



**STATISTISCHE OPSTELLEN
van het
ALGEMEEN BUREAU VOOR DE STATISTIEK**

**STATISTICAL PAPERS
of the
GENERAL BUREAU OF STATISTICS**

STATISTICAL PAPERS - 18

**Keenswijk-Fung A Loi Jo-Ann D
Paidin-Kasandiredjo Dominique
Presierie-Nijon Safora
Anonymus N.N.**

***“Arbeidsstatistieken van het Statistiekbureau (ABS) in Suriname:
Een beschrijving van hun totstandkoming en een vergelijking”
2012-2017***

**Statistical Thinking will one day
be as necessary for efficient citizenship
as the ability to read and write
(H. G. Wells)**

Suriname in Cijfers 340 / 2018 -05

Prijs per exemplaar SRD 60,=

Algemeen Bureau voor de Statistiek / General Bureau of Statistics

© Algemeen Bureau voor de Statistiek - Suriname
Het overnemen van gegevens, met duidelijke bronvermelding is toegestaan
© General Bureau of Statistics - Suriname
Data may be reproduced with duly acknowledgement from source

EERDER VERSCHENEN STATISTICAL PAPERS (monografie)

Nr (jaar)	bladzijde	Titel	Schrijver(s)
1-2001	1-35 38-95	Een onderzoek naar de consumptie van niet-duurzame consumptiegoederen (gebaseerd op het Huishoudbudgetonderzoek 1999/2000) Handels Indices (het vaststellen van een Unit Value Index voor Suriname)	Guillano B. Koornaar Andreas R. Talea
2-2004	6-13 14-17 18-35	Volkstellingen in Suriname De toepassing van Geographic Information System voor de Zesde Volkstelling Volkstellingen en de Vragenlijst van de Zesde Algemene Volks- en Woning	Bintiwatie Soedhwa Eartha M. Groenfelt Iwan A. Sno
3-2005	4-13	Etniciteit in Surinaamse Volkstellingen vanaf 1950	Bintiwatie Soedhwa
3-2005	14-24	Bergen en dalen in de Surinaamse Economie (Ontwikkeling van BBP 1956-2004)	John Sontosoemarto en G. Koornaar
4-2005	25-29	Brandstofprijsverhoging (Korte termijn effecten op de CPI)	Iwan A. Sno
4-2005	30-38	Enige effecten van de brandstofprijsverhoging op de Economie: Een macro economische beschouwing	Wendy Cicilson en Helen Raadwijk
5-2007	1-15 16-32	Godsdienst / Geloofsovertuiging in Suriname 1964-2006 Werkzamen en Werklozen in Suriname 1964-2006	Iwan A. Sno Eartha M. Groenfelt
6-2008	1-20 21-54	Vormen van Ongelijkheid (mogelijke toepassingen van o.m de Gini coëfficiënt) Bevolkingsprojecties 2004-2024 (een samenvatting)	Iwan A. Sno Iwan A. Sno
7-2008	1-14 15-30 31-55	Suriname's Bruto Binnenlands Product 2003-2007: productiemethode versus beste De informele sector in Suriname 2003-2007 De bijdrage van het niet-formeel Onderwijs	Helen J. Raadwijk Iwan A. Sno Jo-Ann D. Fung A Loi
8-2009	1-40	Een Onderzoek naar de concurrentiepositie van Surinaamse kip tegenover geïmporteerde kip	Anjali A. Kisoensingh
9-2010	1-10 11-24 25-39	Input-Output Tabel 2007 voor Suriname (een aanzet) Prijnsindexcijfers - Hoe en Wat Geografische verschillen in fertiliteit in de Republiek Suriname	Denise W. Sjahkit J. Sontosoemarto en A. Kisoensingh Iwan A. Sno
10-2011	1-51	Price Developments (October 2000 - February 2011)	Iwan A. Sno
11-2011	1-15 16-32	Fertiliteit en groei van de marrons in Suriname Het Volkshuisvesting Probleem in Suriname (1951 - april 2011)	Iwan A. Sno Anjali A. Kisoensingh
12-2012	1-22 24-39 41-55	Huishoudbudgetonderzoekingen: Een elementaire beschrijving en vergelijking Werkzamen en werkklozen in geselecteerde districten van Suriname Informatieverzoekers en Informatiezoekers van het ABS	Iwan A. Sno Jo-Ann D. Fung A Loi Nancy Harnandan en Iwan A. Sno
13-2013	1-28	Effecten van Globalisatie (een blik op de ontwikkeling van de werkgelegenheid)	Saforah Nijon
14-2015	1-67	Female Headed Households: Een onderzoek naar de huisvestingssituatie van Female Headed Households in Paramaribo	Naomi Caupain
15-2016	1-43	Een Statistisch Onderzoek vanuit Gender perspectief over Surinaamse vrouwen en mannen	Fallon K. Lambert
16-2017	4-32	De Levensverwachting	Ana Soeltan-Beck
16-2017	33-55	Levensstandaard en Armoede in Suriname – Een nadere analyse...	Rosita Woodly-Sobhie (IGSR)
17-2017	56- 80	Ontwikkelingsplanning – Een Overzicht van Groei en Prijsontwikkelingen 2012-2016	Selvin Bisschop
17-2017	81-91	Wat is demografische Transitie / De Demografische transitie in Suriname	Andrea Jubithana – Fernand (IGSR)

VOORWOORD

In november 2001 is het Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS) van start gegaan met zijn **Statistical Papers** en de bedoeling was dat die jaarlijks in het derde of laatste kwartaal van het jaar zouden verschijnen. De "inaugurale" editie had twee opstellen, namelijk betreffende consumptie van niet-duurzame consumptiegoederen (G. B. Koomaar) en op het gebied van handelsindices (A. R. Talea). Het tweede opstel is, vooral met het oog op allerlei studies verband houdende met de CARICOM Single Market and Economy (CSME), vaker geraadpleegd.

Door diverse omstandigheden is pas in september 2004 *Statistical Papers 2* verschenen. Dat was een themanummer gewijd aan Volkstellingen. In oktober 2005 verscheen een gecombineerde uitgave van *Statistical Papers 3* (Etniciteit in Surinaamse Volkstellingen vanaf 1950 en Bergen en dalen in de Surinaamse Economie: De ontwikkeling van het BBP 1956-2004) en *Statistical Papers 4* (Brandstofprijsverhoging: Korte termijn effecten op de CPI en Enige effecten van de brandstofprijsverhoging op de Economie: een macro-economische beschouwing), wat na de brandstofprijsverhoging per 12 september 2005 zonder meer een schot in de roos genoemd kon worden.

Hierna kwamen de *Statistical Papers* regelmatig uit en was het ABS vanaf nummer 11 (2011) op schema. Vanaf *Statistical Papers 14* (over Female Headed Households) was er weer een achterstand ontstaan, welke met een dubbel exemplaar 16/17, een samenwerking tussen het ABS en het Institute for Graduate Studies and Research (IGSR), werd opgeheven.

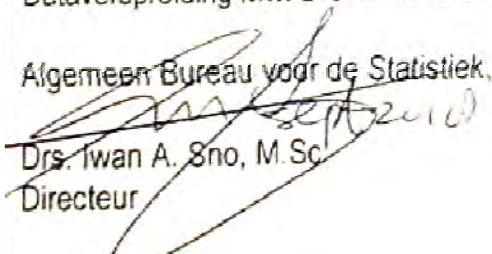
Onderhavig exemplaar deelt voor de eerste keer in "opstelmaat" informatie over samenstelling, berekeningsmethoden, benaderingswijzen, etc. van een aantal statistieken die tezamen een interessant deel der Arbeidsstatistieken bestrijken, namelijk "werkgelegenheidsstatistieken". Zeer informatief is ook het laatste hoofdstuk (een anonieme bijdrage) dat antwoord geeft op de vraag: "zijn de genoemde statistieken goed/adequaat?"

Bij de *Statistical Papers* gaat het, zoals in de allereerste uitgave vermeld, om eindresultaat of tussentijds verslag van werkzaamheden van diverse ABS medewerkers, inclusief directieleden (en gerenommeerde externen). Met uitzondering van de bijdragen van de directeur geldt voor alle bijdragen de gebruikelijke "disclaimer": **Gepresenteerde opvattingen zijn van de schrijvers en worden niet noodzakelijkerwijs gedeeld door het Algemeen Bureau voor de Statistiek.**

Drs. Jo-Ann Keenswijk - Fung A Loi is Manager Sociale Statistieken bij het ABS
Dominique Paidin - Kasandiredjo, B.Sc., is Hoofd Bedrijvenstatistieken bij het ABS
Safora Presierie-Nijon, B.Sc., is Stafmedewerker Wetenschappelijk Onderzoek en Planning met speciale aandacht voor Nationale Rekeningen.
N.N. Anonymus is ..., maar bedankt Hoofd Automatisering (M. Soidjojo) van het ABS voor een uitstekende dienstverlening.

Zinnvolle, zakelijke kritiek wordt nog steeds op prijs gesteld. Voor het leveren daarvan, alsook voor eventuele aanvullingen kan men terecht bij de Fungerend Onderdirecteur Wetenschappelijk Onderzoek, Planning en Dataverspreiding Mw. Drs. E. M. Groenfelt (+597-520502 / +597-520503).

Algemeen Bureau voor de Statistiek, september 2018


Drs. Iwan A. Sno, M.Sc.
Directeur

Inhoudsopgave

Lijst van afkortingen	4
Lijst van Tabellen en Grafieken	5
Inleiding	6
Hoofdstuk 1 Bedrijvenstatistieken	7
Achtergrond	7
1.1 Dataverzameling Economische Kwartaal en Jaarstatistieken.....	7
1.2 Methode voor het berekenen van indexcijfers	9
Hoofdstuk 2 Nationale Rekeningen.....	13
Achtergrond	13
2.1 Arbeidsplaatsen.....	13
2.2 Databronnen.....	14
2.3 Methodologie	14
Hoofdstuk 3 Huishoudonderzoeken (HHO).....	19
3.1 Achtergrond	19
3.2 Surveytechnische stappen	21
3.3 Werkmethode.....	23
3.4 Verwerking van data	24
3.5 Onderzoeksresultaten.....	24
3.6 Eerste summere vergelijking en geselecteerde “Bottlenecks”	33
Bijlage 1 bij hoofdstuk 3.....	37
Bijlage 2 bij hoofdstuk 3.....	37
Bijlage 3 bij hoofdstuk 3.....	38
Hoofdstuk 4: Verdienen de werkgelegenheidsdata van Bedrijvenstatistieken, Nationale Rekeningen en Huishoudonderzoeken van het ABS het predicaat “Goede, Adequate Statistieken”?	39
4.1 Inleiding	39
4.2 Vergelijking van de drie typen werkgelegenheidsdata	40
4.3 Vergelijkbaarheid en Samenhang	45
4.4. Slotopmerkingen, Conclusies en Aanbevelingen	48
Literatuur	49
Annex bij Hoofdstuk 4	50

