

# Methoden en definities Enquête Beroepsbevolking 2013

## 1. Enquête beroepsbevolking

De Enquête Beroepsbevolking (EBB) is een zogenaamd roterend panelonderzoek. De respondenten worden in principe vijf maal benaderd (vijf peilingen). Elke maand wordt een adressensteekproef voor een nieuwe eerste peiling getrokken. Aan het eind van elke peiling worden respondenten geworven voor een volgende EBB-peiling. Tussen de vraaggesprekken voor twee opeenvolgende peilingen zitten ongeveer 3 maanden. De totale periode dat mensen deelnemen aan de enquête bedraagt 12 maanden. De vervolgpelingen vinden allemaal telefonisch (CATI) plaats. In figuur 1 is weergegeven over welke steekproeven elke kwartaal uit de EBB gepubliceerd wordt. Het roterende paneldesign is ingevoerd in het vierde kwartaal van 1999, waarmee vanaf het eerste kwartaal van 2001 over een volledig panel gepubliceerd wordt. Daarvoor bestond de EBB vanaf 1987 in de vorm van een cross-sectioneel onderzoek dat maandelijks gehouden werd met één CAPI peiling. Met ingang van het derde kwartaal van 2010 en het vierde kwartaal 2012 zijn er designwijzigingen doorgevoerd in de EBB. De (licht en donker) grijs gearceerde blokken vertegenwoordigen data op basis van een nieuw design. De belangrijkste wijzigingen worden in deze paragraaf op een rijtje gezet.

**Figuur 1**  
**Roterend paneldesign EBB, 2010-2013**

peiling	periode															
	2010					2011	2012					2013				
	kw1	kw2	kw3	kw4	kw1 t/m kw4	kw1	kw2	kw3	kw4	kw1	kw2	kw3	kw4			
1	CAPI	I	J	CAPI /CATI	M	N	...	S	T	U	CAPI /CATI /CAWI	V	W	X	Y	Z
2	CATI	h	i	CATI	l	m	...	r	S	t	CATI	u	v	w	x	y
3	CATI	g	h	CATI	k	l	...	q	r	s	CATI	t	a	v	w	x
4	CATI	f	g	CATI	h	k	...	p	q	r	CATI	s	b	a	v	w
5	CATI	e	f	CATI	g	h	...	o	p	q	CATI	r	s	b	a	v

De eerste grote verandering is dat de eerste peiling van de EBB in 2010 is gewijzigd van een volledige CAPI naar een CATI/CAPI mode. Vanaf het derde kwartaal van 2010 worden huishoudens met een bij het CBS bekend vast telefoonnummer in de eerste peiling telefonisch voor de EBB benaderd. De overige huishoudens worden door een interviewer van het CBS thuis bezocht. In de tweede tot en met vijfde peiling worden respondenten uitsluitend telefonisch (CATI) benaderd, hetgeen niet veranderd is ten opzichte van voorgaande jaren. Met ingang van het vierde kwartaal 2012 is de eerste peiling ook deel via de CAWI mode.

In eerste instantie worden adressen via een brief benaderd met het verzoek om via internet deel te nemen aan het onderzoek (Computer Assisted Web Interviewing, CAWI). Een deel van de respondenten die niet respondeert via CAWI en waarvan een telefoonnummer bekend is wordt een maand later via CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) herbenaderd. Een ander deel wordt weer een maand later via CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) benaderd.

Om de effecten van de designwijzigingen te kunnen meten is de waarnemingsmethode van een nieuw design al voorafgaand aan de daadwerkelijke overgang gestart, naast de oude manier van waarnemen. Pas vanaf de tijdstippen zoals die in figuur 1 zijn weergegeven wordt er gepubliceerd op basis van data uit de gewijzigde designs waarbij de eerste peiling "M" deels via CATI is benaderd en de eerste peiling "V" ook deels via CAWI. In alle gevallen zijn de vervolgpelingen steeds via CATI waargenomen.

Om CATI interviews in de eerste peiling mogelijk te maken, moest de vragenlijst in de eerste peiling worden ingekort. De eerste peiling zoals die was, duurde te lang om telefonisch te interviewen. Dit is gedaan door bepaalde modules uit de eerste peiling van de 'oude' EBB door te schuiven naar de tweede of derde peiling. Verder is een zogenaamde Basisvragenlijst aan de EBB toegevoegd. Dit is een korte vragenlijst met belangrijke kernvragen die uiteindelijk in alle CBS onderzoeken zal worden uitgevraagd. Doordat een belangrijk deel van de vragen in de Basisvragenlijst bedoeld zijn om iemands arbeidspositie vast te stellen, is dat voor de EBB op zich geen hele grote verandering. Wel zijn er bijvoorbeeld vragen over religie en algemene gezondheid toegevoegd

aan de EBB. Met de invoering van CAWI in de eerste peiling is de vragenlijst dusdanig aangepast dat hij geschikt werd voor WEB-interviewen. De vraagstellingen voor beroep, bedrijf en onderwijs waren bijvoorbeeld niet geschikt voor web-interviewen. Hierdoor is de vragenlijst wederom op een aantal punten aangepast.

## 2. Vragenlijstopbouw en onderwerpen

Op basis van de EBB worden statistieken gemaakt die de participatie van mensen op de arbeidsmarkt beschrijven. Hierbij worden kenmerken en kwalificaties van personen in verband gebracht met hun positie op de arbeidsmarkt. Belangrijke indicatoren daarbij zijn de arbeidsdeelname, werkloosheid, kenmerken van de werkkring en het opleidingsniveau. Op basis van de EBB bestanden kunnen kwartaalcijfers en jaarcijfers worden gemaakt.

Kwartaalcijfers kunnen gemaakt worden voor alle variabelen die verzameld worden in alle vijf de peilingen. Dit wordt in de praktijk gerealiseerd door in de vervolgpeilingen een beperkte set van modules uit de eerste peiling te herhalen in de tweede tot en met de vijfde peiling. In deze peilingen wordt de informatie die de respondent al eerder heeft opgegeven gebruikt. Er wordt per module vastgesteld of er iets is gewijzigd in de situatie van de respondent. Zo nee, dan wordt er verder niets gevraagd en worden de gegevens uit de vorige peiling gekopieerd. Zo ja, dan worden de actuele gegevens uitgevraagd en vastgelegd. Door de gegevens uit de verschillende peilingen samen te nemen, worden de schattingen gebaseerd op een grotere steekproefmassa. Het paneeldesign maakt het mogelijk om voldoende gegevens te verzamelen om kwartaalcijfers te kunnen maken over ontwikkelingen op de arbeidsmarkt. Bij het maken van jaarcijfers voor deze variabelen wordt een gemiddelde berekend van de vier kwartalen. Hiervoor worden dus ook alle peilingen samen genomen waarmee een grote nauwkeurigheid bij de schattingen van jaarcijfers bereikt.

