beroepsrichting management</i>				
Ja	0,054 #	0,014	3,912	1 134
Nee	referentiecategorie			28 584
<i>Werkervaring huidige baan</i>				
Aantal jaar gewerkt - 0-1 jaar	-0,142	0,021	-6,953	489
Aantal jaar gewerkt - 1-4 jaar	-0,057	0,008	-7,341	7 693
Aantal jaar gewerkt - 5-9 jaar	referentiecategorie			4 336
Aantal jaar gewerkt - 10-19 jaar	0,010	0,008	1,301	8 408
Aantal jaar gewerkt - meer dan 20 jaar	0,000	0,009	-0,026	7 741
Onbekend	-0,069 #	0,017	-3,982	1 051
<i>Soort werknemer</i>				
Reguliere werknemer	referentiecategorie			29 095
Stagair	-1,528 #	0,025	-61,009	356
WSW <sup>1)</sup>	.	.	.	2
Oproepkracht	-0,076 #	0,025	-3,050	265
<i>Contractsoort</i>				
Onbepaalde tijd	0,092 #	0,007	12,567	24 219
Bepaalde tijd	referentiecategorie			5 499
<i>Leidinggevende functie</i>				
Ja	0,100 #	0,007	15,390	6 140
Nee	referentiecategorie			23 578
<i>Sector</i>				
Overheid	referentiecategorie			3 557
Onderwijs	-0,144 #	0,009	-16,249	16 111
Defensie	0,112 #	0,015	7,633	1 531
Politie	0,050 #	0,013	3,946	1 665
Rechterlijke macht	0,119 #	0,035	3,415	150
Gemeenten	-0,159 #	0,009	-17,844	5 911
Provincies	0,113 #	0,022	5,245	412
Waterschappen	0,078 #	0,023	3,439	381
<i>Grootteklasse</i>				
Meer dan 500 werknemers	0,019 #	0,006	3,142	19 870
Minder dan 500 werknemers	referentiecategorie			9 848
<i>Woonregio</i>				
Noord-Nederland	-0,008	0,008	-0,950	3 186
Oost-Nederland	-0,026 #	0,006	-4,161	6 516
West-Nederland	referentiecategorie			14 302
Zuid-Nederland	-0,017 #	0,007	-2,608	5 714
Percentage vrouwelijke collega's <sup>2)</sup>	0,003 #	0,000	13,362	29 718
Constante	2,690 #	0,019	141,892	29 718
R <sub>2</sub>	0,458			

<sup>1)</sup> Vanwege een te kleine waarneming worden de resultaten niet weergegeven.

<sup>2)</sup> De variabele is gecentreerd op 50 procent.

# p < 0,01.

## 2. Regressieresultaten bedrijfsleven

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
<i>Geslacht</i>				
Man	referentiecategorie			88 514
Vrouw	-0,068 #	0,002	-36,046	82 341
<i>Leeftijd</i>				
15 jaar	-0,832 #	0,010	-84,911	1 198
16 jaar	-0,713 #	0,007	-105,991	3 115
17 jaar	-0,579 #	0,006	-97,447	4 038
18 jaar	-0,449 #	0,006	-78,923	4 165
19 jaar	-0,317 #	0,006	-57,163	4 053
20 jaar	-0,194 #	0,006	-35,552	3 836
21 jaar	-0,104 #	0,005	-19,791	3 719
22 jaar	-0,039 #	0,005	-7,503	3 537
23 tot 35 jaar	referentiecategorie			39 310
35 tot 45 jaar	0,133 #	0,002	55,396	28 897
45 tot 55 jaar	0,181 #	0,002	74,847	41 132
55 tot 65 jaar	0,191 #	0,003	70,673	33 855
<i>Migratieachtergrond</i>				
Nederlandse achtergrond	referentiecategorie			143 440
Westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,051 #	0,003	-15,473	5 128
Westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,001	0,003	0,311	7 707
Niet-westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,079 #	0,003	-27,295	8 586
Niet-westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,001	0,003	0,241	5 994
<i>Arbeidshandicap of chronische ziekte</i>				
Wel arbeidshandicap of chronische ziekte	-0,042 #	0,007	-5,953	1 935
Geen arbeidshandicap of chronische ziekte	referentiecategorie			13 552
Onbekend	-0,009 #	0,003	-3,286	155 368
<i>Onderwijsniveau</i>				
Basisonderwijs	-0,090 #	0,004	-24,495	8 991
Vmbo	-0,061 #	0,002	-28,024	32 074
Mbo	referentiecategorie			71 335
Hbo	0,122 #	0,002	55,535	36 554
Wo	0,298 #	0,003	100,723	19 358
Onbekend	-0,026 #	0,007	-3,674	2 543
<i>Onderwijsrichting</i>				
Algemeen onderwijs	0,071 #	0,005	13,325	43 323
Leraar	referentiecategorie			3 962
Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst	-0,017 #	0,006	-2,719	5 131
Sociale wetenschappen, bedrijfskunde	0,060 #	0,005	11,644	37 676
Natuurwetenschappen, informatica	0,061 #	0,006	9,682	6 120
Techniek, industrie, bouwkunde	0,069 #	0,005	12,788	24 596
Landbouw, diergeneeskunde	0,027 #	0,007	3,751	3 395
Gezondheidszorg, welzijn	0,087 #	0,005	16,551	24 810
Persoonlijke dienstverlening, vervoer	0,040 #	0,006	7,278	13 996
Onbekend	0,060 #	0,007	9,214	7 846
<i>Huishoudenspositie</i>				
Thuiswonend kind	-0,028 #	0,003	-8,589	33 279
Partner in paar zonder kinderen	-0,040 #	0,002	-18,444	39 376
Partner in paar met kinderen <sup>1)</sup>				66 139
Ouder in eenouderhuishouden	0,053 #	0,004	12,958	6 853
Overig (lid van een) huishouden	-0,005	0,007	-0,821	1 808
Alleenstaand	referentiecategorie			23 400

## 2. Regressieresultaten bedrijfsleven (vervolg)

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
<i>Inkomen partner</i>				
Inkomen partner onbekend	-0,051 #	0,004	-13,176	7 487
Inkomen partner onder WML	0,029 #	0,003	10,907	24 664
Inkomen partner WML tot modaal	referentiecategorie			27 155
Inkomen partner modaal tot 2x modaal	0,010 #	0,003	3,838	36 172
Inkomen partner 2x modaal of meer	0,069 #	0,004	18,050	10 037
Geen partner	-0,083 #	0,003	-30,897	65 340
<i>Arbeidsduur</i>				
Voltijd	referentiecategorie			73 355
Deeltijd >12 uur	-0,063 #	0,002	-32,786	69 500
Deeltijd <12 uur	-0,087 #	0,003	-32,204	28 000
<i>Beroepsniveau</i>				
Beroepsniveau 1	-0,074 #	0,003	-27,699	15 171
Beroepsniveau 2	referentiecategorie			70 023
Beroepsniveau 3	0,115 #	0,002	51,862	29 184
Beroepsniveau 4	0,213 #	0,002	89,270	43 201
Onbekend	0,022 #	0,004	5,125	13 276
<i>Beroepsrichting management</i>				
Ja	0,131 #	0,004	35,301	9 222
Nee	referentiecategorie			161 633
<i>Werkervaring huidige baan</i>				
Aantal jaar gewerkt - 0-1 jaar	-0,060 #	0,004	-13,435	7 513
Aantal jaar gewerkt - 1-4 jaar	-0,042 #	0,002	-18,057	70 528
Aantal jaar gewerkt - 5-9 jaar	referentiecategorie			23 228
Aantal jaar gewerkt - 10-19 jaar	0,028 #	0,003	10,934	31 531
Aantal jaar gewerkt - meer dan 20 jaar	0,069 #	0,003	23,380	26 114
Onbekend	-0,049 #	0,005	-10,314	11 941
<i>Soort werknemer</i>				
Reguliere werknemer	referentiecategorie			138 194
Stagair	-1,503 #	0,007	-225,532	2 149
WSW	-0,334 #	0,008	-44,165	1 331
Uitzendkracht	-0,042 #	0,004	-11,485	10 199
Oproepkracht	-0,023 #	0,003	-7,980	13 826
DGA	0,250 #	0,005	48,648	5 156
<i>Contractsoort</i>				
Onbepaalde tijd	0,069 #	0,002	36,162	104 325
Bepaalde tijd	referentiecategorie			66 530
<i>Leidinggevende functie</i>				
Ja	0,103 #	0,002	51,106	32 923
Nee	referentiecategorie			137 932
<i>Bedrijfstak</i>				
Landbouw en visserij	referentiecategorie			2 173
Delfstoffenwinning	0,209 #	0,023	9,290	198
Industrie	0,085 #	0,007	12,316	17 545
Energie- en waterleidingbedrijven	0,093 #	0,010	9,027	1 453
Bouwnijverheid	0,128 #	0,007	17,363	7 166
Handel	-0,005	0,007	-0,696	31 539
Horeca	-0,048 #	0,007	-6,722	9 098
Vervoer	0,069 #	0,007	9,904	15 608