Lijst van afkortingen

- ABS – Algemeen Bureau voor de Statistiek
- APB – Arbeidspotentiele Bevolking
- BES- Bedrijvenstatistieken
- BETEL- Bedrijventelling
- CSPro – Census and Survey Processing System
- EDP – Electronic Data Processing
- EKS- Economische Kwartaal Statistieken
- HHO – Huishoudonderzoek
- ILO – International Labor Organization
- ICSE – International Classification of Status in Employment
- ISCO – International Standard Classification of Occupations
- ISIC – International Standard Industrial Classification of All Economic Activities
- ParWan – Paramaribo en Wanica
- PA – pointeradres
- SNA- System of National Accounts
- WLP – Werkloosheidspercentage

Lijst van Tabellen en Grafieken (Hoofdstuk 1 t/m 3)

Tabellen

- Tabel 1.1: Het gemiddelde aantal voltijdse werknemers bij grote bedrijven naar geselecteerde ISIC hoofdgroep, in 2007.....blz 9
- Tabel 1.2: Het aantal grote bedrijven in Suriname met het aantal werkzame personen onderverdeeld naar type werkenden per 31 dec. 2015.....blz 10
- Tabel 1.3: Het aantal werknemers in grote bedrijven naar soort bedrijf en type werkenden per 31 dec. 2015.....blz 11
- Tabel 1.4: Het gemiddelde aantal voltijdse werknemers bij grote bedrijven naar geselecteerde ISIC hoofdgroep per jaar, 2012 – 2017.....blz 12
- Tabel 2.1: Het aantal Arbeidsplaatsen in Suriname gedurende de periode 2012 tot 2017.....blz 17
- Tabel 2.2: Het aantal arbeidsplaatsen per sector gedurende de periode 2012-2017.....blz 18
- Tabel 3.1: Het arbeidspotentieel in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naar activiteitenstatus en leeftijdsgroep, 2012– 2017.....blz 26/27
- Tabel 3.1a: Strict en Ruim/relaxed WLP in ParWan 2012-2017 blz 27
- Tabel 3.2: De totale werkzame bevolking in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naar beroepsgroep en status in hoofdactiviteit, 2012-2017..... blz 29
- Tabel 3.3: De totale werkzame bevolking in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naar beroepsgroep en industriële sector in de hoofd activiteit, 2012-2017.....blz 32

Grafieken

- Figuur 1: Procentuele bijdrage per sector aan totaal aantal arbeidsplaatsen..... blz 18
- Figuur 2: Werkloosheidspercentage PARWAN (strict) 2012-2017 blz 25

Inleiding

Binnen het ABS zijn er drie statistische afdelingen die zich bezighouden met de berekening van arbeidsstatistieken. Het gaat om de volgende afdelingen:

- 1) Bedrijvenstatistieken
- 2) Nationale Rekeningen
- 3) Huishoudonderzoeken

Elk van deze afdelingen hanteert een andere berekeningswijze om te komen tot hun statistieken. Primaire inputs voor de berekening van arbeidsstatistieken op het ABS worden tot nog toe verkregen uit o.a. de onderstaande bronnen:

- Bedrijvenenquête
- Bedrijvenregistratie
- Volkstelling
- Bedrijventelling
- Huishoudonderzoek
- Andere, geselecteerde relevante onderzoeken

Deze Statistical Paper is een informatief document dat hoofdzakelijk door drie afdelingen in elkaar is gezet om zodoende de lezer relevante informatie te verschaffen over de verschillende berekeningsmethoden en vanuit welke invalshoek de arbeidsstatistieken tot stand zijn gekomen. Een vergelijkingen van de data van de verschillende afdelingen komt ook aan de orde en aan het geheel worden conclusies en eventuele “bottle necks” toegevoegd. Aan het eind is er een anonieme bijdrage waarbij de vraag wordt beantwoord of de arbeidsstatistieken van de drie afdelingen goed c.q. adequaat genoemd kunnen worden.

Hoofdstuk 1 Bedrijvenstatistieken

Achtergrond

De productieprocessen bij het Algemeen Bureau voor de Statistiek worden ingedeeld in primaire processen en ondersteunende processen. De primaire processen zijn onderverdeeld in c.q. ondergebracht bij de economische divisie en de sociale divisie. Samen met de afdelingen Nationale Rekeningen, Handelsstatistieken, Prijsindexcijfers van de gezinskonsumentie (C.P.I.) maakt de afdeling Bedrijvenstatistieken deel uit van de economische divisie.

Doel van de afdeling Bedrijvenstatistieken

De afdeling Bedrijvenstatistieken is opgezet met het doel zorg te dragen voor de dataverzameling bij bedrijven en instellingen en het bijhouden van een bedrijvenregister. Verder zorgt zij voor verwerking en analyse van de data, alsook voorbereiding van publikaties betreffende produktiestatistieken, lonen, omzetten en werkgelegenheid en andere economische grootheden.

1.1 Dataverzameling Economische Kwartaal en Jaarstatistieken

Voor de samenstelling van de Economische kwartaalstatistieken worden per kwartaal bedrijven van de volgende sectoren benaderd, te weten: Mijnbouw en bauxietverwerking, Industrie, Nutsbedrijven, Handel, restaurants en hotels, Transport, Opslag en Communicatie, Banken, Verzekeringen en Gemeenschaps-, sociale en persoonlijke diensten.

De gegevens die worden opgevraagd zijn: omzet, lonen, salarissen en sociale lasten en aantal werknemers.

Jaarlijks gaat ook nog een uitgebreider formulier de deur uit ter vergaring van gegevens nodig voor de Nationale Rekeningen.

De publikatie Economische Kwartaalstatistieken is in eerste instantie bedoeld als voorloper van de publikatie Nationale Rekeningen. Zij dient in vogelvlucht een inzicht te geven in de ontwikkeling van de Surinaamse economie, ondanks het feit dat de cijfers per kwartaal nogal wat fluktuaties vertonen. Hoewel het om de ontwikkeling op langere termijn te kunnen kenschetsen, beter is gebruik te maken van jaarcijfers, houdt dit geenszins in dat kwartaalcijfers niet van groot nut kunnen zijn. Integendeel, voorzien ze in de behoefte van de gebruikers aan recente informatie. Opgemerkt dient te worden dat de jaarindices niet per se gelijk zijn aan het gemiddelde van de vier kwartaaltotalen. De dataverwerking op kwartaalbasis en die op jaarbasis vindt afzonderlijk plaats.

In de publikatie economische Kwartaalstatistieken wordt allereerst aandacht besteed aan de volgende economische indicatoren: de omzet, de kosten voor arbeid en het aantal werknemers.

Definities werknemer (algemeen):

1. Een persoon die in een arbeidsovereenkomst afspraken met een economische eenheid maakt om arbeid te verrichten waartegenover een financiële beloning staat.
2. Hij die in ruil voor loon op basis van een arbeidsovereenkomst arbeid verricht.
3. Iemand die onder gezag van een werkgever en tegen loon arbeid verricht.

Arbeidsovereenkomst: Het Burgerlijk Wetboek definieert de arbeidsovereenkomst als de overeenkomst waarbij een partij (de werknemer) zich verbindt om arbeid te verrichten in dienst van de andere partij (de werkgever) tegen betaling van een loon gedurende een bepaalde periode

Definitie bedrijf: Hiervan is er sprake als op basis van een initiatief van een persoon (of meerdere personen die samenwerken) producten en of diensten worden geleverd met de bedoeling om al dan niet winst te maken. Bedrijven zijn er in vele soorten. Er is altijd sprake van een input (bij een productiebedrijf zijn dit grondstoffen), een omzetting en een output (gereed product). Alle bedrijven verschillen van elkaar, maar er zijn wel bepaalde overeenkomsten. Op basis van de overeenkomsten kunnen bedrijven in de volgende groepen worden verdeeld t.w productiebedrijven, dienstverlenende bedrijven en handelsbedrijven.

Grote bedrijven: bedrijven met 10 en meer werknemers in dienst

Kleine bedrijven: bedrijven met minder dan 10 werknemers

Definitie werknemer (ABS):

Werknemers zijn alle personen die voorkomen in de loon- en salarisadministratie van de onderhavige bedrijven, met inbegrip van zij die wegens ziekte, vakantie of staking tijdelijk geen werk verrichten. Personen die minder dan 15 uren per week werkzaam zijn in het bedrijf, vallen hier niet onder.

Werknemer voltijds: personen die 20 of meer uren per week werken

Werknemer deeltijds: personen die minder dan 20 uren per week werken (15-<20 uren).

Werkwijze

De dataverzameling (enquête) geschiedt schriftelijk en persoonlijk bij grote bedrijven met 10 en meer werknemers in dienst (formele bedrijven) in de districten Paramaribo, Wanica, Saramacca, Para, Nickerie en Commewijne. Er wordt zoveel als mogelijk getracht data te krijgen van de hoofdbedrijven, omdat men bij het bezoeken van de filialen verwijst naar het hoofdbedrijf. Van Cebuma ontvangen wij maandelijks het aantal landsdienaren in dienst van de overheid (administratieve data).

Uitgangspunten voor de enquête zijn de BETEL onderzoeken. Opschoning en aanvulling van de enquêtelisten (opgedoekt, verhuisd etc.) gebeurt middels waarnemingen in het veld.

1.2 Methode voor het berekenen van indexcijfers

De gehanteerde methode bij de berekening van het aantal werknemers is die van Laspeyres. Het basisjaar is 2007. Per sector wordt de groei van responderende bedrijven uitgerekend. Gegevens uit het basisjaar worden per sector geëxtrapoleerd met de groei.

De geselecteerde statistieken die geproduceerd worden zijn van afkomstig van de sectoren:

Mijnbouw en steengroeve (C) & Fabricage (D)

Elektriciteit, Gas en Water (E)

Constructiewerken (F)

Handel (G)

Hotels en Restaurants (H)

Transport, opslag en Communicatie (I)

Financiële bemiddeling (J)

Overheid (L)

Overige gemeenschapdiensten, Sociale en Persoonlijke diensten (O)

Tabel 1.1 Het gemiddelde aantal voltijdse werknemers bij grote bedrijven naar geselecteerde ISIC hoofdgroep, in 2007

Aantallen/ Numbers		
Hoofdgroep / Main group (ISIC rev. 3)		2007
C/D Mijnbouw / Mining and Quarrying & Fabricage / Manufacturing		9,173
E Electriciteit, Gas en Water / Electricity, Gas and Water Supply		1,371
F Constructiewerken / Construction		4,277
G Groot- en kleinhandel, Reparatie van Motorvoertuigen, Motorfietsen en Persoonlijke en Huishoudelijke goederen / Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles, Motorcycles and Personal and Household Goods		6,979
H Hotels en Restaurants / Hotels and Restaurants		1,776
I Transport, Opslag en Communicatie / Transport, Storage and Communications		3,338
J Financiële Bemiddeling/ Financial Intermediation		1,964
L Overheid/ Government		41,210
O Overige Gemeenschap-, Sociale- en Persoonlijke Diensten / Other Community, Social and Personal Service Activities		1,454
Totaal / Total		71,477

Tabel 1.2 Het aantal grote bedrijven in Suriname met het aantal werkzame personen onderverdeeld naar type werkenden per 31 dec. 2015

Hoofdgroep ISIC rev.4	Grote bedrijven 10+	Voltijdse Werknemers	Deeltijdse Werknemers	Gezinsleden	Eigenaren	Werkzame personen
B	47	3,012	0	5	17	3,034
C & D	112	5,296	120	5	39	5,460
E	4	720	0	0	1	721
F	76	3,241	198	2	41	3,483
G	255	8,978	220	8	152	9,358
H	74	2,571	173	0	25	2,769
I	65	1,838	33	5	33	1,909
J	24	868	306	0	17	1,191
K	28	3,996	38	0	1	4,035
L	2	75	0	0	0	75
M	45	1,114	25	3	32	1,174
N	58	4,239	41	3	22	4,305
O	6	485	1	0	1	487
P	15	381	82	0	4	467
Q	36	1,906	77	0	10	1,993
R	19	870	30	0	2	902
S	16	251	30	1	7	289
U	1	16	0	0	0	16
	883	39,857	1,374	32	404	41,668

Bron: BETEL 2016

Opmerking: Er zijn 7 bedrijven waarvan het aantal voltijdse werknemers onbekend is.