Gegevens die alleen op jaarbasis worden gepubliceerd, worden sinds het derde kwartaal van 2010 verzameld in één van de vervolgpeilingen. Daarvoor gebeurde dat altijd in de eerste peiling. Vanwege de gedeeltelijke telefonische benadering is de eerste peiling echter ingekort en zijn enkele vervolgpeilingen uitgebreid met modules voor jaarcijfers. Grofweg is de verdeling zo, dat alle reguliere jaarcijfers voor de Labour Force Survey (LFS, de Europese variant van de EBB) in de tweede peiling worden verzameld. Alle overige jaarcijfers, waaronder cijfers die op verzoek van derden worden opgenomen, worden in de derde peiling verzameld.

Figuur 2 is een weergave van de globale structuur van de vragenlijst. In tabel 1 staat een overzicht van de modules per peiling.

Schema's van de volledige vragenlijst zijn via de CBS website elektronisch beschikbaar, op de *themapagina arbeid en sociale zekerheid*. Zowel het schema van de Basisvragenlijst als het schema van de EBB zijn in te zien.

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/methoden/dataverzameling/overige-dataverzameling/ebb-vragenlijst-2011-art.htm>

Voor de beschrijving van de *werkzame beroepsbevolking* worden in de EBB vragen gesteld over:

- het werken als werknemer, het werkzaam zijn in een eigen bedrijf of het bedrijf van ouders/ partner, het werkzaam zijn voor één of voor meer bedrijven ter bepaling van de positie in de werkkring (werknemer of zelfstandige);
- het in vaste of tijdelijke dienst zijn, de duur van het tijdelijke dienstverband, het in dienst zijn voor een vast of een wisselend aantal uren, het werken als uitzendkracht, invalkracht, oproepkracht ter bepaling van het dienstverband;
- de naam en het adres van het bedrijf waar men werkt, het soort bedrijf of instelling en de omvang van het bedrijf ter bepaling van de economische activiteit van het bedrijf;
- de beroepsomschrijving, de voornaamste werkzaamheden, het leiding geven, de leidinggevende werkzaamheden en het aantal personen waaraan leiding gegeven wordt ter bepaling van het beroep;
- het aantal uren dat men in dienst is, het aantal uren dat men gemiddeld per week werkt ter bepaling van de arbeidsduur;
- ploegendienst, avondwerk, nachtwerk, werk op zaterdag en zondag ter bepaling van de werktijden.

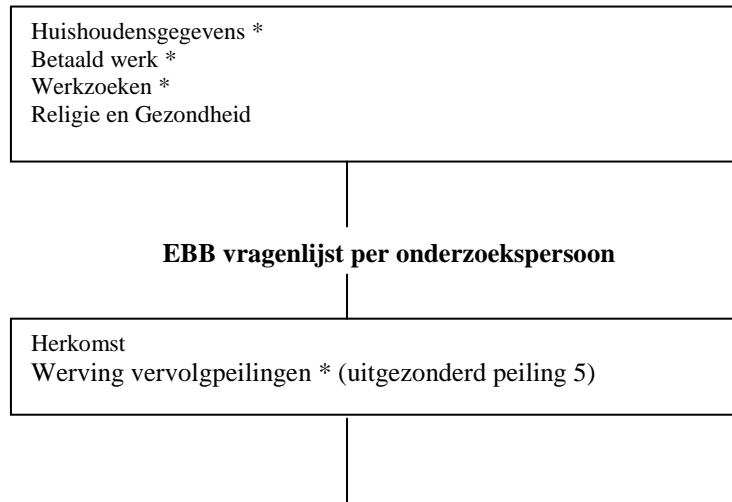
*Personen met een werkkring van minder dan twaalf uur* krijgen een afzonderlijke route door de vragenlijst om vast te stellen of ze tot de werkloze beroepsbevolking behoren. Voor de beschrijving van personen die *geen betaald werk* hebben, worden vragen gesteld over het willen hebben van betaald werk, de gewenste arbeidsduur, de termijn waarop men kan beginnen en over de activiteiten die men verricht heeft om werk te vinden. Deze vragen worden gebruikt om de werkloze beroepsbevolking te onderscheiden van de niet-beroepsbevolking.

**Figuur 2**

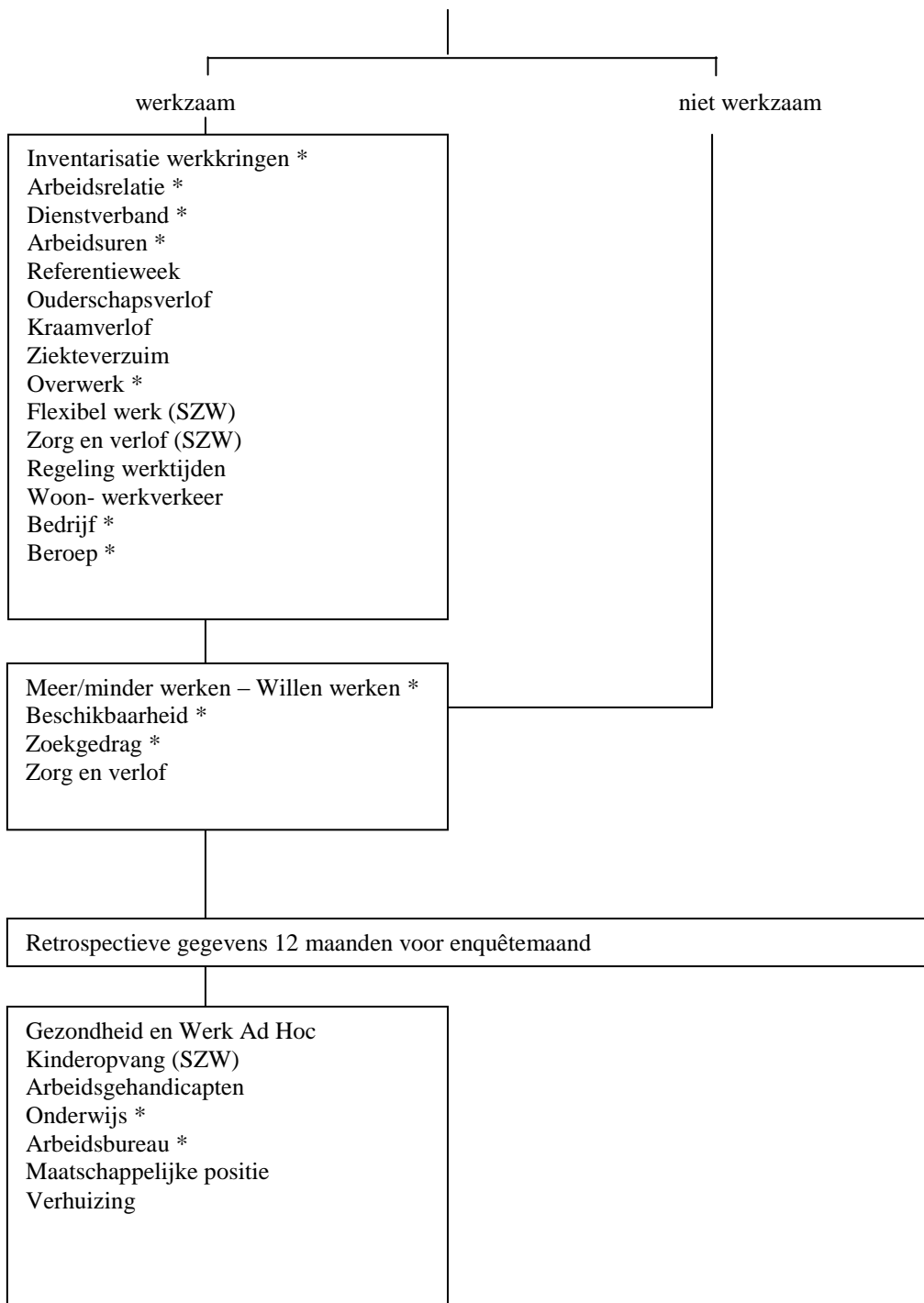
**Beknopte modulestructuur Basisvragenlijst en vragenlijst EBB, 2013**