## 2. Regressieresultaten bedrijfsleven (slot)

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
Financiële instellingen	0,209 #	0,008	27,076	6 591
Zakelijke dienstverlening	0,076 #	0,007	11,231	35 654
Openbaar bestuur	0,069 #	0,012	5,595	944
Gesubsidieerd onderwijs	0,062 #	0,011	5,891	1 442
Gezondheids- en welzijnszorg	0,184 #	0,007	25,897	33 948
Cultuur en overige dienstverlening	0,060 #	0,008	8,008	6 603
Particuliere huishoudens met personeel en extra-territoriale organisaties	0,373 #	0,011	32,676	893
<i>Grootteklasse</i>				
Kleinbedrijf (minder dan 10 werknemers)	-0,054 #	0,002	-22,294	28 435
Middenbedrijf (10 tot 100 werknemers)	referentiecategorie			44 710
Grootbedrijf (100 of meer werknemers)	0,040 #	0,002	22,391	97 710
<i>Winst bedrijf per werkzaam persoon</i>				
Minder dan 10 euro per jaar	0,021 #	0,003	7,798	19 081
10 tot 2 000 euro per jaar	-0,020 #	0,003	-7,932	23 573
2 000 tot 10 000 euro per jaar	referentiecategorie			36 538
10 000 tot 32 000 euro per jaar	0,031 #	0,003	12,134	22 917
Meer dan 32 000 euro per jaar	0,135 #	0,003	44,598	15 021
Onbekend	0,031 #	0,002	13,037	53 725
<i>Woonregio</i>				
Noord-Nederland	-0,062 #	0,003	-23,944	17 274
Oost-Nederland	-0,043 #	0,002	-22,939	38 326
West-Nederland	referentiecategorie			74 814
Zuid-Nederland	-0,034 #	0,002	-18,373	40 441
Percentage vrouwelijke collega's <sup>2)</sup>	-0,001 #	0,000	-23,771	170 855
Constante	2,632 #	0,009	277,482	170 855
R <sub>2</sub>	0,753			

<sup>1)</sup> Vanwege een te kleine waarneming worden de resultaten niet weergegeven.

<sup>2)</sup> De variabele is gecentreerd op 50 procent.

# p < 0,01.

### 3. Regressieresultaten bedrijfsleven met interactieterm

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
<i>Geslacht</i>				
Man	referentiecategorie			88.514
Vrouw	-0,070 #	(0,020)	-3,502	82.341
<i>Leeftijd</i>				
15 jaar	-0,833 #	(0,009)	-92,021	1.198
16 jaar	-0,713 #	(0,007)	-97,476	3.115
17 jaar	-0,578 #	(0,007)	-81,659	4.038
18 jaar	-0,449 #	(0,007)	-63,740	4.165
19 jaar	-0,317 #	(0,008)	-41,480	4.053
20 jaar	-0,194 #	(0,007)	-27,895	3.836
21 jaar	-0,104 #	(0,007)	-14,951	3.719
22 jaar	-0,039 #	(0,006)	-6,064	3.537
23 tot 35 jaar	referentiecategorie			39.310
35 tot 45 jaar	0,133 #	(0,003)	46,566	28.897
45 tot 55 jaar	0,181 #	(0,003)	62,365	41.132
55 tot 65 jaar	0,191 #	(0,003)	60,639	33.855
<i>Migratieachtergrond</i>				
Nederlandse achtergrond	referentiecategorie			143.440
Westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,050 #	(0,006)	-8,957	5.128
Westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,001	(0,004)	0,285	7.707
Niet-westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,078 #	(0,004)	-20,886	8.586
Niet-westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,002	(0,005)	0,533	5.994
<i>Arbeidshandicap of chronische ziekte</i>				
Wel arbeidshandicap of chronische ziekte	-0,042 #	(0,008)	-4,938	1.935
Geen arbeidshandicap of chronische ziekte	referentiecategorie			13.552
Onbekend	-0,008 #	(0,003)	-2,839	155.368
<i>Onderwijsniveau</i>				
Basisonderwijs	-0,091 #	(0,004)	-22,113	8.991
Vmbo	-0,061 #	(0,003)	-22,633	32.074
Mbo	referentiecategorie			71.335
Hbo	0,122 #	(0,003)	47,921	36.554
Wo	0,298 #	(0,004)	73,554	19.358
Onbekend	-0,026 #	(0,008)	-3,285	2.543
<i>Onderwijsrichting</i>				
Algemeen onderwijs	0,073 #	(0,006)	11,373	43.323
Leraar	referentiecategorie			3.962
Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst	-0,015	(0,008)	-1,821	5.131
Sociale wetenschappen, bedrijfskunde	0,061 #	(0,006)	9,865	37.676
Natuurwetenschappen, informatica	0,060 #	(0,008)	7,929	6.120
Techniek, industrie, bouwkunde	0,069 #	(0,007)	10,466	24.596
Landbouw, diergeneeskunde	0,028 #	(0,008)	3,349	3.395
Gezondheidszorg, welzijn	0,088 #	(0,006)	14,273	24.810
Persoonlijke dienstverlening, vervoer	0,042 #	(0,007)	6,416	13.996
Onbekend	0,061 #	(0,007)	8,126	7.846
<i>Huishoudenspositie</i>				
Thuiswonend kind	-0,028 #	(0,004)	-7,000	33.279
Partner in paar zonder kinderen	-0,039 #	(0,002)	-16,222	39.376
Partner in paar met kinderen <sup>1)</sup>				66.139
Ouder in eenouderhuishouden	0,052 #	(0,005)	11,309	6.853
Overig (lid van een) huishouden	-0,006	(0,008)	-0,721	1.808
Alleenstaand	referentiecategorie			23.400

### 3. Regressieresultaten bedrijfsleven met interactieterm (vervolg)

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
<i>Inkomen partner</i>				
Inkomen partner onbekend	-0,082 #	(0,082)	-0,003	7.487
Inkomen partner onder WML	0,028 #	(0,028)	-0,003	24.664
Inkomen partner WML tot modaal	referentiecategorie			27.155
Inkomen partner modaal tot 2x modaal	0,011 #	(0,011)	-0,003	36.172
Inkomen partner 2x modaal of meer	0,071 #	(0,071)	-0,004	10.037
Geen partner	-0,052 #	(0,052)	-0,005	65.340
<i>Arbeidsduur</i>				
Voltijd	referentiecategorie			73.355
Deeltijd >12 uur	-0,061 #	(0,002)	-24,628	69.500
Deeltijd <12 uur	-0,085 #	(0,004)	-20,836	28.000
<i>Beroepsniveau</i>				
Beroepsniveau 1	-0,190 #	(0,004)	-27,699	15.171
Beroepsniveau 2	referentiecategorie			70.023
Beroepsniveau 3	-0,115 #	(0,003)	-45,596	29.184
Beroepsniveau 4	0,098 #	(0,003)	31,682	43.201
Onbekend	-0,093 #	(0,008)	-12,402	13.276
<i>Beroepsrichting management</i>				
Ja	0,129 #	(0,006)	23,246	9.222
Nee	referentiecategorie			161.633
<i>Werkervaring huidige baan</i>				
Aantal jaar gewerkt - 0-1 jaar	-0,060 #	(0,006)	-10,343	7.513
Aantal jaar gewerkt - 1-4 jaar	-0,042 #	(0,003)	-15,386	70.528
Aantal jaar gewerkt - 5-9 jaar	referentiecategorie			23.228
Aantal jaar gewerkt - 10-19 jaar	0,028 #	(0,003)	9,492	31.531
Aantal jaar gewerkt - meer dan 20 jaar	0,068 #	(0,003)	21,122	26.114
Onbekend	-0,049 #	(0,007)	-7,208	11.941
<i>Soort werknemer</i>				
Reguliere werknemer	referentiecategorie			138.194
Stagair	-1,504 #	(0,015)	-103,309	2.149
WSW	-0,333 #	(0,006)	-54,937	1.331
Uitzendkracht	-0,043 #	(0,005)	-8,737	10.199
Oproepkracht	-0,024 #	(0,003)	-7,502	13.826
DGA	0,247 #	(0,009)	27,276	5.156
<i>Contractsoort</i>				
Onbepaalde tijd	0,068 #	(0,002)	30,605	104.325
Bepaalde tijd	referentiecategorie			66.530
<i>Leidinggevende functie</i>				
Ja	0,103 #	(0,003)	39,595	32.923
Nee	referentiecategorie			137.932
<i>Bedrijfstak</i>				
Landbouw en visserij	referentiecategorie			2.173
Delfstoffenwinning	0,199 #	(0,037)	5,427	198
Industrie	0,089 #	(0,012)	7,410	17.545
Energie- en waterleidingbedrijven	0,084 #	(0,015)	5,519	1.453
Bouwnijverheid	0,131 #	(0,012)	10,564	7.166
Handel	0,005	(0,012)	0,377	31.539
Horeca	-0,076 #	(0,013)	-6,030	9.098
Vervoer	0,075 #	(0,012)	6,126	15.608