Er zijn 9 bedrijven waarvan het aantal deeltijdse werknemers onbekend is.

Er zijn 11 bedrijven waarvan het aantal gezinsleden onbekend is.

Er zijn 10 bedrijven waarvan het aantal eigenaren onbekend is

Tabel 1.3 Het aantal werknemers in grote bedrijven naar soort bedrijf en type werkenden per 31 dec. 2015

Soort bedrijf	Bedrijven 10+	Voltijdse Werknemers	Deeltijdse Werknemers	Medewerkende Gezinsleden	Mede-werkende Eigenaren	Werkzame personen
1 Particulier lokaal	800	29,371	1,197	31	389	30,989
2 Particulier buitenlands	29	3,453	19	1	9	3,482
3 Staatsbedrijf	9	316	30	0	0	346
4 Parastataal	31	6,162	98	0	3	6,263
7 Weet niet/Geen antwoord	14	555	30	0	3	588
	883	39,857	1,374	32	404	41,668

Bron: BETEL 2016

Opmerking: Er zijn 9 bedrijven waarvan het aantal deeltijdse werknemers onbekend is.
 Er zijn 11 bedrijven waarvan het aantal gezinsleden onbekend is.
 Er zijn 10 bedrijven waarvan het aantal eigenaren onbekend is

Tabel 1.4 Het gemiddelde aantal voltijdse werknemers bij grote bedrijven naar geselecteerde ISIC hoofdgroep per jaar, 2012 - 2017

Aantallen/ Numbers

Hoofdgroep / Main group (ISIC rev. 3)	2012	2013	2014	2015*	2016*	2017*
C/D	9,766	9,583	9,892	9,978	9,203	9,173
E	1,683	1,851	1,914	1,930	2,107	2,007
F	5,226	5,060	4,924	4,741	4,263	5,201
G	7,500	7,071	7,264	7,465	6,937	6,950
H	2,399	2,482	2,594	2,580	2,558	2,654
I	3,110	3,268	3,207	3,196	2,974	3,033
J	2,364	2,534	2,728	2,838	2,969	3,055
L	45,414	46,319	46,928	51,763	52,669	52,596
O	2,135	2,185	2,057	2,378	2,198	2,394
Totaal / Total	79,597	80,354	81,509	86,868	85,878	87,063

Toelichtingen/Notes: *) = voorlopige cijfers/provisional figures

Hoofdstuk 2 Nationale Rekeningen

Achtergrond

De afdeling Nationale Rekeningen is belast met de samenstelling van de macro-economische grootheden zoals het Bruto Binnenlands Product (BBP), het Bruto Nationaal Product (BNP), het Nationaal Inkomen (NI) en het Beschikbaar Inkomen. De samenstelling van deze rekeningen geschiedt volgens internationale standaarden die vervat zijn in een handleiding getiteld “The System of National Accounts” (SNA). De SNA is de internationaal overeengekomen statistische standaard voor het meten van economische activiteiten. Het ABS is bezig met de transitie van SNA 1993 naar SNA 2008. Voor de berekening van bovengenoemde grootheden zijn tal van databronnen nodig. De voornaamste databron is het Nationale Rekeningen Onderzoek dat door de afdeling Bedrijvenstatistiek wordt uitgevoerd. De vragenlijst wordt jaarlijks opgestuurd naar alle bedrijven in het bedrijvenbestand van de afdeling. Vanwege het slechte respons percentage moeten de cijfers statistisch aangepast worden voor een beter resultaat. De indicator die gebruikt wordt om de cijfers op het niveau van de totale economie te brengen is het aantal arbeidsplaatsen.

2.1 Arbeidsplaatsen

Een arbeidsplaats is een baan oftewel een vacature waar werk kan worden verricht door één werkzame persoon. De overeenkomst tussen een werknemer en een werkgever geeft een baan weer en elke zelfstandige heeft een baan. Het aantal banen in de economie overtreft dus het aantal werkzame personen in die mate dat sommige werknemers meer dan één baan hebben.¹ Arbeidsplaatsen geven een beeld van de totale werkgelegenheid in de verschillende sectoren in een land. Bij het bestuderen van de economie is het belangrijk om het aantal arbeidsplaatsen in acht te nemen vanwege haar relatie met de economische groei. Volgens Okun’s Law zal een toename van de economie leiden tot een afname van werkloosheid, met andere woorden een groei van de economie zal leiden tot een groei van het aantal arbeidsplaatsen.² Er is een positief verband tussen de twee grootheden ondanks het feit dat de mate waarin verandering in groei, verandering in werkloosheid en werkgelegenheid teweeg brengt, van land tot land verschilt. De berekening van het aantal arbeidsplaatsen zal in dit gedeelte verder beschreven worden.

¹ Bron: System of National Accounts (SNA)

² Bron: IMFBlog

<https://blogs.imf.org/2016/11/09/the-evidence-that-growth-creates-jobs-a-new-look-at-an-old-relationship/>

2.2 Databronnen

De voornaamste bronnen die gebruikt zijn voor de berekening van arbeidsplaatsen zijn de zevende (Census 2004) en de achtste Volkstelling (Census 2012). Bij deze tellingen is de totale werkzame bevolking per bedrijfstak opgenomen. Dit cijfer bestaat uit werkzamen uit zowel de formele als informele sector. Als belangrijke bronnen zijn verder de bedrijventellingen (BETEL 2007 en BETEL 2016) gebruikt waarin de werknemers van zowel grote als kleine bedrijven per bedrijfstak, zowel van de formele als (deels) van de informele sector zijn opgenomen. Verder is er gebruik gemaakt van de Economische Kwartaal Statistieken van de afdeling Bedrijvenstatistieken (BES) en statistieken van de Huishoudonderzoekingen van de afdeling Huishoudonderzoeken (HHO) als indicator voor sectorale schattingen van de niet -Census jaren. Uiteraard wordt er ook gebruik gemaakt van administratieve data van bijv. CEBUMA (landsdienaren) en van LVV (follow-up registraties, na landbouwtellingen en surveys).

Hieronder de uiteenzetting over de berekening per bedrijfstak.

2.3 Methodologie

Landbouw, Veeteelt, Visserij & Bosbouw;

In deze bedrijfstak worden al de arbeidsplaatsen in de verschillende subtakken zoals landbouw, Veeteelt, Visserij en Bosbouw meegenomen. Met de resultaten van Census 2004 en Census 2012, over de totale werkzame bevolking in deze sector en de Landbouw, Veeteelt en Visserij jaarverslagen van 2007 en 2009 en de landbouwtelling van 2008 over het aantal landbouwers zijn de cijfers voor de resterende jaren geschat.

Mijnbouw en Industrie

De mijnbouwsector omvat hoofdzakelijk olie extractie en het mijnen van bauxiet en goud, Zandgravingen en steenslag zijn t.o.v deze drie verwaarloosbaar. De bedrijfstak industrie is een verwerkingsindustrie en omvat aluinaarde raffinage, goudverwerking, vis-, garnalen, rijst- en houtverwerking en overige industrie. De arbeidsplaatsen van al deze subsectoren zij geschat met behulp van de resultaten van Census 2004 en 2012 en m.b.v. jaar en kwartaalstatistieken (EJS/ EKS).

Electriciteit, Gas en Water

Elektriciteit, Gas en Water worden door vier bedrijven aangeboden namelijk, Energie Bedrijven Suriname (EBS), Suralco, Ogane en SWM. Om aan de rest van de cijfers voor zowel de informele als formele sector te komen is gebruik gemaakt van Census 2004 en Census 2012.

Verder is de groei per bedrijfstak van de Economische Kwartaal Statistieken (EKS) van de afdeling Bedrijvenstatistieken (BES) als indicator gebruikt voor de schattingen.

Constructie

Deze bedrijfstak is complex en een groot deel zit in de informele sfeer. Voor de schattingen is het daarom belangrijk de 7^e en 8^e volkstelling als voornaamste bron te gebruiken omdat hierin de totale bevolking wordt meegenomen. Als derde en vierde bron zijn de Bedrijventellingen van 2007 en 2016 gebruikt. Verder zijn met behulp van de groeicijfers van EKS en EJS de resterende jaren berekend.

Handel, Hotels & Restaurants

De bedrijfstak Handel bestaat uit zowel groot- als kleinhandelsbedrijven. Onder Hotel & Restaurants vallen alle accommodaties (zoals appartementen, hotels, pensions, guesthouses, etc.) en bedrijven die voeding en drank verkopen. Voor de berekening van deze twee bedrijfstakken is er gebruik gemaakt van de cijfers van Census 2004, bedrijventelling 2007 en Census 2012. De resterende jaren zijn geschat o.b.v. de EKS en EJS groeicijfers van de afdeling BES.

Transport en Communicatie

De subsectoren van deze bedrijfstak zijn landtransport, luchttransport, ondersteunende & bijbehorende transport diensten en post en telecommunicatie. De voornaamste bron die gebruikt is voor de schattingen van deze bedrijfstak is Census 2004 en Census 2012. Voor de resterende jaren zijn groeicijfers per bedrijfstak van EKS/EJS gebruikt.

Financiële instellingen

De bedrijfstak bestaat uit de Centrale bank en algemene banken, Verzekeringsmaatschappijen en verzekeringsagenten, Krediet Coöperaties en Cambio's. De voornaamste bron gebruikt voor de schattingen van deze bedrijfstak zijn de respons cijfers van de jaarlijkse Nationale Rekeningen Onderzoeken, voor de schattingen van de rest van het formele en informele gedeelte is gebruik gemaakt van de 7^e en 8^e Volkstelling en de cijfers van de afdeling Huishoudonderzoeken.

Zakelijke diensten

Het gaat bij deze bedrijfstak om activiteiten die verband houden met onroerende goederen, verhuuractiviteiten, architectenbureau's, makelaardij, notariaten, accountants en administratieve

kantoren, advocaten kantoren, etc. De schattingen zijn gemaakt met behulp van de Census 2004 en Census 2008 cijfers. Voor de resterende jaren zijn data met behulp van de cijfers over werkzamen van de Huishoudonderzoeken berekend.

Onderwijs

Deze bedrijfstak bestaat uit onderwijsgegenden en administratief personeel van particuliere onderwijsinstellingen³. De voornaamste bronnen die gebruikt is voor de schattingen van deze sector zijn de Bedrijventellingen van 2007 en 2016 en de respons van jaarlijkse de Nationale Rekeningen Onderzoeken.