\* Alle modules waar een (\*) sterretje achter staat, komen ook in de vervolg peilingen voor.  
In Tabel 1 staat een volledig overzicht van de modules per peiling.

**Basisvragenlijst**



## EBB vragenlijst



**Tabel 1 Modules per peiling, 2013**

<b>Blok</b>	<b>Peiling 1</b>	<b>Peiling 2</b>	<b>Peiling 3</b>	<b>Peiling 4</b>	<b>Peiling 5</b>
<i>Basisvragenlijst</i>	X				
Inventarisatie werkkringen terugkoppeling		X	X	X	X
Inventarisatie werkkringen	X	X	X	X	X
Arbeidsrelatie	X	X	X	X	X
Dienstverband	X	X	X	X	X
Arbeidsuren	X	X	X	X	X
Referentieweek	X	X	X	X	X
Ouderschapsverlof			X		
Kraamverlof					
Ziekteverzuim			X		
Overwerk eerste peiling	X				
Overwerk vervolgpeilingen		X	X	X	X
Regeling werktijden		X			
Woon-werkverkeer eerste peiling	X				
Woon-werkverkeer tweede peiling		X			
Bedrijf werknemers	X	X	X	X	X
Bedrijf Niet-werknemers	X	X	X	X	X
Beroep	X	X	X	X	X
Werkzoeken: Willen werken	X	X	X	X	X
Werkzoeken: Reden Wilwerk	X	X	X	X	X
Werkzoeken: Meer minder werken	X	X	X	X	X
Werkzoeken: Zorg		X			
Werkzoeken: SZW Zorg			X		
Werkzoeken: Zoekgedrag	X	X	X	X	X
Werkzoeken: Zoeken_EU	X	X	X	X	X
Retro: T-12A	X	X			
Retro: Einde	X	X			
Retro: T-12B	X	X			
Retro: T-12C	X	X			
Retro: Slot	X	X			
Gezondheid en Werk Ad Hoc		X			
Arbeidsgehandicapten			X		
Onderwijs	X	X	X	X	X
Onderwijs Lang	X	X	X	X	X
Onderwijs Kort	X	X	X	X	X
Onderwijs Gevolgd	X				
Arbeidsbureau	X	X	X	X	X
Maatschappelijke positie		X			
Verhuis	X				
Nationaliteit	X				
Geboorteland	X				
Geboorteland vader/moeder	X				
Werving EBB vervolgpeilingen	X	X	X	X	
Werving EU-Silc					X

### 3. Steekproef

De EBB is een steekproefonderzoek onder huishoudens in Nederland, met uitzondering van inrichtingen, instellingen en tehuizen (institutionele bevolking). In de populatietotalen die voor de ophoging worden gebruikt, is de institutionele bevolking dan ook niet opgenomen.

De steekproef is een zogenaamde gestratificeerde tweetrapssteekproef. In de eerste trap zijn gemeenten getrokken en is vastgesteld hoeveel adressen in deze gemeenten moeten worden geselecteerd. Gemeenten met 7.300 of meer adressen (gemiddeld circa 18 duizend inwoners) zijn alle maanden van het jaar in de steekproef vertegenwoordigd. De overige gemeenten zijn verdeeld over 66 strata die gevormd zijn op basis van 40 COROP-gebieden (Coördinatie Commissie Regionaal Onderzoeksprogramma). Vervolgens zijn hieruit gemeenten getrokken met kansen evenredig met het aantal adressen. Het aantal maanden dat deze gemeenten in de steekproef zijn opgenomen, is evenredig met het aantal adressen.

In de tweede trap is per gemeente een systematische steekproef van adressen getrokken. Als steekproefkader is de Gemeentelijke Basisadministratie gebruikt. In eerste instantie wordt de volledige steekproef via CAWI uitgezet. Een deel van de nonrespons wordt vervolgens in de daaropvolgende maanden via CAPI of CATI herbenaderd (zie paragraaf 1) In onderstaande tabellen wordt de uitzetvoor 2013 weergegeven. Een deel van de CAWI uitzet komt dus terug in de CAPI of CATI uitzet. Sommige adressen vielen uit omdat ze niet gevonden konden worden of omdat ze onbewoond waren. Daarnaast zijn adressen waarvan bekend is dat daarop inrichtingen, instellingen of tehuizen zijn gevestigd verwijderd uit de steekproef. Uitdunning van de steekproef heeft plaatsgevonden voor adressen waar uitsluitend mensen van 65 jaar of ouder wonen. Adressen waar niet-westerse allochtonen, jongeren van 14 tot en met 26 jaar of ingeschrevenen bij het UWV WERKbedrijf wonen, zijn oververtegenwoordigd in de steekproef. Dit gebeurt om de variantie op de schatting van de werkloosheid te reduceren.