### 3. Regressieresultaten bedrijfsleven met interactieterm (slot)

	Coëfficiënt	Standaardfout (SE)	t-Waarde	Aantal waarnemingen
Financiële instellingen	0,236 #	(0,014)	16,474	6.591
Zakelijke dienstverlening	0,076 #	(0,012)	6,228	35.654
Openbaar bestuur	0,034	(0,033)	1,047	944
Gesubsidieerd onderwijs	0,033	(0,019)	1,778	1.442
Gezondheids- en welzijnzorg	0,150 #	(0,013)	11,449	33.948
Cultuur en overige dienstverlening	0,035	(0,015)	2,355	6.603
Particuliere huishoudens met personeel en extra-territoriale organisaties	0,312 #	(0,037)	8,402	893
<i>Grootteklasse</i>				
Kleinbedrijf (minder dan 10 werknemers)	-0,054 #	(0,003)	-17,813	28.435
Middenbedrijf (10 tot 100 werknemers)	referentiecategorie			44.710
Grootbedrijf (100 of meer werknemers)	0,041 #	(0,002)	20,083	97.710
<i>Winst bedrijf per werkzaam persoon</i>				
Minder dan 10 euro per jaar	0,021 #	(0,003)	6,410	19.081
10 tot 2 000 euro per jaar	-0,021 #	(0,003)	-7,048	23.573
2 000 tot 10 000 euro per jaar	referentiecategorie			36.538
10 000 tot 32 000 euro per jaar	0,030 #	(0,003)	10,444	22.917
Meer dan 32 000 euro per jaar	0,134 #	(0,004)	36,079	15.021
Onbekend	0,031 #	(0,003)	11,482	53.725
<i>Woonregio</i>				
Noord-Nederland	-0,062 #	(0,003)	-21,787	17.274
Oost-Nederland	-0,043 #	(0,002)	-20,645	38.326
West-Nederland	referentiecategorie			74.814
Zuid-Nederland	-0,034 #	(0,002)	-15,690	40.441
Percentage vrouwelijke collega's <sup>2)</sup>	-0,001 #	(0,000)	-16,866	170.855
<i>Interactie Bedrijfstak x Geslacht</i>				
Landbouw en visserij x Vrouw	referentiecategorie			702
Delfstoffenwinning x Vrouw	0,050352	(0,067)	0,749	34
Industrie x Vrouw	-0,014486	(0,021)	-0,702	3.969
Energie- en waterleidingbedrijven x Vrouw	0,041824	(0,026)	1,582	302
Bouwnijverheid x Vrouw	-0,011008	(0,023)	-0,477	955
Handel x Vrouw	-0,021292	(0,020)	-1,054	14.686
Horeca x Vrouw	0,051569	(0,021)	2,488	4.881
Vervoer x Vrouw	-0,023538	(0,021)	-1,124	4.139
Financiële instellingen X Vrouw	-0,069058 #	(0,023)	-2,980	2.574
Zakelijke dienstverlening x Vrouw	-0,000167	(0,020)	-0,008	15.615
Openbaar bestuur x Vrouw	0,068022	(0,039)	1,734	453
Gesubsidieerd onderwijs x Vrouw	0,056762	(0,030)	1,916	697
Gezondheids- en welzijnzorg x Vrouw	0,03843	(0,021)	1,873	28.758
Cultuur en overige dienstverlening x Vrouw	0,041119	(0,022)	1,831	3.857
Particuliere huishoudens met personeel en extra-territoriale organisaties x Vrouw	0,076688	(0,043)	1,788	719
Constante	2,746 #	(0,014)	191,254	170.855
R <sub>2</sub>	0,754			

<sup>1)</sup> Vanwege een te kleine waarneming worden de resultaten niet weergegeven.

<sup>2)</sup> De variabele is gecentreerd op 50 procent.

# p < 0,01.

#### 4. Regressieresultaten kwantielregressie overheid

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
<i>Geslacht</i>						
Man	referentiecategorie					
Vrouw	-0,044 *** (0,006)	-0,021 *** (0,006)	-0,038 *** (0,004)	-0,050 *** (0,003)	-0,059 *** (0,004)	-0,070 *** (0,005)
<i>Leeftijd</i>						
15-17 jaar	0,135 (0,163)	-1,036 *** (0,047)	-0,627 *** (0,033)	0,101 *** (0,028)	1,161 *** (0,034)	0,775 *** (0,041)
18 jaar	-0,633 *** (0,144)	-1,064 *** (0,048)	-1,185 *** (0,030)	-0,590 *** (0,026)	-0,303 *** (0,032)	0,141 *** (0,038)
19 jaar	-0,189 * (0,088)	-0,877 *** (0,038)	-0,191 *** (0,026)	-0,142 *** (0,021)	-0,052 * (0,026)	-0,102 *** (0,026)
20 jaar	-0,281 *** (0,070)	-0,341 *** (0,038)	-0,212 *** (0,024)	-0,197 *** (0,020)	-0,190 *** (0,022)	-0,219 *** (0,024)
21 jaar	-0,101 ** (0,035)	-0,129 *** (0,029)	-0,139 *** (0,020)	-0,063 *** (0,017)	-0,079 *** (0,020)	-0,092 *** (0,023)
22 jaar	-0,082 *** (0,025)	-0,068 ** (0,026)	-0,037 * (0,017)	-0,072 *** (0,014)	-0,064 *** (0,016)	-0,107 *** (0,020)
23 tot 35 jaar	referentiecategorie					
35 tot 45 jaar	0,196 *** (0,009)	0,150 *** (0,008)	0,178 *** (0,005)	0,185 *** (0,004)	0,172 *** (0,005)	0,182 *** (0,007)
45 tot 55 jaar	0,250 *** (0,009)	0,179 *** (0,008)	0,221 *** (0,005)	0,232 *** (0,004)	0,227 *** (0,005)	0,238 *** (0,007)
55 tot 65 jaar	0,297 *** (0,011)	0,203 *** (0,009)	0,234 *** (0,005)	0,250 *** (0,005)	0,253 *** (0,006)	0,263 *** (0,007)
<i>Herkomstgroepering</i>						
Persoon met een Nederlandse achtergrond	referentiecategorie					
Persoon westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,027 (0,017)	-0,078 *** (0,017)	-0,047 *** (0,010)	-0,046 *** (0,008)	-0,043 *** (0,010)	-0,020 (0,013)
Persoon westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,022 ** (0,008)	-0,003 (0,011)	-0,005 (0,007)	0,000 (0,006)	-0,012 (0,007)	-0,010 (0,009)
Persoon niet-westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,042 *** (0,012)	-0,090 *** (0,014)	-0,070 *** (0,008)	-0,069 *** (0,007)	-0,063 *** (0,008)	-0,060 *** (0,010)
Persoon niet-westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,000 (0,018)	-0,030 (0,017)	-0,018 (0,010)	-0,014 (0,008)	-0,018 (0,010)	-0,006 (0,012)
Arbeidshandicap of chronische ziekte						
Wel arbeidshandicap of chronische ziekte	-0,042 (0,030)	-0,053 * (0,023)	-0,041 ** (0,015)	-0,054 *** (0,012)	-0,056 *** (0,014)	-0,040 * (0,018)
Geen arbeidshandicap of chronische ziekte	referentiecategorie					
Onbekend	0,015 (0,013)	-0,015 (0,009)	-0,012 * (0,005)	-0,017 *** (0,005)	-0,008 (0,005)	-0,002 (0,007)
<i>Onderwijsniveau</i>						
Basisonderwijs	-0,112 *** (0,027)	-0,103 *** (0,022)	-0,137 *** (0,016)	-0,098 *** (0,012)	-0,061 *** (0,014)	-0,043 * (0,017)
Vmbo	-0,109 *** (0,019)	-0,101 *** (0,013)	-0,089 *** (0,008)	-0,094 *** (0,006)	-0,104 *** (0,008)	-0,105 *** (0,009)
Mbo	referentiecategorie					
Hbo	0,192 *** (0,010)	0,158 *** (0,008)	0,167 *** (0,005)	0,159 *** (0,004)	0,145 *** (0,005)	0,150 *** (0,006)
Wo	0,337 *** (0,011)	0,257 *** (0,009)	0,266 *** (0,006)	0,279 *** (0,005)	0,281 *** (0,006)	0,307 *** (0,007)
Onbekend	0,053 (0,032)	0,000 (0,031)	0,000 (0,020)	-0,022 (0,017)	0,032 (0,021)	0,067 ** (0,025)