Gezondheids- en sociaal-maatschappelijke dienstverlening

Deze bedrijfstak behelst alle gezondheid en sociaal- maatschappelijke activiteiten zoals ziekenhuizen, laboratoria, medische zending, poliklinieken, bejaardentehuizen, kindertehuizen en andere overige gezondheid en sociaal-maatschappelijke diensten. De voornaamste bron gebruikt voor de schatting van deze sector zijn de Census 2004 en Census 2012 resultaten. Verder is gebruik gemaakt van de respons cijfers van de jaarlijkse Nationale Rekeningen Onderzoeken.

Overige Gemeenschaps- , Sociale en Persoonlijke diensten

Het gaat bij deze bedrijfstak om activiteiten die verband houden met drainage, sanitaire en dergelijke voorzieningen, vakbonden, professionele organisaties en soortgelijke. De 7^e en 8^e Volkstelling zijn de voornaamste bronnen die gebruikt zijn voor de schattingen van deze sector. De niet- Censusjaren zijn met behulp van de groei cijfers per bedrijfstak van EKS/ EJS geschat.

Sector Overheid

De afdeling Nationale Rekeningen berekent voor eigen doeleinden het aantal werkzame personen volgens de Classification of the Functions of Government (COFOG). De bronnen voor de berekening van deze cijfers zijn de staten van het Centraal Bureau Mechanische Administratie (CEBUMA staten). Het aantal werkzame personen wordt per bedrijfstak berekend en wordt ook gehanteerd als het aantal arbeidsplaatsen bij de overheid. Het uitgangspunt is dat CEBUMA het totale aantal werkenden aangeeft op hun staten, dus inclusief degenen met een tweede of zelfs een derde baan.

³ Onderwijsgegenden en administratief personeel van de Overheid zitten in sector L, Overheid, waarvan de informatie van CEBUMA wordt ontvangen.

Tabel 2.1: Het aantal Arbeidsplaatsen per bedrijfstak in Suriname gedurende de periode 2012 t/m 2017. (Afgerond op honderdtallen)

Sector NFC, FC, HH, NPISH	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Landbouw, Veeveelt en Bosbouw en Visserij	10,200	10,800	10,900	10,400	10,100	9,900
Mijnbouw + Industrie	23,700	23,100	23,800	19,500	17,800	17,600
Electriciteit, Gas en Water	2,500	2,700	2,800	2,900	3,200	3,000
Constructie	19,900	20,900	20,400	19,600	17,600	21,500
Handel	28,200	28,700	29,300	29,100	27,000	27,100
Hotels en Restaurants	7,000	7,300	7,600	7,500	7,600	7,800
Transport en Communicatie	14,800	15,500	15,300	15,200	14,100	14,400
Financiële Instellingen	4,900	5,000	5,200	5,300	6,100	6,200
Zakelijke diensten	9,700	9,400	10,000	8,500	8,600	8,800
Onderwijs	700	800	800	900	900	1,000
Gezondheidszorg	3,700	3,700	3,900	4,100	4,000	4,500
Overige gemeenschaps-, sociale en persoonlijke diensten	17,200	17,600	16,600	17,200	15,900	17,400
Subtotaal -1	142,500	145,500	146,600	140,200	132,900	139,200
Sector Overheid COFOG						
Landbouw, Veeveelt en Bosbouw	1,200	1,200	1,100	1,400	1,400	1,400
Electriciteit, Gas en Water	600	600	600	700	600	600
Constructie	400	400	400	300	400	300
Transport en Communicatie	900	900	900	1,500	1,400	1,400
Public administration	21,000	21,200	21,100	24,800	24,100	24,200
Onderwijs	16,700	17,000	17,200	17,600	18,200	17,800
Gezondheidszorg	11,800	12,000	12,200	12,800	11,200	12,100
Subtotaal -2	52,600	53,300	53,500	59,100	57,300	57,800
Generaal totaal Arbeidsplaatsen	195,100	198,800	200,100	199,300	190,200	197,000

Tabel 2.2: Het aantal arbeidsplaatsen per sector gedurende de periode 2012 t/m 2016

Sector	Jaar					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Primair	21,900	22,800	23,200	19,800	18,200	17,500
secundaire	34,400	34,700	34,700	32,600	30,500	34,500
Tertiaire	86,200	88,000	88,700	87,800	84,200	87,000
Overheid	52,600	53,300	53,500	59,100	57,300	57,800
Totaal	195,100	198,800	200,100	199,300	190,200	196,800

- De Primaire sector; hieronder vallen de sectoren die grondstoffen produceren en omvat de bedrijfstakken Landbouw, Veeteelt, Visserij en Mijnbouw.
- De secundaire sector; betreft de industriële sector die de producten van de primaire sector verwerkt en omvat Industrie/Fabricage, Electriciteit, Gas en Water, Constructie.
- De Tertiaire sector; hieronder vallen de dienstverlenende sectoren waaronder Handel Hotels en Restaurants Transport en Communicatie Financiële Instellingen Zakelijke diensten Onderwijs Gezondheidszorg Overige gemeenschaps-, sociale en persoonlijke diensten.

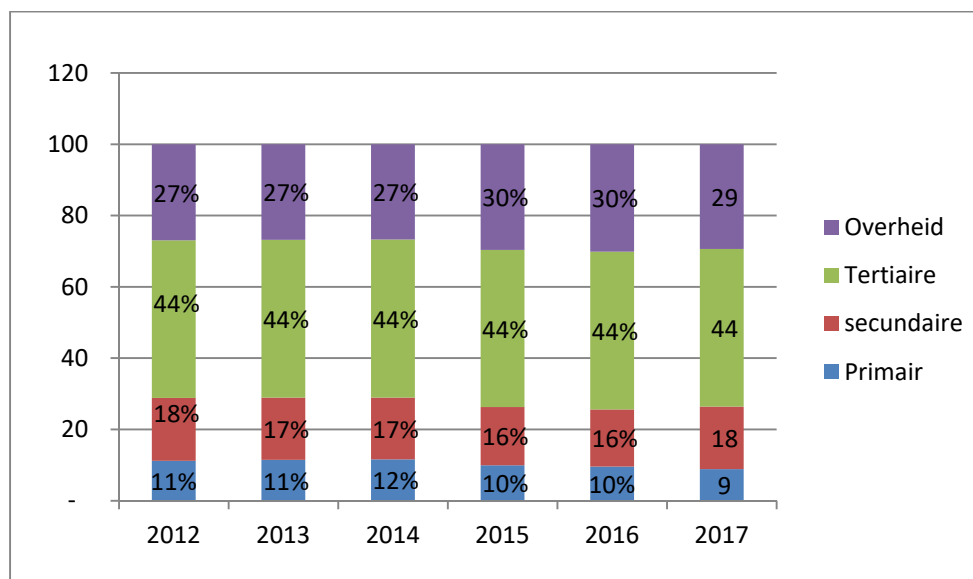


Fig. 1. Procentuele bijdrage per sector aan het totale aantal arbeidsplaatsen

Hoofdstuk 3 Huishoudonderzoeken (HHO)

3.1 Achtergrond

Op het ABS is de afdeling Huishoudonderzoeken belast met verschillende onderzoeken bij individuele gezinshuishoudens. Uitvoering van het continu huishoudonderzoek behoort tot een van de belangrijkste taken van deze afdeling en wordt op reguliere basis uitgevoerd vanaf 1986. De afdeling maakt deel uit van de Sociale Statistiek divisie⁴.

Tot en met de eerste helft van 2009 werd het HHO alleen uitgevoerd in Paramaribo en Wanica (ParWan), maar vanaf de tweede helft van 2009 is het district Nickerie meegenomen als pilot en vanaf 2015 wordt het HHO ook uitgevoerd in het tweede pilotdistrict Commewijne. **Voor deze paper zal er strict gewerkt worden met de methodiek en resultaten betreffende de HHO resultaten van ParWan.** Alvast kan vermeld worden dat op korte termijn ook voor Nickerie resultaten zullen worden geproduceerd en gepubliceerd.

De doelstelling van het continu HHO is tweeledig, te weten:

- 1) Het verzamelen van basis demografische statistieken in de gezinshuishoudens
- 2) Het meten van het aanbod en de benutting van arbeid en wel vanuit de zijde van het huishouden.

De vragenlijst is door de jaren heen meerdere malen aangepast geworden waarbij er ook uitbreiding van te meten indicatoren heeft plaatsgevonden. Anno 2018⁵ bevat de vragenlijst circa 47 persoonsvragen en 12 vragen die specifiek gericht zijn op het woonverblijf en het gehele huishouden. Bij de HHO vragen zijn er enkele relevante begrippen die meegenomen moeten worden om de flow van de vragen en de betekenis van de indicatoren geheel te begrijpen. In bijlage 3 van dit deel zijn de definitie van belangrijke begrippen opgesomd.

De indicatoren die de basis demografische gegevens (van alle huishoudleden) meten zijn als volgt:

- Geslacht
- Migratie
- Nationaliteit
- Geloofsovertuiging
- Etniciteit
- Moedertaal
- Onderwijs(niveau) – Huidige opleiding

⁴Zie bijlage 1: Organogram Stg. ABS

⁵Per maart 2018 wordt de dataverzameling t.b.v. het HHO uitgevoerd met de tablet. Voorheen was de dataverzameling manueel (pen en papier methode).

- Burgelijke staat en Samenwoningsverband
- Vruchtbaarheid (onder vrouwen 12-64jaar)

De indicatoren die gegevens meten t.b.v. **de arbeidsmarkt** of wel de **arbeidsmarktindicatoren**:

- Een baan, hoesel of job hebben gedurende de referentieperiode van het HHO
- Werkstatus in de Hoofdactiviteit
- Registratie van het Bedrijf (formele werkgelegenheid)
- Industriële sector waartoe het Bedrijf behoort
- Beroep van de werkzame
- Gewerkte uren per week
- (Hoogte van het) Inkomen van de werkzame
- Tweede baan
- Zoeken naar werk
- Lichamelijke of geestelijke beperking/gebrek
- Soort inkomen

Bij het Woonverblijf- en Huishoudformulier worden de volgende zaken gemeten:

- Type/model woning/gebouw
- Constructiemateriaal van de woning
- Omvang van het woonverblijf
- Soort woonverblijf
- Gebruikstitel van het woonverblijf
- Meest gesproken taal in het huishouden
- Voorzieningen van het huishouden (water, electriciteit, brandstof, ICT)
- Additioneel noodzakelijk huishoudinkomen

Voor het verder verloop van dit deel, zal de focus gericht zijn op het gebruik van de informatie betreffende de arbeidsmarktindicatoren. Uit deze data halen we informatie over de verschillende aspecten van werkgelegenheid en werkloosheid. De arbeidsmarktindicatoren meten data van personen van 12 jaar en ouder. Voor de verdere analyse zal er specifiek gewerkt worden met personen in de leeftijdsklasse 15-64 jaar en zal data van de periode 2012-2017 gebruikt worden.