#### Staat 1A

##### Uitzet, respons en non-respons, EBB 2013

	CAWI	CAPI	CATI	totaal	
	<i>x 1 000</i>	<i>x 1 000</i>	<i>x 1 000</i>	<i>x 1 000</i>	
Uit te zetten steekproef	134	28	24	185	
Uitval	3	5	7	14	1)
Totaal benaderde huishoudens	131	23	17	170	
Respons	32	11	10	53	
Non-respons	99	12	7	117	
1) Niet uitgezette, onvindbare en onbewoonde adressen					

Tussen de CAWI benadering en de herbenadering (bij nonrespons) via CATI of CAPI wordt de steekproef uitgedund. De CAWI steekproef heeft een grote omvang om de mindere respons via de CAWI mode te compenseren. De nonrespons uit de CAWI steekproef wordt uitgedund zodat er per maand vaste aantallen uitgezet worden in CAPI (+/- 2300 adressen) en CATI (bijna 2000 adressen) voor de eerste peiling.

## Staat 1B

### Samenstelling respons, EBB 2013

		CAWI	CAPI	CATI					Totaal
		1e peiling	1e peiling	1e peiling	2e peiling	3e peiling	4e peiling	5e peiling	CAWI + CAPI + CATI
									peiling 1-5
Volledig responderende huishoudens		31774	11000	9709	33027	31491	30187	28704	175892
Personen		62542	22822	18759	66688	63646	61388	58935	354780
w.v.									
	15-64 jaar	57439	21868	16611	61280	58020	55695	53247	324160
	65 jaar en ouder	5103	954	2148	5408	5626	5693	5688	30620

## 4. Veldwerk

Zowel de telefonische als de face-to-face interviews worden afgenomen met behulp van een elektronische vragenlijst. Dat geldt vanzelfsprekend ook voor de waarneming via internet. Per huishouden worden maximaal acht mensen geënquêteerd. Niet altijd zijn alle te enquêteren leden van het huishouden in de gelegenheid om aan de enquête deel te nemen. De vragen mogen dan worden voorgelegd aan een ander lid van het huishouden, *proxi-beantwoording*. Er wordt dan wel nagegaan of de *proxi* voldoende informatie heeft om de vragen te beantwoorden. Door het toelaten van deze zogenoemde *proxi-interviews* wordt het aantal partiel responderende huishoudens gereduceerd. Voor ongeveer de helft van de personen die in de eerste peiling via CATI benaderd zijn, werden de gegevens door middel van een *proxi-interview* verzameld. Voor de personen in het CAPI-gedeelte van de enquête was dat ongeveer drie op de tien.

## 5. Schattingsmethode

De schattingen uit de EBB worden vanaf verslagjaar 2001 gebaseerd op kwartaalcijfers. Hiervoor wordt een kwartaalweging toegepast waarbij CAWI, CAPI- en CATI-data zo goed mogelijk gecombineerd worden en zoveel mogelijk informatie uit registraties benut wordt. Jaarcijfers op basis van variabelen die in alle peilingen worden verzameld, worden berekend als een gemiddelde van de kwartaalcijfers. Gegevens die slechts in één peiling worden verzameld en dus alléén op jaarbasis worden gepubliceerd, worden sinds het derde kwartaal van 2010 verzameld in de tweede of derde peiling. Deze peilingen worden daarom ook afzonderlijk opgehoogd, waarbij op sommige punten een iets minder uitgebreid weegmodel wordt toegepast.

Het ophogen naar populatietotalen vindt plaats met een gegeneraliseerde regressieschatter die kan worden geschreven als de som over de gewogen waarnemingen in de steekproef. De gewichten die aan de steekproefelementen worden toegekend, zijn in eerste instantie gebaseerd op het steekproefontwerp dat gebruikt is om een kanssteekproef uit de doelpopulatie te trekken. De nauwkeurigheid van de schatting met deze startgewichten wordt doorgaans verbeterd door gebruik te maken van beschikbare hulpinformatie over de doelpopulatie. Hierbij gaat het om sociaaldemografische kenmerken waarvoor de populatietotalen exact bekend zijn. De gewichten worden zodanig aangepast dat de geschatte totalen van de gebruikte hulpvariabelen precies overeenkomen met de hiervoor bekende populatietotalen waarnaar gewogen wordt. Er worden drie registers gebruikt, te weten de Gemeentelijke basisadministratie (GBA), Ingeschrevenen UWV Werkbedrijf en de Polisadministratie. Dit kan op diverse manieren gebeuren. Bij de gegeneraliseerde regressieschatter worden de gewichten afgeleid via een regressiemodel dat het verband specificeert tussen de doelvariabele en de hulpvariabelen waarnaar gewogen wordt. Alle personen in een huishouden krijgen daarbij dezelfde ophoogfactor. De methode is ontwikkeld door Lemaître en Dufour<sup>1</sup>.

De volgende stratificaties worden daarbij toegepast:

<sup>1</sup> Lemaître, G. And J. Dufour, 1987, An integrated method for weighting persons and families, Survey Methodology, 13 pp. 199-207 (Statistics Canada)

## 5.1 Stratificaties

### **Geslacht, leeftijd, regio, land van herkomst en adrestype**

Er is een aantal demografische kenmerken als weegterm opgenomen. De eerste weegterm wordt gevormd door leeftijd in 43 categorieën per geslacht. Tussen 15 tot en met 30 jaar en 50 tot en met 69 jaar worden afzonderlijke leeftijdjaren onderscheiden. Hiermee kunnen betere schattingen gemaakt worden van de arbeidsituatie van jongeren naar diverse leeftijdsindelingen en kan de uitstroom van ouderen uit het arbeidsproces beter in kaart gebracht worden. Voor de tussenliggende leeftijden zijn 5 jaarsklassen gehanteerd.

Verder is er een regionale indeling die is gebaseerd op de COROP-indeling en de grotere gemeenten. Er is een indeling gemaakt naar gemeenten of groepen van gemeenten in een COROP-gebied met meer dan 30.000 inwoners en naar een combinatie van geslacht en leeftijd in 3 categorieën. Voor de weging van de tweede en derde peiling is de kruising met geslacht en leeftijd weggelaten.

Voor land van herkomst is een indeling met 14 landen(groepen) gekozen in combinatie met een uitsplitsing naar leeftijd. Deze variabele is overgenomen uit de GBA. Ook adrestype is overgenomen uit de GBA met de categorieën één persoon woonachtig, meerdere personen met kind(eren) woonachtig en overig.