#### 4. Regressieresultaten kwantielregressie overheid (vervolg)

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
<i>Onderwijsrichting</i>						
Algemeen onderwijs	0,141 *** (0,016)	0,028 * (0,012)	0,022 ** (0,007)	0,043 *** (0,006)	0,077 *** (0,007)	0,111 *** (0,009)
Leraar	referentiecategorie					
Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst	0,026 (0,016)	-0,025 (0,013)	-0,008 (0,008)	0,004 (0,006)	0,012 (0,008)	0,014 (0,011)
Sociale wetenschappen, bedrijfskunde	0,069 *** (0,010)	-0,014 (0,009)	-0,012 * (0,005)	-0,002 (0,004)	0,013 * (0,005)	0,032 *** (0,007)
Natuurwetenschappen, informatica	0,060 *** (0,013)	-0,019 (0,013)	-0,038 *** (0,008)	-0,018 ** (0,006)	0,002 (0,008)	0,018 (0,010)
Techniek, industrie, bouwkunde	-0,010 (0,017)	-0,056 *** (0,011)	-0,025 *** (0,007)	-0,008 (0,006)	0,009 (0,007)	0,022 * (0,009)
Landbouw, diergeneeskunde	0,057 * (0,025)	-0,081 *** (0,020)	-0,051 *** (0,013)	-0,041 *** (0,011)	-0,011 (0,013)	0,001 (0,015)
Gezondheidszorg, welzijn	0,083 *** (0,009)	-0,013 (0,010)	-0,008 (0,006)	0,008 (0,005)	0,040 *** (0,006)	0,120 *** (0,007)
Persoonlijke dienstverlening, vervoer	0,051 ** (0,016)	-0,036 ** (0,013)	-0,040 *** (0,008)	-0,010 (0,007)	0,017 * (0,008)	0,035 *** (0,010)
Onbekend	0,052 * (0,022)	-0,012 (0,015)	-0,023 * (0,010)	-0,002 (0,008)	0,013 (0,010)	0,034 ** (0,012)
<i>Inkomen partner</i>						
Inkomen partner onbekend	-0,025 ** (0,009)	-0,029 *** (0,008)	-0,035 *** (0,005)	-0,029 *** (0,004)	-0,023 *** (0,005)	-0,020 ** (0,006)
Inkomen partner onder WML	-0,005 (0,012)	-0,009 (0,009)	0,000 (0,005)	0,002 (0,005)	0,010 (0,005)	0,016 * (0,007)
Inkomen partner WML tot modaal	referentiecategorie					
Inkomen partner modaal tot 2x modaal	0,017 * (0,008)	0,017 * (0,007)	0,015 *** (0,005)	0,013 *** (0,004)	0,017 *** (0,005)	0,016 ** (0,006)
Inkomen partner 2x modaal of meer	0,051 *** (0,009)	0,024 * (0,010)	0,023 *** (0,006)	0,031 *** (0,005)	0,053 *** (0,006)	0,061 *** (0,008)
Geen partner	-0,023 (0,013)	-0,038 ** (0,013)	-0,043 *** (0,008)	-0,043 *** (0,007)	-0,038 *** (0,009)	-0,050 *** (0,011)
<i>Arbeidsduur</i>						
Voltijd						
Deeltijd >12 uur	-0,027 *** (0,007)	-0,022 *** (0,006)	-0,021 *** (0,004)	-0,018 *** (0,003)	-0,024 *** (0,004)	-0,030 *** (0,004)
Deeltijd <12 uur	0,007 (0,019)	-0,182 *** (0,013)	-0,098 *** (0,008)	-0,053 *** (0,006)	-0,005 (0,007)	0,043 *** (0,010)
<i>Beroepsniveau</i>						
Beroepsniveau 1	-0,001 (0,021)	-0,042 * (0,019)	-0,039 *** (0,012)	-0,063 *** (0,009)	-0,069 *** (0,011)	-0,064 *** (0,012)
Beroepsniveau 2	referentiecategorie					
Beroepsniveau 3	0,115 *** (0,012)	0,081 *** (0,009)	0,085 *** (0,006)	0,102 *** (0,005)	0,106 *** (0,005)	0,099 *** (0,007)
Beroepsniveau 4	0,232 *** (0,010)	0,218 *** (0,009)	0,223 *** (0,005)	0,231 *** (0,004)	0,214 *** (0,005)	0,196 *** (0,007)
Onbekend	0,093 *** (0,023)	0,052 ** (0,017)	0,057 *** (0,011)	0,086 *** (0,009)	0,102 *** (0,012)	0,110 *** (0,014)
<i>Beroepsrichting management</i>						
Ja	0,054 *** (0,014)	0,022 (0,015)	0,089 *** (0,009)	0,092 *** (0,007)	0,095 *** (0,008)	0,083 *** (0,011)
Nee	referentiecategorie					
<i>Werkervaring huidige baan</i>						
Aantal jaar gewerkt - 0-1 jaar	-0,142 *** (0,027)	-0,143 *** (0,021)	-0,135 *** (0,013)	-0,125 *** (0,011)	-0,107 *** (0,014)	-0,126 *** (0,016)
Aantal jaar gewerkt - 1-4 jaar	-0,057 *** (0,008)	-0,079 *** (0,008)	-0,070 *** (0,005)	-0,060 *** (0,004)	-0,043 *** (0,005)	-0,022 *** (0,006)

#### 4. Regressieresultaten kwantielregressie overheid (slot)

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
Aantal jaar gewerkt - 5-9 jaar	referentiecategorie					
Aantal jaar gewerkt - 10-19 jaar	0,010 (0,008)	0,035 *** (0,008)	0,016 *** (0,005)	0,010 * (0,004)	0,018 *** (0,005)	0,016 * (0,006)
Aantal jaar gewerkt - meer dan 20 jaar	0,000 (0,01)	0,054 *** (0,009)	0,027 *** (0,005)	0,017 *** (0,005)	0,021 *** (0,005)	0,028 *** (0,007)
Onbekend	-0,069 ** (0,024)	-0,072 *** (0,017)	-0,043 *** (0,011)	-0,023 * (0,009)	-0,011 (0,012)	0,004 (0,014)
<i>Soort werknemer</i>	referentiecategorie					
Reguliere werknemer	referentiecategorie					
Stagiair	-1,528 *** (0,045)	-1,978 *** (0,023)	-1,849 *** (0,017)	-1,650 *** (0,014)	-1,505 *** (0,016)	-1,263 *** (0,017)
WSW	-0,107 (0,098)	-0,166 * (0,074)	-0,318 *** (0,079)	-0,126 (0,073)	-0,283 *** (0,051)	-0,411 *** (0,039)
Oproepkracht	-0,076 * (0,038)	-0,046 (0,029)	-0,053 ** (0,017)	-0,036 * (0,014)	-0,036 * (0,016)	-0,070 *** (0,020)
<i>Contractsoort</i>	referentiecategorie					
Onbepaalde tijd	0,092 *** (0,010)	0,108 *** (0,008)	0,086 *** (0,005)	0,063 *** (0,004)	0,060 *** (0,005)	0,048 *** (0,006)
Bepaalde tijd	referentiecategorie					
<i>Leidinggevende functie</i>	referentiecategorie					
Ja	0,100 *** (0,008)	0,066 *** (0,007)	0,076 *** (0,004)	0,093 *** (0,003)	0,107 *** (0,004)	0,143 *** (0,005)
Nee	referentiecategorie					
<i>Sector</i>	referentiecategorie					
Overheid	referentiecategorie					
Onderwijs	-0,144 *** (0,009)	-0,078 *** (0,009)	-0,062 *** (0,006)	-0,058 *** (0,005)	-0,046 *** (0,006)	-0,045 *** (0,007)
Defensie	0,112 *** (0,021)	-0,014 (0,016)	-0,071 *** (0,010)	-0,113 *** (0,008)	-0,123 *** (0,009)	-0,094 *** (0,012)
Politie	0,050 *** (0,013)	-0,083 *** (0,014)	-0,019 * (0,008)	0,008 (0,007)	0,010 (0,008)	0,001 (0,010)
Rechterlijke macht	0,119 *** (0,025)	0,094 ** (0,031)	0,123 *** (0,021)	0,311 *** (0,018)	0,312 *** (0,022)	0,316 *** (0,026)
Gemeenten	-0,159 *** (0,012)	-0,054 *** (0,009)	-0,028 *** (0,006)	-0,036 *** (0,005)	-0,031 *** (0,006)	-0,044 *** (0,007)
Provincies	0,113 *** (0,027)	0,070 *** (0,020)	0,078 *** (0,013)	0,058 *** (0,011)	0,107 *** (0,013)	0,119 *** (0,016)
Waterschappen	0,078 *** (0,016)	0,018 (0,023)	-0,019 (0,014)	-0,049 *** (0,012)	-0,038 ** (0,014)	0,000 (0,018)
<i>Grootteklasse</i>	referentiecategorie					
Meer dan 500 werknemers	0,019 *** (0,006)	0,026 *** (0,006)	0,020 *** (0,004)	0,020 *** (0,003)	0,026 *** (0,004)	0,024 *** (0,005)
Minder dan 500 werknemers	referentiecategorie					
<i>Regio</i>	referentiecategorie					
Woongemeente Noord-Nederland	-0,008 (0,007)	-0,020 * (0,008)	-0,021 *** (0,005)	-0,029 *** (0,004)	-0,035 *** (0,005)	-0,040 *** (0,006)
Woongemeente Oost-Nederland	-0,026 ** (0,008)	-0,020 ** (0,006)	-0,015 *** (0,004)	-0,024 *** (0,003)	-0,027 *** (0,004)	-0,032 *** (0,005)
Woongemeente West-Nederland	referentiecategorie					
Woongemeente Zuid-Nederland	-0,017 * (0,007)	-0,035 *** (0,007)	-0,028 *** (0,004)	-0,027 *** (0,003)	-0,030 *** (0,004)	-0,033 *** (0,005)
Percentage vrouwelijke collega's	0,003 ***	-0,001 *	-0,002 ***	-0,003 ***	-0,003 ***	-0,003 ***