Bij het HHO wordt er data van tal van arbeidsmarktindicatoren gemeten. Om later in dit deel een vergelijking te maken met data van twee andere ABS statistiekafdelingen, zal er meerendeels gewerkt worden met data van de onderstaande indicatoren:

- Een baan, hoesel of job hebben gedurende de referentieperiode van het HHO
- Werkstatus in de Hoofdactiviteit
- Registratie van het Bedrijf (formele werkgelegenheid)
- Industriële sector waartoe het Bedrijf behoort
- Beroep van de werkzame

3.2 Surveytechnische stappen

Een van de eindproducten van de uitvoering van het HHO is een publicatie “Huishoudens in Suriname”, die het ABS om het ene jaar probeert te publiceren. In deze publicatie wordt data gepresenteerd over een bepaalde reeks en het gaat om jaarcijfers. Het continu HHO wordt op kwartaalbasis uitgevoerd, waarna de data wordt gemiddeld om zodoende de jaarcijfers te berekenen. In dit hoofdstuk komen de surveytechnische stappen aan de orde, zodat de lezer een goed beeld krijgt hoe de data zijn verzameld en verwerkt om te komen tot een uiteindelijk cijfer.

Steekproef(kader)

Het HHO wordt uitgevoerd in Paramaribo en Wanica. Deze districten omvatten 68% van de bevolking woonachtig in Suriname.⁶

Voor de jaren 2012 tot en met 2015 is de steekproefopzet als volgt geweest:

Steekproef methode:

- area sampling, waarbij aselekt (zonder teruglegging) per kwartaal, 10 telblokken werden getrokken en deze 10 telblokken werden in het geheel afgewerkt.
- de (19) ressorten in Paramaribo en Wanica werden in 10 strata (ressortgroepen) ingedeeld
- de indeling van de telblokken was gebaseerd op populatieomvang en geografische locatie en gebeurde in overleg met de Cartografie unit.
- de verhouding van het aantal strata in Paramaribo en Wanica in de steekproef was 7:3⁷
- na nummering van de ressortgroepen (de strata), werd via gegenereerde aselechte getallen (in feite dus “pseudo random numbers”) steeds 1 telblok per ressortsgroep getrokken (7 in Paramaribo en 3 in Wanica) om op het vereiste totaal van 10 telblokken te komen.

Steekproef kader:

- het steekproefkader voor de districten Paramaribo en Wanica, hetgeen afkomstig was uit de 7^{de} Algemene Volks- en Woningtelling (2004), was gebaseerd op 590 telblokken⁸.

Steekproefomvang:

De steekproefomvang wordt bepaald door overwegingen van steekproeftechnische aard en overwegingen van niet - steekproeftechnische aard.

Tot de steekproeftechnische overwegingen behoren:

- De gewenste nauwkeurigheid van de schattingen van de belangrijkste variabelen.
- De betrouwbaarheid waarmee men uitspraken wil doen (95% en 99% zijn gangbaar)

⁶Bron: Census 2012

⁷Deze verhouding is grofweg terug te vinden in de verhouding telblokken in Paramaribo vs Wanica nl. 73 : 27 en in de verhouding van het aantal woonverblijven (resultaten VT-7, EDP) in Paramaribo vs Wanica 74 : 26.

⁸ De meeste telblokken bevatten tussen de 100 en 150 huishoudens. Uit deze 590 telblokken worden ten behoeve van het Continu Huishoud Onderzoek, per kwartaal 10 telblokken getrokken. Het steekproefkader wordt regelmatig bijgewerkt op basis van informatie uit het veld

- Sub - populaties waarover men uitspraken wil doen
- Verwachte non-response waarmee het onderzoek geconfronteerd zal worden

Tot de niet-steekproeftechnische overwegingen behoren:

- Onderzoekscapaciteit
- Logistieke kwesties
- Organisatorische kwesties (inclusief beschikbaarheid van adequaat personeel)
- Beschikbare financiële middelen
- Beschikbare tijd voor het onderzoek
- Gewenste periode voor het onderzoek

Schattingmethode $C = (N/r) \cdot w \cdot c$

C is Geschatte populatiewaarde in een cel.

N is geschatte populatietotaal aan huishoudens

r is het aantal responderende huishoudens

w is een gewicht gebaseerd op de trekkingskans vande huishoudens en een correctie voor non response

c is de steekproefwaarde in de cel.

In 2015 is de publicatie “Huishoudens in Suriname 2009-2014” uitgekomen en bij nadere analyse van de data, leek er te weinig spreiding in de steekproef te zijn. In 2016 is de methodologie voor wat betreft de HHO steekproef aangepast, om er voor te zorgen dat er meer spreiding is qua dekking van de verschillende gebieden (telblokken) in Paramaribo en Wanica.

Vanaf 2016 tot heden zijn de steekproefzaken als volgt:

Steekproef methode:

- area sampling, waarbij aselekt (zonder teruglegging) per kwartaal, 60 telblokken worden getrokken, waarbij er 1 startadres wordt geselecteerd. Het startadres ook wel PA genoemd is het eerste adres dat aangeeft waar een cluster begint. De 60 telblokken worden afgewerkt in individuele clusters, die elk 25 bewoonde adressen bevatten. Om zicht te hebben op de adressen die tot de clusters behoren wordt, voordat de dataverzameling van start gaat, een listing van adressen uitgevoerd door de enqueteurs
- de verhouding van het aantal geselecteerde telblokken in Paramaribo en Wanica in de steekproef is 41:19

Steekproef kader:

- het steekproefkader vanaf 2016 is de 8^{ste} Algemene Volks- en Woningtelling (2012) en die is gebaseerd op 680 telblokken.

3.3 Werkmethode

De enqueteurs van de afdeling zijn verantwoordelijk voor uitvoer van de HHO dataverzameling. In samenwerking met het afdelingshoofd wordt het veldwerk uitgezet en worden de steekproefgebieden systematisch bezocht. De afdeling Cartografie produceert de veldwerkkaarten t.b.v de dataverzameling. Bij eventuele problemen in het veld, is het de afdeling Cartografie die op veldonderzoek gaat ter orientatie en om problemen te onderzoeken/oplossen.

Zoals eerder aangegeven werd er in de periode 2012 tot en met 2015 gewerkt met een steekproef van 10 telblokken. Gedurende deze jaren werden de telblokken in het geheel afgewerkt, dus alle huishoudens die tot de telblokken behoorden, werden (moesten) geïnterviewd (worden).

Vanaf 2016 wordt er gewerkt met een steekproef 60 telblokken (60 clusters met elk 25 bewoonde adressen). De steekproefgrootte heeft ongeveer dezelfde omvang als bij de vorige opzet en wel circa 1500 – 1600 huishoudens per kwartaal.

De relevante stappen van de dataverzameling en dataverwerking zijn:

- de huishoudens die in de steekproef geselecteerd zijn, worden door de HHO enquêteurs bezocht,gedurende 3 maanden (per kwartaal)
- de vragenlijsten⁹ worden in-house gescreend en gecorrigeerd, waar nodig
- de vragenlijsten worden in-house gecodeerd, gebruikmakend van de codeersystemen: ISIC rev 4, ISCO 2008 en ISCED 2011. Tot en met 2017 werd er gebruik gemaakt van ISCED 1976. Vanaf het tweede kwartaal 2018 (ref 1^e kwartaal 2018) wordt er gebruik gemaakt van ISCED 2011.
- de data van de vragenlijsten met bijbehorende coderingen wordt ingevoerd in het CSPro invoerscherm
- nadat de invoer is afgerond, worden er vanuit CSPro consistentiechecks uitgevoerd
- na de consistentiechecks worden de eventuele correcties aangebracht aan het invoerbestand
- er wordt een tweede ronde aan consistentiechecks uitgevoerd om de data te controleren op betrouwbaarheid
- als de data na de tweede consistentiecheckronde, goed is bevonden dan neemt de afdeling EDP het databestand over voor uitvoer van de stappen voor verdere verwerking
- Nadat de dataverzameling heeft plaatsgevonden, worden de resultaten per telblok geregistreerd. Er wordt gekeken naar het aantal respons, niet thuis-ers, geen reactie, weigeringen, huis in aanbouw, andere keer, etc etc. dit bestand (en bijbehorende documentatie) wordt afgestaan aan de Steekproefdeskundige van het ABS.

⁹Vanaf april 2018 wordt de HHO dataverzameling gedaan middels het gebruik van Tablets. In de jaren daarvoor werd de dataverzameling uitgevoerd op de manuele manier en wel met pen en papier.

3.4 Verwerking van data

Bij de dataverwerking van de verzamelde gegevens, verkregen uit de resultaten van de afgewerkte steekproef, wordt er met gewichten gewerkt om de data “op te blazen” naar realistische (i.e. populatieniveau) cijfers betreffende Paramaribo en Wanica.

De data wordt opgeblazen middels **gewichten bestemd voor de huishoudens** en **aparte gewichten bestemd voor personen**.

T.b.v berekening van de gewichten voor huishoudens

- alle huishoud records worden voorzien van een Household gewicht (er vindt correctie plaats van het steekproef design, er wordt door EDP een nieuwe werkfile gecreeerd waarbij er “recoding” van het programma plaatsvindt)

T.b.v berekening van de gewichten voor personen (Post-stratificatie)

- er wordt een tabel geproduceerd naar leeftijd en geslacht (ook gebruikmakend van censusdata van 2004 en 2012)
- op basis van de geproduceerde tabel worden de post-stratificatie verhoudingen berekend en gecorrigeerd aan de hand van de resultaten van de Censussen 2004 en 2012
- alle persoons records worden voorzien van een persoons gewicht
- het gewicht t.b.v personen wordt als volgt berekend:
post-stratificatie verhouding * huishoud gewicht
- de tabellen worden uitgedraaid met behulp van de persoons gewichten

3.5 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk wordt er gewerkt met data van 3 relevante HHO tabellen. De data is gehaald uit de onderstaande ABS publicaties:

- Huishoudens in Suriname, 2009-2014
- Huishoudens in Suriname, 2014-2016

In de voorgaande hoofdstukken zijn de stappen uitgelegd om van de steekproef(gegevens), te komen tot de publicatiegegevens. De data in dit hoofdstuk geven inzicht in de situatie van werkzame personen in de districten Paramaribo en Wanica. **Anders gezegd: middels het HHO wordt het aanbod gemeten aan arbeid(ers), vanuit de huishoudens, die werken (of beschikbaar zijn om te werken) op de arbeidsmarkt.**

Uit tabel 3.1 halen we informatie over de arbeidspotentiele Bevolking (APB).

De APB is de groep personen, tussen de 15 en 64 jaar, die gezien hun leeftijd, geacht worden arbeid te kunnen verrichten. De APB is onderverdeeld in de “Economisch actieven” en de “Niet Economisch actieven”.

Economisch actieven zijn personen die actief deelnemen aan het arbeidsproces, door feitelijk te werken of door actief op zoek zijn naar werk.

Niet Economisch actieven zijn personen die tussen de 15 en 64 jaar zijn, maar die niet deelnemen aan het arbeidsproces.