De populatiegegevens die bij de schatting zijn gebruikt, zijn verkregen door interpolatie. Deze interpolatie is voor 2013 gebaseerd op de standcijfers van de Nederlandse bevolking per 1 januari 2013 en 1 januari 2014 populatietotalen (exclusief de bevolking in inrichtingen, instellingen en tehuizen).

### **UWV Werkbedrijf**

Inschrijvingsduur bij het UWV WERKbedrijf en aantal inschrijvingen per provincie zijn opgenomen in de weging vanwege de relatief sterke samenhang met de werkloosheid. Ruim een derde van de personen die zijn ingeschreven bij het UWV werkbedrijf zijn ook werkloos volgens de geldende werkloosheidsdefinitie. Daarnaast is de respons ook selectief naar dit kenmerk. Een ander doel van deze variabele is meer consistentie bewerkstelligen tussen beide schattingen. Door de opname van deze weegterm kan ook gepubliceerd worden over de overlap tussen beide onderwerpen. Bij de inschrijvingsduur is daarom ook het onderscheid werkende werkzoekende/niet-werkende werkzoekende meegenomen.

### **Inkomen**

Toevoeging van informatie over de belangrijkste inkomensbron en de hoogte van het inkomen leveren juist een belangrijke bijdrage aan de verbeterde schatting van de werkzame beroepsbevolking. Om een betere schatting van de werkzame beroepsbevolking te kunnen maken, is het belangrijk om hulpinformatie op te nemen in het weegmodel die samenhangt met de doelvariabele. De werkzame beroepsbevolking is gedefinieerd als iedereen tussen 15 en 65 jaar die 12 uur of meer per week werkt. Als benadering hiervan is gekozen om uit de loonaangifte gegevens af te leiden wat de belangrijkste bron van inkomen is. Er is een driedeling gemaakt met de categorieën loon, uitkering en onbekend, waarbij de eerste categorie dus zo veel mogelijk in de buurt moet komen van de doelvariabele werkzame beroepsbevolking. Daarnaast wordt dit verder uitgesplitst naar provincies en de vier grote steden, om ook op dit niveau een verbeterde schatting van de werkzame beroepsbevolking te realiseren. Voor de hoogte van het inkomen is gekozen voor een opdeling in 6 inkomensgroepen, waarbij de groep onbekenden samen met hele lage jaarinkomens apart is onderscheiden.

## 5.2 Panelweging

Naast het wegen naar actuele populatiekenmerken, kunnen schattingen ook verbeterd worden door gebruik te maken van vergelijkbare data in eerdere perioden. Een samengestelde schatter die in Canada is ontwikkeld voor de Labour Force Survey (Fuller en Rao, 2001), wordt ook bij de EBB toegepast. In het kort komt het erop neer dat voor verschillende categorieën van de doelvariabelen arbeidspositie en opleidingsniveau een terugweegvariabele wordt meegenomen met informatie over dezelfde variabelen in het voorafgaande kwartaal. Deze panelweging kan niet worden toegepast voor de afzonderlijke weging van de tweede en derde peiling.

## 5.3 Longitudinale weging

Op basis van het panel deel van de EBB kunnen ook stroomcijfers worden samengesteld. Het gaat om veranderingen in de (arbeid)situatie van personen na drie maanden en na een jaar. Deze geven inzicht in de mobiliteit van personen op de Nederlandse arbeidsmarkt. Om deze stroomcijfers op te hogen naar de Nederlandse populatie is een longitudinale weging ontwikkeld. Deze longitudinale weging sluit zoveel mogelijk aan bij de reguliere EBB weging. Het reguliere EBB weegmodel is hiertoe uitgebreid met twee dynamische kenmerken. Het gaat om de kenmerken ‘verandering in UWV WERKbedrijf inschrijving’ en ‘verhuizing’



## 6. Nauwkeurigheid van de uitkomsten

### 6.1 Onnauwkeurigheidsmarges

De EBB is een steekproefonderzoek. Zoals in ieder steekproefonderzoek hebben de uitkomsten een onnauwkeurigheidsmarge. Omdat het steekproefdesign vrij complex is (zie paragraaf 3), is het schatten van de 95%-betrouwbaarheidsmarges niet eenvoudig. Staat 2 geeft een globale raming van de marges voor opgehoogde aantallen. Daarbij is geen rekening gehouden met het steekproefontwerp noch met de gebruikte schatter. De marges hebben betrekking op uitkomsten voor heel Nederland. Voor tabellen waarin een kenmerk naar een regionaal niveau wordt uitgesplitst gelden andere marges. Strikt genomen zou voor elk kenmerk afzonderlijk een betrouwbaarheidsmarge moeten worden geschat.

#### Staat 2

#### 95%-Betrouwbaarheidsmarges van de opgehoogde aantallen voor Nederland, 2013

Opgehoogde aantallen	Jaarcijfers één peiling		Jaarcijfers alle peilingen		Kwartaalcijfers alle peilingen	
	absolute marge	relatieve marge	absolute marge	relatieve marge	absolute marge	relatieve marge
x 1000	x 1000	%	x 1000	%	x 1000	%
5	1.6	31.7	1.0	20.0	1.4	27.6
10	2.2	22.4	1.4	14.1	2.0	19.5
15	2.7	18.3	1.7	11.5	2.4	15.9
20	3.2	15.9	2.0	10.0	2.8	13.8
30	3.9	12.9	2.4	8.1	3.4	11.3
50	5.0	10.0	3.2	6.3	4.4	8.7
75	6.1	8.2	3.9	5.1	5.3	7.1
100	7.1	7.1	4.4	4.4	6.1	6.1
200	9.9	5.0	6.3	3.1	8.7	4.3
300	12.1	4.0	7.6	2.5	10.5	3.5
500	15.5	3.1	9.8	2.0	13.5	2.7
750	18.8	2.5	11.8	1.6	16.3	2.2
1000	21.4	2.1	13.5	1.3	18.6	1.9
2000	28.7	1.4	18.1	0.9	25.0	1.2
3000	33.1	1.1	20.9	0.7	28.8	1.0
5000	37.1	0.7	23.3	0.5	32.2	0.6
7500	34.7	0.5	21.8	0.3	30.1	0.4

Ter verduidelijking van het gebruik van staat 2 volgt een getallenvoorbeeld. Stel dat wordt waargenomen dat 75 000 personen tot een zekere categorie behoren. Daarbij behoort zoals blijkt uit staat 2 (b.v. bij de jaargegevens op basis van een peiling) een marge van 6100. De grenzen van het 95%-betrouwbaarheidsinterval liggen dan bij benadering bij  $75\ 000 - 6\ 100 = 68\ 900$  en  $75\ 000 + 6\ 100 = 81\ 100$ . Dit betekent dat de werkelijke waarde met een betrouwbaarheid van 95% ligt in het interval (68 900, 81 100). In Staat 2 zijn de betrouwbaarheidsmarges voor slechts enkele uitkomsten opgenomen. Voor tussenliggende uitkomsten kunnen de betrouwbaarheidsmarges door interpolatie worden berekend.