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

## 5. Regressieresultaten kwantielregressie bedrijfsleven

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
<i>Geslacht</i>						
Man	referentiecategorie					
Vrouw	-0,068 *** (0,002)	-0,038 *** (0,003)	-0,048 *** (0,002)	-0,060 *** (0,002)	-0,076 *** (0,002)	-0,097 *** (0,003)
<i>Leeftijd</i>						
15 jaar	-0,832 *** (0,009)	-0,872 *** (0,012)	-0,86 *** (0,010)	-0,831 *** (0,009)	-0,848 *** (0,011)	-0,873 *** (0,016)
16 jaar	-0,713 *** (0,007)	-0,77 *** (0,008)	-0,752 *** (0,007)	-0,723 *** (0,007)	-0,723 *** (0,008)	-0,736 *** (0,011)
17 jaar	-0,579 *** (0,007)	-0,677 *** (0,008)	-0,65 *** (0,006)	-0,602 *** (0,006)	-0,578 *** (0,007)	-0,543 *** (0,010)
18 jaar	-0,449 *** (0,007)	-0,559 *** (0,007)	-0,531 *** (0,006)	-0,490 *** (0,006)	-0,437 *** (0,007)	-0,354 *** (0,010)
19 jaar	-0,317 *** (0,008)	-0,432 *** (0,007)	-0,405 *** (0,006)	-0,346 *** (0,006)	-0,279 *** (0,007)	-0,208 *** (0,010)
20 jaar	-0,194 *** (0,007)	-0,273 *** (0,007)	-0,246 *** (0,006)	-0,203 *** (0,006)	-0,165 *** (0,007)	-0,147 *** (0,010)
21 jaar	-0,104 *** (0,007)	-0,135 *** (0,007)	-0,118 *** (0,006)	-0,105 *** (0,005)	-0,087 *** (0,007)	-0,074 *** (0,010)
22 jaar	-0,040 *** (0,006)	-0,039 *** (0,007)	-0,027 *** (0,006)	-0,021 *** (0,005)	-0,034 *** (0,007)	-0,046 *** (0,010)
23 tot 35 jaar	referentiecategorie					
35 tot 45 jaar	0,133 *** (0,003)	0,082 *** (0,003)	0,010 *** (0,003)	0,117 *** (0,003)	0,126 *** (0,003)	0,132 *** (0,004)
45 jaar tot 55 jaar	0,181 *** (0,003)	0,092 *** (0,003)	0,123 *** (0,003)	0,152 *** (0,003)	0,178 *** (0,003)	0,199 *** (0,004)
55 tot 65 jaar	0,191 *** (0,003)	0,100 *** (0,004)	0,130 *** (0,003)	0,167 *** (0,003)	0,194 *** (0,003)	0,215 *** (0,005)
<i>Arbeidsduur</i>						
Voltijd	referentiecategorie					
Deeltijd >12 uur	-0,063 *** (0,002)	-0,066 *** (0,003)	-0,063 *** (0,002)	-0,062 *** (0,002)	-0,060 *** (0,002)	-0,058 *** (0,003)
Deeltijd <12 uur	-0,087 *** (0,004)	-0,130 *** (0,004)	-0,118 *** (0,003)	-0,105 *** (0,003)	-0,081 *** (0,003)	-0,045 *** (0,005)
<i>Herkomstgroepering</i>						
Persoon met een Nederlandse achtergrond	referentiecategorie					
Persoon westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,051 *** (0,006)	-0,066 *** (0,006)	-0,064 *** (0,005)	-0,056 *** (0,004)	-0,044 *** (0,005)	-0,031 *** (0,007)
Persoon westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,001 (0,004)	-0,001 (0,004)	-0,004 (0,004)	-0,002 (0,003)	0,005 (0,004)	0,004 (0,006)
Persoon niet-westerse migratieachtergrond eerste generatie	-0,079 *** (0,004)	-0,066 *** (0,004)	-0,073 *** (0,004)	-0,073 *** (0,003)	-0,068 *** (0,004)	-0,074 *** (0,006)
Persoon niet-westerse migratieachtergrond tweede generatie	0,001 (0,005)	-0,012 * (0,005)	-0,002 (0,004)	0,003 (0,004)	0,003 (0,005)	-0,010 (0,007)
Arbeidshandicap of chronische ziekte						
Wel arbeidshandicap of chronische ziekte	-0,042 *** (0,008)	-0,045 *** (0,009)	-0,039 *** (0,008)	-0,031 *** (0,007)	-0,025 ** (0,009)	-0,027 * (0,013)
Geen arbeidshandicap of chronische ziekte	referentiecategorie					
Onbekend	-0,009 ** (0,003)	-0,015 *** (0,003)	-0,014 *** (0,003)	-0,009 *** (0,003)	-0,007 * (0,003)	-0,009 (0,004)

## 5. Regressieresultaten kwantielregressie bedrijfsleven (vervolg)

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
<i>Onderwijsniveau</i>						
Basisonderwijs	-0,090 *** (0,004)	-0,070 *** (0,005)	-0,074 *** (0,004)	-0,089 *** (0,004)	-0,103 *** (0,005)	-0,112 *** (0,006)
Vmbo	-0,061 *** (0,003)	-0,053 *** (0,003)	-0,057 *** (0,002)	-0,066 *** (0,002)	-0,068 *** (0,003)	-0,070 *** (0,004)
Mbo	referentiecategorie					
Hbo	0,122 *** (0,003)	0,090 *** (0,003)	0,098 *** (0,002)	0,109 *** (0,002)	0,125 *** (0,003)	0,145 *** (0,004)
Wo	0,298 *** (0,004)	0,195 *** (0,004)	0,231 *** (0,003)	0,281 *** (0,003)	0,337 *** (0,003)	0,391 *** (0,005)
Onbekend	-0,026 ** (0,008)	-0,038 *** (0,009)	-0,037 *** (0,008)	-0,038 *** (0,007)	-0,048 *** (0,009)	-0,035 ** (0,012)
<i>Onderwijsrichting</i>						
Algemeen onderwijs	0,071 *** (0,006)	0,058 *** (0,007)	0,046 *** (0,006)	0,056 *** (0,005)	0,065 *** (0,006)	0,080 *** (0,009)
Leraar	referentiecategorie					
Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst	-0,017 * (0,008)	-0,018 * (0,009)	-0,028 *** (0,007)	-0,018 ** (0,006)	-0,024 ** (0,008)	-0,028 * (0,011)
Sociale wetenschappen, bedrijfskunde	0,060 *** (0,006)	0,043 *** (0,007)	0,031 *** (0,006)	0,043 *** (0,005)	0,056 *** (0,006)	0,068 *** (0,008)
Natuurwetenschappen, informatica	0,061 *** (0,008)	0,051 *** (0,009)	0,049 *** (0,007)	0,054 *** (0,006)	0,048 *** (0,007)	0,044 *** (0,011)
Techniek, industrie, bouwkunde	0,070 *** (0,007)	0,077 *** (0,007)	0,060 *** (0,006)	0,063 *** (0,005)	0,058 *** (0,006)	0,056 *** (0,009)
Landbouw, diergeneeskunde	0,0267 ** (0,008)	0,035 *** (0,010)	0,018 * (0,008)	0,014 (0,007)	0,010 (0,008)	0,017 (0,012)
Gezondheidszorg, welzijn	0,087 *** (0,006)	0,079 *** (0,007)	0,065 *** (0,006)	0,077 *** (0,005)	0,084 *** (0,006)	0,092 *** (0,009)
Persoonlijke dienstverlening, vervoer	0,040 *** (0,007)	0,037 *** (0,008)	0,021 *** (0,006)	0,023 *** (0,006)	0,022 *** (0,007)	0,033 *** (0,009)
Onbekend	0,060 *** (0,008)	0,052 *** (0,009)	0,043 *** (0,007)	0,049 *** (0,006)	0,058 *** (0,008)	0,066 *** (0,011)
<i>Huishoudenspositie</i>						
Thuiswonend kind	-0,028 *** (0,004)	-0,026 *** (0,004)	-0,032 *** (0,004)	-0,031 *** (0,003)	-0,032 *** (0,004)	-0,032 *** (0,006)
Partner in paar zonder kinderen	-0,040 *** (0,002)	-0,034 *** (0,003)	-0,039 *** (0,002)	-0,040 *** (0,002)	-0,039 *** (0,003)	-0,037 *** (0,004)
Ouder in eenouderhuishouden	0,053 *** (0,005)	0,051 *** (0,006)	0,045 *** (0,005)	0,049 *** (0,004)	0,046 *** (0,005)	0,043 *** (0,007)
Overig (lid van een) huishouden	-0,005 (0,008)	-0,012 (0,009)	-0,002 (0,008)	0,006 (0,007)	-0,001 (0,009)	-0,017 (0,013)
Alleenstaand	referentiecategorie					
<i>Inkomen partner</i>						
Inkomen partner onbekend	-0,083 *** (0,003)	-0,088 *** (0,004)	-0,080 *** (0,003)	-0,076 *** (0,003)	-0,069 *** (0,003)	-0,057 *** (0,005)
Inkomen partner onder WML	0,029 *** (0,003)	0,006 (0,004)	0,014 *** (0,003)	0,018 *** (0,003)	0,030 *** (0,003)	0,049 *** (0,004)
Inkomen partner WML tot modaal	referentiecategorie					
Inkomen partner modaal tot 2x modaal	0,010 *** (0,003)	0,006 * (0,003)	0,006 * (0,003)	0,011 *** (0,002)	0,011 *** (0,003)	0,017 *** (0,004)
Inkomen partner 2x modaal of meer	0,069 *** (0,004)	0,038 *** (0,005)	0,042 *** (0,004)	0,062 *** (0,004)	0,078 *** (0,004)	0,102 *** (0,006)
Geen partner	-0,051 *** (0,005)	-0,049 *** (0,006)	-0,054 *** (0,005)	-0,050 *** (0,004)	-0,046 *** (0,005)	-0,038 *** (0,007)
<i>Beroepsniveau</i>						
Beroepsniveau 1	-0,074 *** (0,003)	-0,048 *** (0,004)	-0,052 *** (0,003)	-0,069 *** (0,003)	-0,091 *** (0,003)	-0,097 *** (0,005)
Beroepsniveau 2	referentiecategorie					