Als we de data over de periode 2012 – 2017 bekijken, dan merken we de volgende zaken:

- De arbeidspotentiële Bevolking is vanaf 2012 gegroeid van 240,330 naar 248,194 in 2016. In 2017 zien we een daling naar 244,161 personen.
- Het werkloosheidspercentage is gedurende deze jaren geweest tussen de 5 en de 10. In 2012 was het werkloosheidspercentage 8. In de jaren 2013 en 2014 is het WLP gedropt naar 5, om in de jaren daarna te stijgen tot 10 in 2016. In 2017 is het WLP weer gedaald naar 8%. Het WLP geeft een indicatie dat de werkgelegenheidssituatie in het jaar 2014 het gunstigst was en in 2016 het slechts.
- Over het algemeen zien we dat de meeste werkzamen zitten in de leeftijdsklasse 25-34 jaar.
- De grootste groep werklozen zit in de leeftijdsgroep 20-29 jaar.
- De grootste groep “niet economisch actieven” zit in de leeftijdsklasse 15-19 jaar. Dit is te verklaren uit het feit dat deze groep merendeels bestaat uit studenten/schoolgaanden.
- De grootste groepen bij de “niet economisch actieven” zijn de gezinsverzorgers en de studenten.

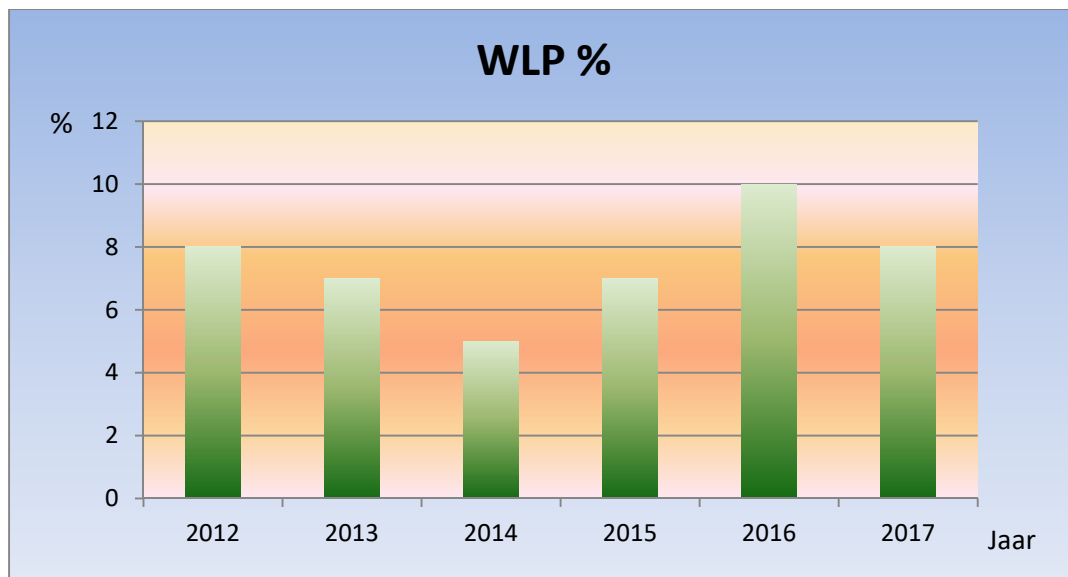


Fig. 2. Werkloosheidspercentage (WLP) in PARWAN (strict) 2012-2017

Tabel 3.1: Het arbeidspotentieel in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naar activiteitenstatus en leeftijdsgroep, 2012– 2017

Leeftijdsgroep	Jaar	Economisch actief			Niet Economisch Actief							N.v.t	Totaal
		Werkzaam	Werkloos	Subtotaal	Gezinsver-	Scholier/ Pupil/ Student	Arbeidsongeschik- t	Niet actief werkzoekenden	Anders	Subtotaal	Status onbekend		
15 - 19	2012	2,813	1,040	3,853	677	23,403	167	540	350	25,136	1,320	-	30,309
	2013	2,529	713	3,242	1,452	23,818	328	1,257	-	26,854	-	-	30,096
	2014	3,209	556	3,765	1,626	24,009	175	1,766	80	27,656	-	-	31,421
	2015	3,169	1,004	4,173	1,565	24,666	415	1,175	29	27,850	-	-	32,023
	2016	2,242	1,525	3,767	1,074	27,410	320	1,983	-	30,787	-	-	34,554
	2017	3,249	905	4,154	1,499	25,169	257	1,697	64	28,685	-	-	32,838
20 - 24	2012	12,326	2,868	15,194	2,646	10,218	287	904	711	14,768	1,250	-	31,211
	2013	12,740	3,320	16,060	4,006	9,385	57	1,655	164	15,266	-	-	31,326
	2014	14,914	2,297	17,210	2,965	10,153	426	1,642	192	15,378	-	-	32,588
	2015	13,643	1,600	15,243	3,411	9,415	409	1,441	300	14,976	142	-	30,361
	2016	11,052	4,047	15,099	3,503	9,577	191	1,624	114	15,009	-	-	30,107
	2017	13,663	2,544	16,208	3,521	9,525	292	1,372	253	14,962	-	-	31,170
25 - 29	2012	20,348	2,884	23,232	2,965	1,831	349	403	650	6,198	755	-	30,184
	2013	20,948	2,481	23,429	4,514	2,467	382	707	100	8,169	-	-	31,598
	2014	22,573	1,806	24,379	3,677	2,058	428	985	144	7,292	-	-	31,671
	2015	19,568	3,092	22,660	3,318	1,635	54	1,158	102	6,267	158	-	29,085
	2016	18,406	3,010	21,416	3,337	1,636	252	1,179	103	6,507	31	-	27,954
	2017	20,382	1,680	22,061	3,299	221	407	567	247	4,742	43	-	26,846
30 - 34	2012	20,010	1,987	21,997	2,724	456	255	361	442	4,238	630	-	26,864
	2013	21,237	1,242	22,479	3,840	197	378	315	118	4,848	-	-	27,327
	2014	20,941	1,291	22,232	3,651	435	349	527	115	5,078	-	-	27,310
	2015	22,460	1,269	23,730	4,883	367	355	378	198	6,182	-	-	29,912
	2016	21,120	1,709	22,830	3,708	165	594	686	50	5,203	-	-	28,033
	2017	18,221	1,342	19,563	3,260	66	567	427	146	4,466	-	-	24,029
35 - 39	2012	17,847	894	18,741	3,806	25	369	121	385	4,706	565	-	24,012
	2013	19,637	537	20,174	3,473	168	545	278	21	4,486	-	-	24,659
	2014	17,432	993	18,425	3,032	105	527	291	86	4,042	-	-	22,467
	2015	18,732	1,065	19,797	2,859	-	170	253	172	3,454	-	-	23,251
	2016	18,142	1,254	19,395	3,417	125	394	387	164	4,488	-	-	23,884
	2017	18,221	1,342	19,563	3,260	66	567	427	146	4,466	-	-	24,029
40 - 44	2012	18,311	967	19,277	4,035	35	532	150	428	5,180	410	-	24,867
	2013	18,900	653	19,553	4,508	125	616	374	249	5,871	-	-	25,424
	2014	19,559	476	20,035	4,174	120	685	309	70	5,359	-	-	25,394
	2015	18,070	1,332	19,401	4,076	-	666	581	39	5,362	19	-	24,782
	2016	19,054	877	19,932	3,257	37	804	628	99	4,824	-	43	24,799
	2017	16,116	566	16,681	3,782	44	699	102	94	4,721	-	-	21,402
45 - 49	2012	18,122	663	18,786	4,253	35	848	183	545	5,865	525	-	25,176
	2013	18,595	418	19,013	5,044	39	661	183	141	6,067	-	42	25,123
	2014	17,109	465	17,574	4,207	-	423	194	187	5,010	-	-	22,584
	2015	16,508	895	17,403	4,648	-	915	441	98	6,102	23	-	23,528
	2016	15,740	812	16,552	4,670	-	858	553	194	6,274	-	-	22,826
	2017	15,718	527	16,245	4,611	-	570	319	195	5,696	-	-	21,941

(Vervolg) Tabel 3.1 : Het arbeidspotentieel in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naar activiteitenstatus en leeftijdsgroep, 2012 – 2016

Leeftijdsgroep	Jaar	Economisch actief			Niet Economisch Actief							N.v.t	Totaal
		Werkzaam	Werkloos	Subtotaal	Gezinsver/	Scholier/ Pupil/ Student	Arbeidsongeschikt	Niet actief werkzoekenden	Anders	Subtotaal	Status onbekend		
50 - 54	2012	15,103	457	15,560	3,328	25	683	218	645	4,898	500	-	20,959
	2013	14,822	241	15,063	4,603	-	1,032	312	261	6,209	-	-	21,272
	2014	17,038	258	17,296	4,586	-	962	263	547	6,359	-	-	23,655
	2015	12,369	257	12,627	4,477	-	1,098	548	344	6,467	60	-	19,153
	2016	14,673	677	15,349	4,540	-	1,288	462	427	6,718	-	-	22,067
	2017	15,542	559	16,100	4,191	-	953	429	312	5,884	-	-	21,985
55 - 59	2012	8,893	173	9,066	3,554	15	743	243	1,712	6,267	315	-	15,648
	2013	9,512	269	9,780	4,185	-	991	299	877	6,352	-	-	16,132
	2014	9,824	206	10,030	4,466	-	835	498	1,215	7,014	-	-	17,045
	2015	9,268	107	9,374	4,165	-	1,340	632	745	6,883	-	-	16,257
	2016	10,747	405	10,879	5,434	-	953	858	512	7,756	-	-	18,635
	2017	11,703	265	11,967	5,061	-	964	603	994	7,622	-	-	19,589
60 - 64	2012	2,081	40	2,121	2,795	10	284	73	5,637	8,798	180	-	11,099
	2013	1,976	87	2,063	5,806	-	531	75	3,294	9,707	-	-	11,770
	2014	2,437	26	2,463	6,164	-	435	-	3,732	10,330	-	-	12,793
	2015	2,661	-	2,661	8,175	-	342	8	5,710	14,235	45	-	16,940
	2016	2,760	53	2,813	6,589	-	438	224	5,271	12,522	-	-	15,335
	2017	3,047	-	3,047	6,607	-	608	178	5,347	12,739	-	-	15,787
Totaal/ Total	2012	135,853	11,973	147,826	30,784	36,052	4,518	3,195	11,505	86,054	6,450	-	240,330
	2013	140,895	9,960	150,855	41,430	36,199	5,520	5,456	5,226	93,831	-	42	244,728
	2014	145,036	8,374	153,410	38,548	36,880	5,246	6,476	6,368	93,518	-	-	246,928
	2015	136,447	10,621	147,068	41,578	36,083	5,763	6,616	7,738	97,778	445	-	245,291
	2016	133,663	14,369	148,031	39,529	38,950	6,093	8,584	6,934	100,089	31	43	248,194
	2017	137,798	11,259	149,058	38,942	36,409	5,476	6,263	7,970	95,060	43	-	244,161

Tabel 3.1a Strict en ruim/relaxed WLP in PARWAN 2012-2017

Jaar	A	B	C	D=A+B	E=A+B+C	WLP	
						F=B/D*100	G=(B+C)/E*100
	Werkzaam	Werkloos	Ontmoedigd@	Subtot1	Subtot2	Strict	Ruim/Relaxed
2012	135,853	11,973	3,195	147,826	151,021	8	10
2013	140,895	9,960	5,456	150,855	156,311	7	10
2014	145,036	8,374	6,476	153,410	159,886	5	9
2015	136,447	10,621	6,616	147,068	153,684	7	11
2016	133,663	14,369	8,584	148,031	156,616	10	15
*2017	137,798	11,259	6,263	149,058	155,320	8	11

@Ontmoedigd= Niet Actief werkzoekend

Beroepsgroep:

Tabel 3.2 naar beroepsgroep is conform de **International Standard Classification of Occupations (ISCO-2008)**.