In Bijlage A staat een voorbeeld-tabel met schattingen van de marges voor cijfers over het onderwijsniveau van de bevolking en de beroepsbevolking naar herkomst. Daarnaast zijn schattingen van de marges op kwartaal-op-kwartaal mutaties opgenomen. Vanwege het panel-design van de EBB is voor het berekenen van marges op mutaties voor elke mutatie een aparte berekening nodig. Hierdoor is het niet mogelijk om een staat als staat 2 te maken voor marges op mutaties.

### 6.2 Publicatiegrenzen

Voor de EBB gelden een aantal algemene publicatiegrenzen, waarvoor richtlijnen worden gehanteerd die in deze paragraaf worden uiteengezet. Deze richtlijnen zijn er om te voorkomen dat op basis van de EBB cijfers worden gemaakt op basis van gegevens van (te) weinig respondenten: deze zijn niet betrouwbaar en kunnen niet worden gepubliceerd. Deze aantallen zijn in de staten en tabellen vervangen door een punt (.).

Het uitgangspunt is een zogenaamde 30 duizend regel die wil zeggen dat onderverdelingen van groepen van 30 duizend personen of minder niet worden gepubliceerd. Deze regel gaat uit van een bepaald aantal onafhankelijke

waarnemingen (=steekproefpersonen) die nodig zijn om een bepaald fenomeen nauwkeurig te kunnen waarnemen. Op basis van de EBB steekproef komt dit neer op een gewogen aantal van 30 duizend personen voor kwartaalcijfers op basis van alle peilingen.

In de regel worden alle jaarcijfers en kwartaalcijfers van de EBB vanaf 2001 gebaseerd op informatie uit alle vijf de peilingen. In tegenstelling tot de kwartaalcijfers, zijn bij jaarcijfers deze waarnemingen niet onafhankelijk van elkaar, doordat dezelfde respondenten vijf peilingen lang worden gevolgd. Gegevens voor een heel jaar bevatten daardoor gedeeltelijk meermaals dezelfde huishoudens (in verschillende peilingen) en zijn daarmee niet helemaal onafhankelijk van elkaar. Uitgerekend is dat er op jaarbasis twee keer zoveel onafhankelijke waarnemingen zijn dan bij kwartaalcijfers op basis van vijf peilingen. Hierdoor kan de publicatiegrens gehalveerd worden tot 15 duizend respondenten bij deze jaarcijfers.

Sommige variabelen zijn slechts verzameld in één peiling. Hierover kunnen alleen jaarcijfers worden samengesteld. Tot 2010 zijn deze jaarcijfers, net als voor alle EBB bestanden vóór het jaar 2001, gebaseerd op de eerste peiling. Dit zijn allemaal onafhankelijke waarnemingen en qua omvang vergelijkbaar met kwartaalcijfers op basis van alle peilingen. Hiervoor geldt dus dezelfde 30 duizend regel. Vanaf 2010 zijn variabelen voor cijfers die alléén jaarlijks gemaakt worden, verschoven naar de tweede of de derde peiling. Omdat een gedeelte van de respondenten niet deelneemt aan de vervolgpeilingen is de omvang van de respons voor de doelpopulaties kleiner. Vanaf 2010 geldt voor deze cijfers daarom een grotere drempelwaarde waarover onderverdelingen gepubliceerd kunnen worden. Dezelfde regels gelden voor de longitudinale gegevens die ook alleen gebruik maken van paneldata. Verder kunnen vanuit bovenstaande regels voor kwartaal- en jaarcijfers ook de grenzen voor 3-jaarscijfers bepaald worden. Zie hiervoor staat 3.

### **Staat 3. Publicatiegrenzen voor populaties waarvan uitsplitsingen gemaakt kunnen worden**

	<u>kwartaalcijfers</u>	<u>jaarcijfers</u>	<u>3 jaarcijfers</u>
	gewogen	gewogen	gewogen
	x 1000	x 1000	x 1000
één peiling tot 2010	n.v.t.	30	10
één peiling vanaf 2010	n.v.t.	40	13
Alle peilingen	30	15	7,5
Longitudinale cijfers	40	40	13

Een andere belangrijke reden om gegevens te vervangen door een punt (.) is om te voorkomen dat cijfers die zijn gemaakt met de EBB leiden tot identificeerbare personen. Daarom worden aantallen die zijn gebaseerd op opgehoogd minder dan 1500 personen niet weergegeven. In tabellen en in StatLine publicaties worden deze cijfers ook vervangen door een punt (.).

De hierboven genoemde publicatiegrenzen zijn bedoeld als algemene richtlijnen. Afhankelijk van het doel van een bepaalde tabel kan ervoor gekozen worden om deze regels strikter toe te passen.

## **7. Definities, begrippen en classificaties**

### ***Allochtonen***

Personen waarvan minstens één ouder niet in Nederland is geboren. Zij worden onderscheiden naar land van herkomst.

### ***Arbeidsduur***

Het aantal uren dat een persoon in een normale of gemiddelde werkweek werkt.

### ***Arbeidsrelatie***

Zie *Positie in de werkring*.

### ***Autochtonen***

Personen waarvan beide ouders in Nederland zijn geboren.

### ***Bedrijfstak/-klasse***

De indeling naar aard van het bedrijf is overeenkomstig de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI 1993). Voor het vaststellen van het soort bedrijf waar de respondent werkt worden de volgende gegevens gebruikt: de naam van het bedrijf, het soort bedrijf en de bedrijfsgrootte. Het soort bedrijf wordt zoveel mogelijk tijdens het interview, middels een afleiding die is ingebouwd in de vraagstelling, vastgesteld. Als dit niet mogelijk is worden de naam en het adres van het bedrijf opgezocht in het Algemeen Bedrijfsregister (ABR). Als dit ook niet mogelijk is, komt de indeling tot stand aan de hand van de omschrijving van het soort bedrijf die de respondent heeft gegeven. Voor een gedetailleerde beschrijving van de classificatie wordt verwezen naar de CBS publicatie 'Standaard Bedrijfsindeling 1993'.