## 5. Regressieresultaten kwantielregressie bedrijfsleven (vervolg)

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
Beroepsniveau 3	0,115 *** (0,003)	0,087 *** (0,003)	0,094 *** (0,002)	0,107 *** (0,002)	0,119 *** (0,003)	0,135 *** (0,004)
Beroepsniveau 4	0,213 *** (0,003)	0,179 *** (0,003)	0,197 *** (0,003)	0,217 *** (0,002)	0,219 *** (0,003)	0,226 *** (0,004)
Onbekend	0,022 ** (0,007)	-0,001 (0,005)	0,009 * (0,004)	0,016 *** (0,004)	0,035 *** (0,005)	0,058 *** (0,008)
<i>Beroepsrichting management</i>						
Ja	0,131 *** (0,006)	0,054 *** (0,005)	0,088 *** (0,004)	0,117 *** (0,004)	0,171 *** (0,004)	0,228 *** (0,006)
Nee	referentiecategorie					
<i>Werkervaring huidige baan</i>						
Aantal jaar gewerkt 0-1 jaar	-0,060 *** (0,006)	-0,062 *** (0,006)	-0,064 *** (0,005)	-0,062 *** (0,005)	-0,056 *** (0,006)	-0,045 *** (0,008)
Aantal jaar gewerkt 1-4 jaar	-0,042 *** (0,003)	-0,048 *** (0,003)	-0,048 *** (0,003)	-0,046 *** (0,002)	-0,039 *** (0,003)	-0,036 *** (0,004)
Aantal jaar gewerkt 5-9 jaar	referentiecategorie					
Aantal jaar gewerkt 10-19 jaar	0,028 *** (0,003)	0,049 *** (0,003)	0,038 *** (0,003)	0,028 *** (0,003)	0,022 *** (0,003)	0,021 *** (0,004)
Aantal jaar gewerkt meer dan 20 jaar	0,069 *** (0,003)	0,102 *** (0,004)	0,082 *** (0,003)	0,066 *** (0,003)	0,056 *** (0,003)	0,049 *** (0,005)
Onbekend	-0,049 *** (0,007)	-0,048 *** (0,006)	-0,054 *** (0,005)	-0,053 *** (0,005)	-0,043 *** (0,006)	-0,046 *** (0,009)
<i>Soort werknemer</i>						
Reguliere werknemer	referentiecategorie					
Stagair	-1,502 *** (0,015)	-1,829 *** (0,009)	-1,723 *** (0,008)	-1,555 *** (0,007)	-1,379 *** (0,008)	-1,120 *** (0,012)
WSW	-0,334 *** (0,006)	-0,238 *** (0,011)	-0,282 *** (0,009)	-0,337 *** (0,009)	-0,378 *** (0,010)	-0,386 *** (0,014)
Uitzendkracht	-0,042 *** (0,005)	-0,049 *** (0,005)	-0,056 *** (0,004)	-0,045 *** (0,004)	-0,037 *** (0,005)	-0,021 ** (0,007)
Oproepkracht	-0,023 *** (0,003)	-0,013 ** (0,004)	-0,022 *** (0,003)	-0,026 *** (0,003)	-0,027 *** (0,004)	-0,028 *** (0,005)
DGA	0,250 *** (0,009)	0,188 *** (0,007)	0,243 *** (0,005)	0,286 *** (0,005)	0,330 *** (0,006)	0,378 *** (0,009)
<i>Contractsoort</i>						
Onbepaalde tijd	0,069 *** (0,002)	0,060 *** (0,003)	0,058 *** (0,002)	0,058 *** (0,002)	0,065 *** (0,002)	0,067 *** (0,003)
Bepaalde tijd	referentiecategorie					
<i>Leidinggevende functie</i>						
Ja	0,103 *** (0,003)	0,062 *** (0,003)	0,068 *** (0,002)	0,085 *** (0,002)	0,106 *** (0,002)	0,135 *** (0,003)
Nee	referentiecategorie					
<i>Bedrijfstak</i>						
Landbouw en visserij	referentiecategorie					
Delfstoffenwinning	0,209 *** (0,032)	0,066 * (0,030)	0,174 *** (0,025)	0,207 *** (0,022)	0,246 *** (0,025)	0,272 *** (0,033)
Industrie	0,085 *** (0,010)	0,080 *** (0,009)	0,068 *** (0,008)	0,071 *** (0,007)	0,073 *** (0,008)	0,062 *** (0,012)
Energie- en waterleidingbedrijven	0,093 *** (0,013)	0,113 *** (0,013)	0,090 *** (0,011)	0,090 *** (0,010)	0,076 *** (0,012)	0,066 *** (0,017)
Bouwnijverheid	0,128 *** (0,010)	0,134 *** (0,010)	0,125 *** (0,008)	0,122 *** (0,007)	0,105 *** (0,009)	0,085 *** (0,012)

## 5. Regressieresultaten kwantielregressie bedrijfsleven (slot)

Coëfficiënten en standaardfout (SE) tussen haakjes	OLS	Q 0.10	Q 0.25	Q 0.50	Q 0.75	Q 0.90
Handel	-0,005 (0,010)	-0,015 (0,009)	-0,029 *** (0,007)	-0,028 *** (0,007)	-0,026 ** (0,008)	-0,031 ** (0,011)
Horeca	-0,048 *** (0,010)	-0,018 (0,010)	-0,050 *** (0,008)	-0,063 *** (0,007)	-0,076 *** (0,009)	-0,115 *** (0,012)
Vervoer	0,069 *** (0,010)	0,019 * (0,00923)	0,023 ** (0,008)	0,042 *** (0,007)	0,077 *** (0,008)	0,100 *** (0,012)
Financiële instellingen	0,209 *** (0,012)	0,139 *** (0,0104)	0,158 *** (0,008)	0,197 *** (0,008)	0,237 *** (0,009)	0,262 *** (0,013)
Zakelijke dienstverlening	0,076 *** (0,010)	0,0484 *** (0,009)	0,042 *** (0,007)	0,053 *** (0,007)	0,069 *** (0,008)	0,070 *** (0,011)
Openbaar bestuur	0,069 *** (0,020)	0,115 *** (0,017)	0,122 *** (0,013)	0,118 *** (0,012)	0,091 *** (0,014)	0,067 *** (0,020)
Gesubsidieerd onderwijs	0,062 *** (0,015)	0,027 * (0,013)	0,029 ** (0,011)	0,051 *** (0,010)	0,072 *** (0,012)	0,084 *** (0,017)
Gezondheids- en welzijnszorg	0,184 *** (0,010)	0,199 *** (0,010)	0,188 *** (0,008)	0,180 *** (0,007)	0,174 *** (0,008)	0,152 *** (0,012)
Cultuur en overige dienstverlening	0,060 *** (0,011)	0,008 (0,010)	0,020 * (0,008)	0,046 *** (0,008)	0,071 *** (0,009)	0,078 *** (0,012)
Particuliere huishoudens met personeel en extra-territoriale organisaties	0,373 *** (0,017)	0,260 *** (0,015)	0,333 *** (0,013)	0,393 *** (0,012)	0,433 *** (0,015)	0,431 *** (0,020)
<i>Grootteklasse</i>						
Kleinbedrijf (minder dan 10 werknemers)	-0,054 *** (0,003)	-0,077 *** (0,003)	-0,062 *** (0,003)	-0,051 *** (0,002)	-0,035 *** (0,003)	-0,011 * (0,004)
Middenbedrijf (10 tot 100 werknemers)	referentiecategorie					
Grootbedrijf (100 of meer werknemers)	0,040 *** (0,002)	0,034 *** (0,002)	0,032 *** (0,002)	0,031 *** (0,002)	0,037 *** (0,002)	0,046 *** (0,003)
Winst bedrijf per werkzaam persoon						
Minder dan 10 euro per jaar	0,021 *** (0,003)	0,003 (0,004)	0,005 (0,003)	0,014 *** (0,003)	0,021 *** (0,003)	0,045 *** (0,005)
10 tot 2 000 euro per jaar	-0,020 *** (0,003)	-0,016 *** (0,003)	-0,020 *** (0,003)	-0,021 *** (0,003)	-0,022 *** (0,003)	-0,015 *** (0,004)
2 000 tot 10 000 euro per jaar	referentiecategorie					
10 000 tot 32 000 euro per jaar	0,031 *** (0,003)	0,024 *** (0,003)	0,018 *** (0,003)	0,018 *** (0,003)	0,027 *** (0,003)	0,039 *** (0,004)
Meer dan 32 000 euro per jaar	0,134 *** (0,004)	0,093 *** (0,004)	0,098 *** (0,003)	0,116 *** (0,003)	0,139 *** (0,004)	0,164 *** (0,005)
Onbekend	0,031 *** (0,003)	0,028 *** (0,003)	0,025 *** (0,003)	0,023 *** (0,002)	0,021 *** (0,003)	0,031 *** (0,004)
<i>Regio</i>						
Woongemeente Noord-Nederland	-0,062 *** (0,003)	-0,035 *** (0,003)	-0,045 *** (0,003)	-0,051 *** (0,003)	-0,062 *** (0,003)	-0,071 *** (0,004)
Woongemeente Oost-Nederland	-0,043 *** (0,002)	-0,022 *** (0,002)	-0,029 *** (0,002)	-0,036 *** (0,002)	-0,046 *** (0,002)	-0,059 *** (0,003)
Woongemeente West-Nederland	referentiecategorie					
Woongemeente Zuid-Nederland	-0,034 *** (0,002)	-0,018 *** (0,002)	-0,025 *** (0,002)	-0,028 *** (0,002)	-0,036 *** (0,002)	-0,039 *** (0,003)
Percentage vrouwelijke collega's	-0,001 *** (0,000)	-0,001 *** (0,000)	-0,001 *** (0,000)	-0,001 *** (0,000)	-0,001 *** (0,000)	-0,001 *** (0,000)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

## Bijlage 2

### Bronnen

#### **Enquête Beroepsbevolking (EBB)**

De EBB is een doorlopende enquête onder personen van 15 jaar en ouder die in Nederland wonen, met uitzonderingen van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen (de institutionele bevolking). Het doel van de EBB is om inzicht te krijgen van de relatie tussen mens en arbeidsmarkt. Gegevens worden vastgesteld op het moment van enquêteren.