ISCO-2008 organiseert beroepen in een hiërarchische structuur. Banen / jobs worden gegroepeerd in beroepen volgens de mate van overeenstemming in hun samenstellende taken en plichten.

Beroepen:

- Leidinggevende beroepen
- Wetenschappelijke beroepen
- Hogere en Middelbare technici en vakspecialisten incl. Krijgsmacht
- Administratieve beroepen
- Lagere dienstverlenende en commerciële beroepen
- Vakkrachten in landbouw en Visserij
- Handwerks- en ambachtlieden
- Bedieners van fabrieksinstallaties en machines en Montagemedewerkers
- Elementaire beroepen

De data in de tabel is samengevoegd in de volgende beroepsgroepen:

1. Leidinggevende beroepen, wetenschappelijke beroepen, hogere en middelbare technici en vakspecialisten incl. Krijgsmacht
2. Administratieve beroepen, lagere dienstverlenende en commerciële beroepen
3. Vakkrachten in landbouw en Visserij, handwerks- en ambachtlieden
4. Bedieners van fabrieksinstallaties en machines, montagemedewerkers en elementaire beroepen.

Uit tabel 3.2 halen we het volgende:

- De meeste werkgevers zitten in beroepsgroep 1.
- De meeste kleine zelfstandigen zien we in de beroepsgroepen 3 en 4.
- De meeste werknemers zitten in beroepsgroep 2.
- Als we de individuele jaren met elkaar vergelijken, dan merken we het volgende:
 - Het aantal werknemers in de beroepsgroepen 2 en 4 vertoont vanaf 2014 een dalend verloop en in 2017 zien we een lichte stijging
 - Bij beroepsgroep 3 zien we dat er in de periode 2012-2015 een groei is bij het aantal werknemers. Vanaf 2016 is dit aantal gedaald t.o.v. de voorgaande jaren.

Vanaf 2012 tot en met 2016 zien we dat over het algemeen, het aantal kleine zelfstandigen elk jaar steeds verder is gedaald. In 2017 zien we wederom een stijging in het aantal kleine zelfstandigen. Mensen zijn waarschijnlijk verplicht de handen uit de mouwen te steken. Overigens worden er vaak felle discussie gevoerd over de kwaliteit en duurzaamheid van de activiteiten van vele kleine zelfstandigen.

Tabel 3.2 De totale werkzame bevolking in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naarberoepsgroep en status in hoofdactiviteit, 2012-2017.

Beroepsgroep in hoofdactiviteit	Status in hoofdactiviteit / Status in main activity							Totaal
	Jaar	Werkgever/ Ondernemer	Kleine zelfstandige	Onbetaalde gezinswerker in fam.bedrijf	Werknemer	Anders incl lid v/e prod coop	Onbekend	
1. Leidinggevenden, Wetenschappers, Hogere en Middelbare technici incl Krijgsmacht	2012	2,776	3,072	40	28,995	80	180	35,142
	2013	3,218	2,117	189	30,275	113	-	35,912
	2014	2,916	2,324	57	30,367	41	-	35,706
	2015	1,965	2,264	342	25,288	54	-	29,912
	2016	2,079	1,533	10	27,446	-	-	31,068
	2017	3,396	1,391	272	25,546	-	-	30,605
2. Administratieve en Lagere dienstverlenende beroepen	2012	542	4,277	500	32,302	90	295	38,005
	2013	356	3,674	1,085	36,738	70	-	41,924
	2014	463	3,818	1,217	38,906	-	-	44,404
	2015	437	4,368	1,491	36,865	14	9	43,183
	2016	387	4,248	1,671	36,272	-	59	42,637
	2017	286	4,775	1,797	36,785	-	28	43,671
3. Vakkrachten in landbouw en visserij en Handwerk- en ambachtlieden	2012	582	6,190	149	14,287	295	200	21,703
	2013	460	6,004	211	18,588	-	-	25,264
	2014	506	5,096	146	21,342	-	-	27,090
	2015	44	4,560	228	23,678	-	-	28,510
	2016	644	5,373	202	20,761	-	23	27,003
	2017	416	6,205	287	20,189	-	52	27,149
4. Bedieners van fabrieksinstallaties en Elementaire beroepen	2012	605	5,001	87	26,581	195	370	32,840
	2013	262	5,263	207	25,905	-	99	31,736
	2014	215	4,301	131	27,369	-	-	32,016
	2015	54	3,464	23	25,508	-	-	29,049
	2016	113	3,088	41	24,214	-	-	27,457
	2017	214	3,720	190	26,965	27	-	31,115
Onbekend	2012	75	440	10	4,906	105	2,557	8,093
	2013	136	285	-	5,481	-	157	6,059
	2014	-	51	-	5,539	-	229	5,819
	2015	93	-	-	5,700	-	-	5,793
	2016	-	-	20	5,393	-	85	5,498
	2017	32	209	0	4,950	-	67	5,258
Totaal	2012	4,579	18,980	786	107,071	765	3,602	135,783
	2013	4,432	17,344	1,692	116,987	184	256	140,895
	2014	4,101	15,591	1,551	123,524	41	229	145,036
	2015	2,593	14,655	2,084	117,038	69	9	136,447
	2016	3,223	14,242	1,945	114,087	-	166	133,663
	2017	4,344	16,299	2,547	114,434	27	147	137,798

Industriële sector (bedrijfstak):

De industriële sector indeling is voor de jaren 2014 tot en met 2016, conform de **International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, Revision 4, (ISIC Rev. 4)**.

Onderstaand een weergave van enige overlappings / verschillen tussen revisie 3 en revisie 4 en een summier omschrijving per sector.

ISIC rev 3	ISIC rev 4
A - Landbouw, jacht & bosbouw B - Visserij	A - Landbouw, jacht, bosbouw & visserij
C - Mijnbouw	B - Mijnbouw
D - Industrie & Fabricage	C - Industrie & Fabricage
E - Electriciteit, Gas & Water	D - Electriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht E - Watervoorziening: riolering, afvalbeheer en sanering
F - Constructie	F - Constructie
G - Groot- & Kleinhandel en markten (Handel)	G - Groot- & Kleinhandel en markten (Handel)
H - Hotels & restaurants	I - Accomodatie & voedings diensten en gerelateerde zaken
I - Transport, Opslag & Communicatie	H - Transport & opslag J - Informatie & communicatie
J - Banken, Verzekerings- en andere financiële instellingen	K - Verzekerings- en andere financiële instellingen
K - Woon- en commerciële diensten en hieraan gerelateerde Diensten	L - Woon- en commerciële diensten en hieraan gerelateerde diensten M - Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten N - Administratieve en ondersteunende diensten
L - Overheid (excl onderwijs en gezondheidszorg)/	O - Overheid (excl onderwijs en gezondheidszorg)
M - Onderwijs	P - Onderwijs
N - Gezondheidszorg en sociale activiteiten	Q - Gezondheidszorg en sociale activiteiten
O - Overige sociale, persoonlijke en gemeenschapsdiensten	R - Kunst, entertainment en recreatie S - Overige diensten
P - Prive huishoudens met vaste krachten	T - Prive huishoudens met vaste krachten
U - Extra-territorial organizations and bodies	U - Activities of extraterritorial organizations and bodies
X-Onbekend	X-Onbekend

De bedrijfstakken zijn onderverdeeld in 3 hoofdsectoren¹⁰, te weten primaire, secundaire en tertiaire sector.

De primaire sector is de economische sector die grondstoffen en voedsel levert. Tot deze categorie behoren de bedrijfstakken : landbouw, veeteelt, visserij, bosbouw en mijnbouw.

De verwerking van grondstoffen en voedsel producten vindt plaats binnen de secundaire sector. Tot deze categorie behoren de bedrijfstakken: industrie, gas, water, electriciteit en constructie.

De tertiaire sector is de commerciële dienstensector. Tot deze categorie behoren de bedrijfstakken: handel, restaurants, hotels, transport, opslag en communicatie, openbaar bestuur, onderwijs, financiële instellingen, woon- en commerciële diensten, overige persoonlijke, sociale en gemeenschapsdiensten.

Uit tabel 3.3 halen we het volgende:

- Over het algemeen zien we dat er in de primaire en tertiare sector, vanaf 2013 tot en met 2017, een daling is in het aantal werkzamen in deze sectoren. In de secundaire sector merken we juist een stijging van het aantal werkzamen, door de jaren heen.
- De bedrijfstak “Mijnbouw” zorgt voor de grootste daling in de primaire sector.
- Bij de secundaire sector hebben de bedrijfstakken “Constructie” en “Handel” het grootste aandeel qua aantal werkzamen.
- We zien de beroepsgroepen “2. Administratieve beroepen, lagere dienstverlenende en commerciële beroepen” en “3. Vakkrachten in landbouw en Visserij, handwerks- en ambachtsslieden” , vanaf 2014 tot en met 2017 een sterke groei vertonen van het aantal werkzamen, in de secundaire sector.
- In de tertiare sector zien we bij beroepsgroep “3. Vakkrachten in landbouw en Visserij, handwerks- en ambachtsslieden” een sterke daling van het aantal werkzamen.
- Als we naar de individuele bedrijfstakken kijken, dan zien we dat voor de jaren 2014 tot en met 2017, de onderstaande bedrijfstakken het grootste aandeel werkzame personen bevatten:
 - Constructie
 - Groot & Kleinhandel
 - Overheid (excl Onderwijs en Gezondheidszorg)

¹⁰Voor de jaren 2012 en 2013 is de individuele opsplitsing van data naar bedrijfstak, niet beschikbaar. De data is samengevoegd per bedrijfstakgroepering.