### ***Beroepsbevolking Definitie CCS1991***

Volgens deze definitie worden tot de beroepsbevolking gerekend:

- personen die ten minste twaalf uur per week werken, of
- personen die werk hebben aanvaard waardoor ze ten minste twaalf uur per week gaan werken, of
- personen die verklaren ten minste twaalf uur per week te willen werken, daarvoor beschikbaar zijn en activiteiten ontplooiën om werk voor ten minste twaalf uur per week te vinden.

Van de beroepsbevolking worden personen die ten minste twaalf uur per week werken tot de *werkzame beroepsbevolking* gerekend en degenen die niet of minder dan twaalf uur per week werken tot de *werkloze beroepsbevolking*.

Naast de CCS definitie van de beroepsbevolking maakt het CBS ook cijfers over de beroepsbevolking volgens de ILO definitie. Het belangrijkste verschil met de CCS definitie betreft de één-uursgrens in plaats van de twaalf-uursgrens. Daarnaast verschillen de zoek- en beschikbaarheidscriteria en ook de leeftijdsafbakening.

### ***Beroepsniveau/-klasse/-groep***

De indeling naar beroep is overeenkomstig de Standaard Beroepenclassificatie 1992 (SBC 1992).

Voor het vaststellen van beroep worden de volgende gegevens gebruikt: de beroepsomschrijving, de voornaamste werkzaamheden, het leiding geven, de leidinggevende werkzaamheden en het aantal mensen waaraan leiding gegeven wordt, de omschrijving van het soort bedrijf. Het beroep wordt zoveel mogelijk tijdens het interview, middels een afleiding die is ingebouwd in de vraagstelling, vastgesteld. Als dit niet mogelijk is wordt achteraf aan de verzamelde gegevens alsnog een beroep toegekend. In een aantal gevallen wordt daarbij gebruik gemaakt van gegevens over het gevolgde onderwijs en de positie in de werkring.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de classificatie zij verwezen naar de publicatie 'Standaard Beroepenclassificatie 1992'.

In de jaren 1992-1995 is geen beroep waargenomen bij personen die minder dan twaalf uur werken en bij personen die in tijdelijke dienst zijn voor minder dan een half jaar én geen toezegging hebben voor een vast dienstverband. Vanaf 1996 is beroep waargenomen bij vrijwel alle personen.

### ***Beschikbaar (definitie beroepsbevolking 1991)***

Beschikbaar zijn alle personen die binnen twee weken in een nieuwe werkring kunnen beginnen of die binnen drie maanden kunnen beginnen omdat een termijn van twee weken niet haalbaar is wegens een opzegtermijn van de huidige werkring (als men werk heeft van minder dan twaalf uur), het afronden van vrijwilligerswerk, het moeten regelen van kinderopvang of wegens vakantie of ziekte.

### ***COROP-gebied***

Gebiedsindeling ontworpen door de Coördinatie Commissie Regionaal Onderzoeksprogramma, waarin veertig gebieden en drie subgebieden worden onderscheiden.

### ***Flexibele arbeidsrelatie***

Zie *Positie in de werkring*.

### ***Geregistreerde werklozen (definitie 1991)***

Tot de geregistreerde werklozen worden gerekend de bij een CWI (voorheen arbeidsbureau) ingeschreven personen in de leeftijd van 16 tot en met 64 jaar die:

- niet of minder dan twaalf uur per week werken en
- beschikbaar zijn voor een baan van twaalf uur of meer per week of werk hebben aanvaard waardoor ze ten minste twaalf uur per week gaan werken.

### ***Geregistreerd werkloosheidspercentage***

De geregistreerde werklozen in procenten van de beroepsbevolking.

### ***Gewenste arbeidsduur per week***

De gewenste wekelijkse arbeidsduur per week is bepaald aan de hand van de opgave van de respondent.

### ***Leeftijd***

Bij de indeling naar leeftijd is uitgegaan van de leeftijd op de enquêtedatum.

### ***Onderwijsniveau/-sector***

Om de aansluiting bij de ISCED te verbeteren en internationale vergelijkingen te vergemakkelijken, is de indeling van het onderwijsniveau aangepast. Het hoogst behaalde onderwijsniveau is vastgesteld met behulp van de Standaard Onderwijsindeling 2006.

- Basisonderwijs 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 zijn alle opleidingen op niveau 3 van de SOI. Dit omvat de eerste 3 leerjaren van havo/vwo (en hun voorgangers) en het laagste niveau van het beroepsonderwijs, vergelijkbaar met de huidige assistentenopleiding (mbo kwalificatieniveau 1);
  - Avo onderbouw omvat de eerste drie jaren van havo/vwo (SOI-niveau 3.3), mulo, ulo en de theoretische en gemengde leerwegen in het mbo.
- Havo, vwo, mbo omvat de opleidingen op niveau 4 van de SOI, d.w.z. de tweede fase van het voortgezet onderwijs: bovenbouw havo/vwo en opleidingen vergelijkbaar met mbo 2, 3 en 4;
  - Mbo 2 en 3 omvatten de basisberoeps- en vakopleidingen (beroepsopleidingen op SOI-niveau 4.1 en 4.2).
  - Mbo 4 (beroepsopleidingen op SOI-niveau 4.3).
  - Havo, vwo (algemene opleidingen op SOI-niveau 4.2 en 4.3)
- Hbo, wo bachelor omvat de opleidingen op niveau 5 van de SOI.
- Wo omvat de opleidingen op niveau 6 en 7 van de SOI.

Verklaring van de gebruikte afkortingen:

ISCED - International Standard Classification of Education

SOI - Standaard onderwijsindeling

Lbo - Lager beroepsonderwijs

Vbo - Voorbereidend beroepsonderwijs

Vmbo - Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs

Mbo - Middelbaar beroepsonderwijs

Mbo 1: WEB Assistentenopleidingen

Mbo 2: WEB Basisberoepsopleidingen

Mbo 3: WEB Vakopleidingen

Mbo 4: WEB Middenkader- en specialistenopleidingen e.d.

Mulo - (Meer) uitgebreid lager onderwijs

Mavo - Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs

Havo - Hoger algemeen voortgezet onderwijs

Ulo - Uitgebreid lager onderwijs

Vwo - Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs

Wo – Wetenschappelijk onderwijs

Toelichtingen op de SOI 2006 zijn te vinden in de publicatie van de SOI 2006. Deze is te raadplegen via [intranet/www.cbs.nl](http://intranet/www.cbs.nl), [standaarden / begrippen](http://standaarden/begrippen) en [classificaties / SOI](http://standaarden/classificaties).