De EBB is een steekproef waarop elk jaar ongeveer 90 duizend personen responderen. Een deel van deze 90 duizend personen valt buiten het bereik van dit onderzoek omdat zij geen baan hebben. Om voldoende massa te krijgen voor het onderzoek zijn drie jaargangen EBB (2017-2019) gebruikt. Het kan voorkomen dat een persoon meerdere banen heeft. In dat geval zijn de gegevens van een persoon uit de EBB gekoppeld aan meerdere banen.

De EBB is een roterend panelonderzoek. Gedurende een periode van een jaar worden respondenten met tussenpozen van 3 maanden in totaal 5 keer benaderd om deel te nemen aan het onderzoek (de eerste peiling) en de vervolopeilingen (in totaal 4).

De ophooggewichten die beschikbaar zijn in de EBB, hogen op naar de populatie personen van 15 jaar en ouder in Nederland in het betreffende jaar. Om de drie EBB-bestanden per jaargang gezamenlijk op te kunnen hogen naar de populatie banen van werknemers in 2018 zijn de EBB-gewichten aangepast (zie paragraaf 6). Hiervoor is gebruik gemaakt van dezelfde herwegingsmethode als in het eerder beloningsverschillen onderzoek (zie De Mooij et al. (2010), Geerdinck et al. (2012), Verschuren et al. (2014) en Muller et al. (2016, 2018).

De volgende persoonskenmerken uit de EBB zijn gebruikt voor dit onderzoek: handicap of chronische ziekte, onderwijsrichting, onderwijsniveau, beroepsniveau, beroepsrichting, regio van de werkgemeente, het aantal jaar dat iemand gewerkt heeft in zijn huidige baan van meer dan 12 uur en of iemand een leidinggevende functie heeft.

#### **Stelsel van Sociaal-statistische Bestanden (SSB)**

Het SSB is een stelsel van registers en enquêtes, die op persoonsniveau aan elkaar zijn gekoppeld. De data uit het SSB hebben betrekking op verschillende sociaaleconomische onderwerpen, zoals banen, uitkeringen, woningen en onderwijs.

De doelpopulatie van het SSB bestaat uit alle personen die in Nederland wonen, en personen die niet in Nederland wonen maar in Nederland werken of een uitkering dan wel pensioen vanuit Nederland ontvangen.

Voor dit onderzoek zijn gegevens over de volgende onderwerpen uit het SSB gebruikt:

- Banen (2018): De baangegevens zijn ontleend aan de Polisadministratie van het UWV.
- Demografische gegevens gebaseerd op de Basisregistratie Personen (BRP) waaronder: geslacht, leeftijd, migratieachtergrond en generatie, huishoudenspositie, het hebben van kinderen en of iemand een partner heeft. Het vaststellen van persoonsgegevens sluit aan bij het peilmoment van de banen (28 september 2018).
- Persoonlijk inkomen van personen. Hieruit wordt het inkomen van de partner bepaald.

### **Algemeen Bedrijven Register (ABR)**

In het Algemeen Bedrijven Register (ABR) worden bedrijven en instellingen met hun identificatie- en structuurgegevens geregistreerd. Op basis van dit bestand wordt vastgesteld welke bedrijven tot één onderneming behoren, om uiteindelijk informatie over de winstgevendheid te verkrijgen.

### **Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO)**

De statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO) bevat informatie over de jaarrekening van alle niet-financiële rechtspersoonlijkheid bezittende ondernemingen in Nederland, die vennootschapsbelastingplichtig zijn. De NFO wordt in dit onderzoek gebruikt om de winst per werkzame persoon vast te stellen.

## **Begrippen**

**Arbeidsduur** – Dit is de indeling naar voltijd- en deeltijdbanen. Vaak bestaat een voltijdbaan uit 36 tot 40 uur, maar dit kan verschillen per bedrijf. In principe wordt de meest waargenomen wekelijkse arbeidsduur gebruikt om het aantal uren van een voltijdbaan te bepalen. Wanneer dit niet geloofwaardig is, bijvoorbeeld omdat er weinig voltijd wordt gewerkt, is de wekelijkse arbeidsduur voor voltijdbanen uit cao-gegevens afgeleid. Een persoon heeft een voltijdbaan wanneer hij/zij per week een aantal uren werkt (exclusief overwerkuren) dat minimaal 95 procent bedraagt van de gebruikelijke wekelijkse voltijdsarbeidsduur in het bedrijf of de bedrijfstak. Een deeltijder is iemand die per week minder dan 95 procent van de gebruikelijke wekelijkse arbeidsduur werkt.

**Baan** – Een expliciete of impliciete arbeidsovereenkomst tussen een persoon en een economische eenheid waarin is vastgelegd dat arbeid zal worden verricht waartegen een (financiële) beloning staat. Een baan wordt in de gegevensbestanden geoperationaliseerd door een unieke combinatie van een persoon en bedrijf. Baanwisselingen binnen een bedrijf worden hierdoor niet waargenomen.

**Basisloon** – Het basisloon is een variabele die gebruikt wordt om een zo constant mogelijk loonbegrip te hanteren. Het wordt benaderd door uit te gaan van het fiscaal loon en daar diverse componenten van af te halen, zoals bijzondere beloningen.

**Bedrijfsleven** – Het bedrijfsleven omvat in dit onderzoek zowel particuliere bedrijven als gesubsidieerde instellingen. Voorbeelden van gesubsidieerde instellingen zijn de gezondheids- en verzorgingszorg, de uitvoeringsorganen voor de sociale verzekeringen en de sociale werkplaatsen.

**Beroepsniveau** – De indeling naar beroep is overeenkomstig de International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO 2008). In dit onderzoek worden de volgende categorieën van beroepsniveaus onderscheiden:

- *Beroepsniveau 1 (ISCO 2008)*: onder beroepsniveau 1 vallen beroepen met eenvoudig en routinematig lichamelijk en handmatig werk met gebruik van handgereedschap zoals een spade, of eenvoudige elektrische apparaten als een stofzuiger.
- *Beroepsniveau 2 (ISCO 2008)*: onder beroepsniveau 2 vallen beroepen met taken als het bedienen van machines en elektronische apparaten, voertuigen besturen, onderhouden en repareren van elektrische en mechanische apparaten en het bewerken, ordenen en opslaan van gegevens.



- *Beroepsniveau 3 (ISCO 2008)*: onder beroepsniveau 3 vallen beroepen met taken als het uitvoeren van complexe technische en praktische taken die een uitgebreide feitenkennis, technische kennis en kennis van procedures op een specifiek gebied vereisen.
- *Beroepsniveau 4 (ISCO 2008)*: onder beroepsniveau 4 vallen beroepen met taken als het uitvoeren het oplossen van ingewikkelde problemen en nemen van beslissingen die zijn gebaseerd op een uitgebreide theoretische en praktische kennis op een gespecialiseerd gebied.

**Beroepsrichting** – De Beroepenindeling ROA CBS (BRC) 2014 is een van de ISCO 2008 afgeleide indeling van beroepen bedoeld voor toepassing in analyses en statistieken op nationaal niveau. De BRC 2014 is afgeleid van de 3 en 4 digits beroepencodes uit de ISCO 2008.

In dit onderzoek worden de volgende categorieën van beroepsrichting onderscheiden:

- *Pedagogische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de docenten, sportinstructeurs, leidsters kinderopvang en onderwijsassistenten.
- *Creatieve en taalkundige beroepen*: deze beroepsklasse omvat de auteurs en kunstenaars, vakspecialisten op artistiek en cultureel gebied.
- *Commerciële beroepen*: deze beroepsklasse omvat de adviseurs marketing, public relations en sales, vertegenwoordigers, inkopers en verkopers.
- *Bedrijfseconomische en administratieve beroepen*: deze beroepsklasse omvat de specialisten bedrijfsbeheer en administratie, specialisten personeels- en loopbaanontwikkeling en administratief personeel.
- *Managers*: deze beroepsklasse omvat de managers die leidinggeven aan het gehele bedrijf of aan een afdeling binnen het bedrijf.
- *Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de overheidsambtenaren en -bestuurders, juristen, beveiligingspersoneel en militairen.
- *Technische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de ingenieurs en onderzoekers wiskunde, natuurkunde en technische wetenschappen, technici en toezichthouders bouw en industrie, procesoperators, bouw- en metaalarbeiders en voedselverwerkende beroepen.
- *ICT-beroepen*: deze beroepsklasse omvat de ICT-specialisten, gebruikersondersteuning ICT, radio- en televisie technici.
- *Agrarische beroepen*: deze beroepsklasse omvat de tuinders, akkerbouwers, veetelers en hulpkrachten landbouw.
- *Zorg en welzijn beroepen*: deze beroepsklasse omvat de artsen, therapeuten en verpleegkundigen, specialisten op maatschappelijk gebied, vakspecialisten gezondheidszorg, sociaal werkers, groeps- en woonbegeleiders en verzorgenden.
- *Dienstverlenende beroepen*: deze beroepsklasse omvat de medewerkers persoonlijke dienstverlening, horecapersoneel, schoonmakers en keukenhulpen.
- *Transport en logistiek beroepen*: deze beroepsklasse omvat de bestuurders voertuigen en bedieners mobiele installaties, en hulpkrachten transport en logistiek.
- *Overig*: deze beroepsklasse omvat werkzame personen waarvan het beroep onbekend of niet in te delen is.

**Deeltijd** – Zie *Arbeidsduur*.

**Economische activiteit (SBI)** – De verzameling van werkzaamheden, gericht op de productie van goederen en diensten. Het gaat hierbij niet alleen om activiteiten van het bedrijfsleven, maar ook om de activiteiten van niet op winst gerichte instellingen en de overheid.

**Gecorrigeerd beloningsverschil** – Het gecorrigeerde beloningsverschil is het verschil in (meetkundig) gemiddeld uurloon, tussen twee groepen werknemers, dat overblijft na correctie voor verschillen in achtergrondkenmerken. In dit onderzoek staat het gecorrigeerd beloningsverschil tussen mannen en vrouwen centraal. Zie paragraaf 4 voor meer informatie over gecorrigeerde beloningsverschillen.

**Migratieachtergrond** – Voor de indeling van personen naar etnische achtergrond is de CBS-indeling naar herkomstgroepering gebruikt. De migratieachtergrond van een persoon wordt vastgesteld aan de hand van diens geboorteland en dat van zijn ouders.

**Leeftijd** – De leeftijd van een persoon wordt bepaald op 28 september 2018.

**Modaal inkomen** – In dit onderzoek is voor het modaal inkomen een bedrag van 37 000 euro gebruikt. Het modaal inkomen is het bruto inkomen net onder de maximum premiegrens van de zorgverzekeringswet. Dit is niet gelijk aan het statistisch modaal (het meest voorkomende) inkomen.

**Ongecorrigeerd beloningsverschil** – Het procentuele verschil tussen het (rekenkundig) gemiddelde uurloon van categorieën werknemers.

**Onderwijsrichting** – De onderwijsrichting is de richting van de behaalde studie. De richtingen zijn ingedeeld naar onderwijsrichting volgens de International Standard Classification of Education (ISCED-2008). Het CBS heeft de gedetailleerde ISCED-gebieden nog verder uitgesplitst met behulp van de Standaard Onderwijsindeling (SOI) 2006. Bij alle indelingen gaat het steeds om een bundeling van opleidingen die qua richting in het onderwijs nauw aan elkaar verwant zijn.

In dit onderzoek worden de volgende categorieën van onderwijsrichting onderscheiden:

- *Onderwijs*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 1. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom het geven van onderwijs.
- *Taalwetenschappen, geschiedenis, kunst*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 2. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom taalwetenschappen, geschiedenis en kunst.
- *Sociale wetenschappen, bedrijfskunde*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 3. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom sociale wetenschappen en bedrijfskunde.
- *Natuurwetenschappen, informatica*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 4. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom natuurwetenschappen en informatica.
- *Techniek, industrie, bouwkunde*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 5. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom techniek, industrie en bouwkunde.
- *Landbouw, diergeneeskunde*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 6. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom landbouw en diergeneeskunde.
- *Gezondheidszorg, welzijn*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 7. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom gezondheidszorg en welzijn.
- *Persoonlijke dienstverlening, vervoer*: dit zijn alle onderwijsrichtingen op niveau 8. Dit omvat onderwijsrichtingen rondom persoonlijke dienstverlening en vervoer.

**Onderwijsniveau** – Het behaalde onderwijsniveau is het niveau van de hoogste met succes afgerond onderwijs. De opleidingen zijn ingedeeld naar onderwijsniveau volgens de Standaard onderwijsindeling (SOI 2006). De SOI-code is opgebouwd uit vijf cijfers, waarbij het eerste cijfer het niveau aangeeft, het tweede en derde de onderwijssector en de laatste twee cijfers de onderwijssubsector. In tegenstelling tot eerdere edities van de SOI sluit de richtingsindeling van de SOI 2006 op het laagste aggregatieniveau, de rubriek, geheel aan bij de indeling naar 'fields of education and training' van de ISCED. In dit onderzoek worden de volgende categorieën van onderwijsniveau onderscheiden:

- *Basisonderwijs*: dit zijn alle opleidingen op niveau 1 en 2 van de SOI. Dit omvat het gehele basisonderwijs en de eerste fase van het voortgezet onderwijs (lbo/vbo/vmbo/mulo/mavo).
- *Vmbo, mbo 1, avo onderbouw*: dit zijn alle opleidingen op niveau 3 van de SOI. Dit omvat de eerste 3 leerjaren van havo/vwo en het laagste niveau van het beroepsonderwijs (mbo 1).
- *Havo, vwo, mbo*: omvat de opleidingen op niveau 4 van de SOI. Dit is de tweede fase van het voortgezet onderwijs (bovenbouw havo/vwo) en opleidingen vergelijkbaar met mbo 2, 3 en 4.
- *Hbo, wo bachelor*: omvat de opleidingen op niveau 5 van de SOI.
- *Wo masters, doctor*: omvat de opleidingen op niveau 6 en 7 van de SOI.

**Overheid** – De cao-sector overheid omvat alle publiekrechtelijke bedrijven en is onderverdeeld in acht deelsectoren: rijksoverheid, onderwijs, defensie, politie, rechterlijke macht, gemeenten, provincies en waterschappen.

**Persoon van de eerste generatie** – Persoon die in het buitenland is geboren met ten minste één in het buitenland geboren ouder.

**Persoon van de tweede generatie** – Persoon die in Nederland is geboren en van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

**Persoon met een migratieachtergrond** – Persoon van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren.

**Persoon met een Nederlandse achtergrond** – Persoon van wie de beide ouders in Nederland zijn geboren.

**Persoon met een niet-westerse migratieachtergrond** – Persoon met als migratieachtergrond een van de landen in de werelddelen Afrika, Latijns-Amerika en Azië (exclusief Indonesië en Japan) of Turkije.

**Persoon met een westerse migratieachtergrond** – Persoon met als migratieachtergrond een van de landen in Europa (exclusief Turkije), Noord-Amerika en Oceanië, en Indonesië en Japan.

**Reguliere uren** – Reguliere uren zijn de basisuren minus het aantal uren feestdagen en uren van algemene plus leeftijdsspecifieke verlofdagen. Basisuren zijn de uren waar het normale loon van de werknemer tegenover staat. Als er extra wordt gewerkt tegen een hogere vergoeding, dan zijn dat overwerkuren.

**Soort werknemer** – Soort baan dat een werknemer heeft, onderverdeeld naar regulier, stagiair, Wet sociale werkvoorziening (WSW), uitzendkracht, oproepkracht en directeur-grotaandeelhouder (DGA).

**Uurloon** – Het basisloon van een baan per regulier gewerkt uur. Het basisloon is gelijk aan het (fiscaal) jaarloon, exclusief bijzondere beloning en overwerkloon, maar inclusief de fiscale waarde van niet in geld uitgekeerde belaste vergoedingen. Het aantal reguliere uren is gelijk aan het totale aantal verloonde uren in het jaar, exclusief overwerkuren en verlofuren in verband met vakantie, adv en algemeen erkende feestdagen.

**Voltijd** – Zie Arbeidsduur.

## Afkortingen

**ABR** – Algemeen Bedrijven Register

**adv** – Arbeidsduurverkorting

**BRC** – Beroepenindeling ROA CBS

**BRP** – Basisregistratie Personen

**CBS** – Centraal Bureau voor de Statistiek

**DGA** – Directeur-grotaandeelhouder

**EBB** – Enquête Beroepsbevolking

**Havo** – Hoger algemeen vormend onderwijs

**ISCED** – International Standard Classification of Education

**ISCO** – International Standard Classification of Occupations

**Mbo** – Middelbaar beroepsonderwijs

**NFO** – Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen

**ROA** – Research Centre for Education and the Labour Market

**SBI 2008** – Standaard Bedrijfsindeling 2008

**SOI** – Standaard onderwijsindeling

**SFO** – Statistiek Financiën van Ondernemingen

**SZW** – Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

**UWV** – Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen

**Vmbo** – Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs

**Vwo** – Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs

**WML** – Wettelijk minimumloon

**Wo** – Wetenschappelijk onderwijs

**WSW** – Wet sociale werkvoorziening

# Literatuur

De Mooij, M., Bottelberghs, I., Goedhuys, M., Van den Tillaart, J. en Wagner, C. (2010). *Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2008*, CBS, Den Haag.

Geerdinck, M., Geijtenbeek, L., Graham, J., Sluiter, N. en Wagner, C. (2012). *Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2010*, CBS, Den Haag.

Jann, B. (2008). The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models. *The Stata Journal*, 8(4), 453-479.

Konings, J. (2005). Worden vrouwen gediscrimineerd op de arbeidsmarkt? Een micro-econometrische analyse voor België. Katholieke Universiteit Leuven, Departement Economie.

Muller, L., Floris, J., Verhallen-Schumacher, D., Dankmeyer, B., Chkalova, K. en Verschuren, L. (2016). *Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2014*, CBS, Den Haag.

Muller, L., Floris, J., Chkalova, K., Dankmeyer, B., en Bloem, M. (2018). *Monitor loonverschillen mannen en vrouwen, 2016*, CBS, Den Haag.

Verschuren, L., Bakker, K., Dankmeyer, B., de Mooij, M., Schulte, M. en Van den Tillaart, J. (2014). *Gelijk loon voor gelijk werk? Banen en lonen bij overheid en bedrijfsleven, 2012*, CBS, Den Haag.

## Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2019-2020	2019 tot en met 2020
2019/2020	Het gemiddelde over de jaren 2019 tot en met 2020
2019/'20	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2019 en eindigend in 2020
2017/'18-2019/'20	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2017/'18 tot en met 2019/'20

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

## Colofon

### *Uitgever*

Centraal Bureau voor de Statistiek  
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag  
[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

### *Prepress*

Centraal Bureau voor de Statistiek

### *Ontwerp*

Edenspiekermann

### *Inlichtingen*

Tel. 088 570 70 70  
Via contactformulier: [www.cbs.nl/infoservice](http://www.cbs.nl/infoservice)

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2020.  
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.