### ***Participatie***

*Bruto* participatie: beroepsbevolking in procenten van de bevolking.

*Netto* participatie: werkzame beroepsbevolking in procenten van de bevolking.

### ***Positie in het huishouden***

Bij positie in het huishouden worden de volgende onderscheidingen gehanteerd:

- eenpersoonshuishouden (persoon die alleen een huishouding voert);
- lid van paar (geen ouder);
- lid van ouderpaar;

- alleenstaande ouder;
- minderjarig kind (ongehuwde persoon jonger dan achttien jaar);
- meerderjarig kind (ongehuwde persoon van achttien jaar of ouder die met één of beide ouders samenwoont);
- overig lid.

### ***Positie in de werkring***

Bij positie in de werkring worden werknemers en zelfstandigen onderscheiden.

*Werknemers* worden onderscheiden in

- *werknemers met een vaste arbeidsrelatie*: het arbeidscontract is niet van beperkte duur én de werknemer is voor een vast overeengekomen aantal uren in dienst;
- *werknemers met een flexibele arbeidsrelatie*: het arbeidscontract is van beperkte duur én/of de werknemer is niet voor een vast overeengekomen aantal uren in dienst.

Een *arbeidscontract van beperkte duur* is een contract van korter dan één jaar zonder toezegging van aanstelling in vaste dienst.

Werknemers met een *flexibele arbeidsrelatie* worden verder onderscheiden naar de aard van het arbeidscontract:

- uitzendkrachten;
- oproepkrachten;
- invalkrachten;
- overig.

*Zelfstandigen* worden onderscheiden in:

- *zelfstandige, eigen bedrijf*: Personen die werkzaam zijn in eigen bedrijf of praktijk;
- *zelfstandige, meewerkende*: Personen die werkzaam zijn in bedrijf of de praktijk van hun partner of ouders;
- *overige zelfstandige*: Personen die niet werknemer zijn en niet werkzaam zijn in eigen bedrijf of praktijk of bedrijf van hun partner/ouders. Tot deze categorie behoren onder meer freelancers.

Voor zelfstandigen kan eveneens de opsplitsing zelfstandigen zonder personeel (zzp) en zelfstandigen met personeel gemaakt worden.

### ***Werkloze beroepsbevolking***

Zie *Beroepsbevolking*.

### ***Werkloosheidspercentage***

De werkloze beroepsbevolking in procenten van de beroepsbevolking.

### ***Werknemer***

Zie *Positie in de werkring*.

### ***Werkzame beroepsbevolking***

Zie *Beroepsbevolking*.

### ***Zelfstandige***

Zie *Positie in de werkring*.

### ***Zoekactiviteiten (definitie beroepsbevolking 1991)***

Van het ontplooiën van activiteiten om werk te vinden is sprake als betrokkene verklaart de afgelopen vier weken iets te hebben gedaan om werk te vinden. Personen die het afgelopen half jaar iets hebben gedaan om werk te vinden maar in de afgelopen vier weken niet vanwege het wachten op de uitslag van een sollicitatieprocedure worden eveneens tot de personen gerekend die activiteiten hebben ontplooid om werk te vinden.

## Bijlage A Marges: onderwijsniveau en beroepsbevolking naar herkomst

	x 1000	kwartaal 1				kwartaal 2			
		Aantal	Absolute marge	mutatie (kwartaal op kwartaal)	Absolute marge op mutatie	Aantal	Absolute marge	mutatie (kwartaal op kwartaal)	Absolute marge op mutatie
<b>Onderwijsniveau</b>									
Laag		3088	29	-195	39	3082	29	-6	27
Middelbaar		4538	32	61	43	4556	32	18	30
Hoog		3168	29	66	40	3155	29	-13	28
<b>Beroepsbevolking naar herkomst</b>									
Werkzame beroepsbevolking									
	autochtoon	5883	32	-91	35	5906	32	23	26
	westers allochtoon	699	16	-1	15	689	16	-10	11
	niet-westers allochtoon	674	16	-9	20	684	16	10	16
Werkloze beroepsbevolking									
	autochtoon	405	12	66	18	425	12	20	16
	westers allochtoon	74	5	8	9	85	6	11	8
	niet-westers allochtoon	155	8	21	13	149	7	-6	12
Niet beroepsbevolking									
	autochtoon	2266	26	-28	33	2224	26	-42	25
	westers allochtoon	312	11	10	14	311	11	-1	11
	niet-westers allochtoon	528	14	24	20	524	14	-4	16

	x 1000	kwartaal 3				kwartaal 4			
		Aantal	Absolute marge	mutatie (kwartaal op kwartaal)	Absolute marge op mutatie	Aantal	Absolute marge	mutatie (kwartaal op kwartaal)	Absolute marge op mutatie
<b>Onderwijsniveau</b>									
Laag		3064	29	-18	29	3104	29	40	28
Middelbaar		4551	32	-5	32	4532	32	-19	31
Hoog		3174	29	19	29	3160	29	-14	29
<b>Beroepsbevolking naar herkomst</b>									
Werkzame beroepsbevolking									
	autochtoon	5945	32	39	27	5881	32	-64	27
	westers allochtoon	690	16	1	12	689	16	-1	12
	niet-westers allochtoon	680	16	-4	17	670	15	-10	17
Werkloze beroepsbevolking									
	autochtoon	444	13	19	17	413	12	-31	17
	westers allochtoon	76	5	-9	8	77	5	1	8
	niet-westers allochtoon	158	8	9	13	157	8	-1	13
Niet beroepsbevolking									
	autochtoon	2164	26	-60	26	2256	26	92	26
	westers allochtoon	319	11	8	12	319	11	0	12
	niet-westers allochtoon	519	14	-5	17	530	14	11	17

Ter verduidelijking van het gebruik van deze tabel volgt een getallenvoorbeeld. In het derde kwartaal waren er 158 duizend werklozen met een niet-westers allochtone herkomst. Bij dat aantal hoort een marge van 8 duizend. De grenzen van het 95%-betrouwbaarheidsinterval liggen dan bij benadering bij  $158 - 8 = 150$  duizend en  $158 + 8 = 166$  duizend. Dit betekent dat de werkelijke waarde met een betrouwbaarheid van 95% ligt tussen 150 en 166 duizend. Van het tweede op het derde kwartaal is het aantal niet-westers allochtone werklozen met 9 duizend toegenomen. De bijbehorende marge is 13 duizend. De mutatie van kwartaal 2 op kwartaal 3 van het aantal niet-westers allochtone werklozen ligt dus met een betrouwbaarheid van 95% tussen -4 en +22 duizend.