**Tabel 3.3 : De totale werkzame bevolking in de gezinshuishoudens in de districten
Paramaribo en Wanica naar beroepsgroep en industriële sector in de hoofd activiteit,
2012-2017**

Beroepsgroep in hoofdactiviteit	Jaar	Primaire sector (A+B)	Secundaire Sector (C+D+E+F+G)	Tertiaire Sector (H+I+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U)	Onbekend	Totaal
Leidinggevenden, Wetenschappers, Hogere - en Middelbare Technici incl krijgsmacht	2012	1,133	2,451	30,710	848	35,142
	2013	1,835	2,765	31,086	226	35,912
	2014	1,510	5,894	28,164	138	35,706
	2015	1,125	4,780	23,930	77	29,911
	2016	758	4,747	25,509	53	31,067
	2017	1,134	5,501	23,719	250	30,605
Administratieve- en Lagere dienstverlenende beroepen	2012	493	1,865	33,997	1,671	38,025
	2013	1,170	2,367	37,962	425	41,924
	2014	891	15,304	27,739	473	44,404
	2015	430	15,930	26,278	545	43,184
	2016	931	15,505	25,838	362	42,637
	2017	569	15,747	26,945	411	43,671
Vakkrachten in landbouw en visserij en Handwerk- en ambachtsheden	2012	2,315	10,272	6,941	2,185	21,713
	2013	3,967	13,920	7,186	191	25,264
	2014	3,638	17,923	4,953	29	27,090
	2015	2,686	21,119	3,831	297	28,509
	2016	4,436	18,761	3,580	228	27,002
	2017	3,965	20,007	3,094	83	27,149
Bedieners van fabrieksinstallaties/-machines, montage medewerkers en Elementaire beroepen	2012	3,703	4,445	21,606	3,121	32,875
	2013	4,504	5,759	21,110	363	31,736
	2014	4,908	8,105	18,493	512	32,017
	2015	3,742	6,893	15,293	3,122	29,049
	2016	3,253	5,725	18,063	417	27,457
	2017	3,232	8,689	19,029	165	31,115
Onbekend	2012	538	598	2,530	4,432	8,098
	2013	547	629	3,993	890	6,059
	2014	583	1,356	2,440	1,442	5,819
	2015	844	1,287	2,280	1,385	5,793
	2016	425	1,229	2,297	1,548	5,498
	2017	489	1,233	2,228	1,309	5,258
Totaal	2012	8,181	19,631	95,783	12,257	135,853
	2013	12,023	25,440	101,336	2,096	140,895
	2014	11,530	48,581	82,332	2,593	145,036
	2015	8,828	50,008	72,187	5,426	136,447
	2016	9,803	45,964	75,289	2,608	133,663
	2017	9,388	51,177	75,016	2,218	137,798

3.6 Eerste summere vergelijking en geselecteerde “Bottlenecks”

Eerste Summiere vergelijking

Zoals eerder aangehaald, houden drie ABS statistiek afdelingen zich bezig met de berekening van arbeidsstatistieken. In dit gedeelte zal er een summere vergelijking gemaakt worden tussen de arbeidsstatistieken van de drie verschillende afdelingen.

De afdeling Bedrijvenstatistieken (BES) meet arbeidsstatistieken vanuit de Bedrijven en let wel: het gaat hier om de Grote bedrijven, dus bedrijven met 10 of meer werknemers in dienst. Bedrijvenstatistieken focust zich op het meten van de “vraagzijde” van de arbeidsstatistieken. Uit de data van Bedrijvenstatistieken, zien we dat de meeste werknemers werken in de volgende bedrijfstakken:

- Fabricage
- Groot-/Kleinhandel
- Overheid

De afdeling Huishoudonderzoeken (HHO) meet arbeidsstatistieken vanuit de zijde van de huishoudens (de aanbodzijde vanuit de huishoudens). Uit de data van Huishoudonderzoek, zien we dat de meeste werkzame personen werken in de volgende bedrijfstakken:

- Constructie
- Groot-/Kleinhandel
- Overheid (excl Onderwijs en Gezondheidszorg)

De afdeling Nationale Rekeningen schat arbeidsplaatsen voor alle bedrijfstakken, gebruikmakend van data van verschillende bronnen.

Uit de data van NR, zien we dat de meeste arbeidsplaatsen voorkomen in de volgende bedrijfstakken:

- Mijnbouw en Industrie
- Groot-/Kleinhandel
- Overheid

Geselecteerde Bottlenecks

Bedrijvenstatistieken

Het non-respons percentage bij de afdeling bedrijvenstatistieken ligt tussen de 40-45%.

Enkele problemen waarmee de afdeling te kampen heeft:

- Directe weigeraars (pertinente weigeraars).
- Indirecte weigeraars (verschuiven van afspraken, geen tijd, contactpersoon niet te bereiken).
- Wissel van contactpersonen.
- Het niet tijdig invullen van formulieren door de bedrijven zorgt voor stagnatie bij het samenstellen van de statistieken.

Nationale Rekeningen

Voor de berekening van arbeidsplaatsen wordt secundaire data gebruikt. De problemen die worden ondervonden zijn: het maken van schattingen voor bedrijfstakken die niet door Bedrijvenstatistieken worden “gecovered” zoals bijv. Landbouw en Real estate. De schattingen van deze bedrijfstakken zijn een uitdaging vanwege de lage respons van de reguliere Nationale Rekeningen Onderzoeken. Daarenboven is het vaak vrijwel onmogelijk om nadere informatie van de primaire bron te verkrijgen over de verstrekte cijfers.

Huishoudonderzoeken (Paramaribo en Wanica)

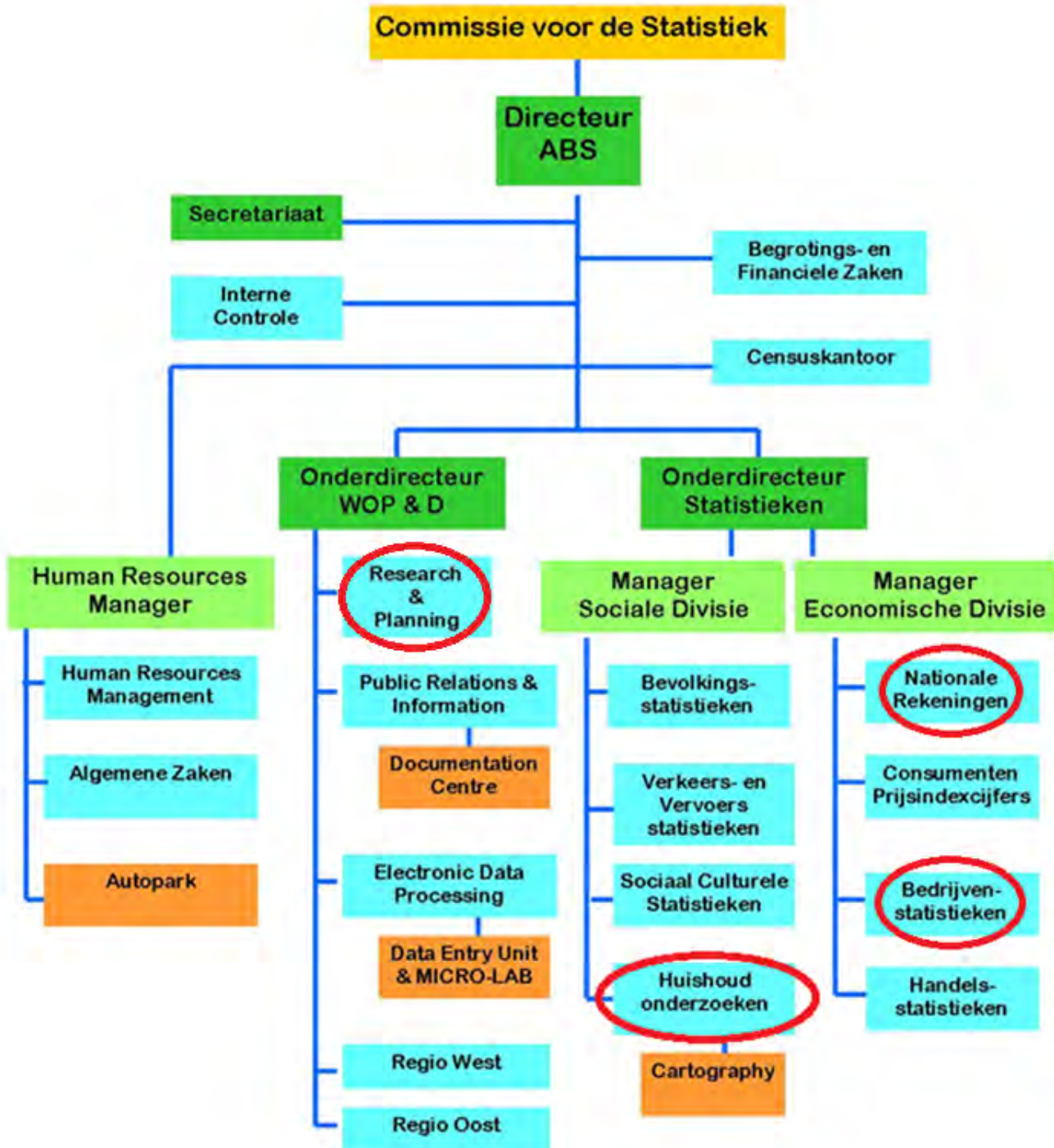
Alhoewel het continue HHO al jaren (namelijk sedert 1986) wordt uitgevoerd door het ABS, zijn er toch enkele bottlenecks die de berekening en/of de vergelijking van de data kunnen bemoeilijken. De belangrijkste hiervan zijn:

- De responspercentages¹¹. Het ABS probeert om minimaal een standaard responspercentage te behalen: voor HHO 70% , HBO 75% en MICS 85%. Maar het halen van deze targets gaat zeer moeizaam. De redenen hiervoor zijn:
 - het niet kunnen bereiken/interviewen (niet-thuisers) van alle huishoudens
 - het niet kunnen afronden van de gehele steekproef (vaak te kort aan personeel en/of transport en/of financiën)
 - Als er te lage responspercentages worden gehaald bij de dataverzameling, dan bemoeilijkt dit het zuiver berekenen van de data.

¹¹ Zie bijlage 3

- Spreiding van de steekproef. Als er niet genoeg geografische en demografische spreiding is binnen de steekproef, dan kan dit ook leiden tot berekening van “niet representatieve resultaten” .
- Structurele (systematische of vermoeidheids) fouten, die eventueel gemaakt kunnen worden bij de dataverzameling en/of codering van de data.
- Als er grote / drastische veranderingen optreden in de economie van een land, waarbij de werkgelegenheidssituatie snel en ernstig beïnvloed wordt, dan kan het gebeuren dat de steekproefcijfers niet de zuivere trend aangeven.

Bijlage 1 bij hoofdstuk 3
 Organogram van het
 Algemeen Bureau voor de Statistiek



Bijlage 2 bij hoofdstuk 3

De totale werkzame bevolking in de gezinshuishoudens in de districten Paramaribo en Wanica naar beroepsgroep en industriële sector in de hoofd activiteit, 2012-2017

Beroepsgroep	Jaar	(1) Primair	(2) Secundair	(3) Tertiair	Onbekend	Totaal
Leidinggevenden, Wetenschappers, Hogere - en Middelbare Technici incl krijgsmacht	2012	1,133	2,451	30,710	848	35,142
	2013	1,835	2,765	31,086	226	35,912
	2014	1,510	5,894	28,164	138	35,706
	2015	1,125	4,780	23,930	77	29,912
	2016	758	4,747	25,509	53	31,067
	2017					
Administratieve- en Lagere dienstverlenende beroepen	2012	493	1,865	33,997	1,671	38,025
	2013	1,170	2,367	37,962	425	41,924
	2014	891	15,304	27,739	473	44,407
	2015	430	15,930	26,278	545	43,183
	2016	931	15,505	25,838	362	42,636
	2017					
Vakkrachten in landbouw en visserij en Handwerk- en ambachtlieden	2012	2,315	10,272	6,941	2,185	21,713
	2013	3,967	13,920	7,186	191	25,264
	2014	3,638	17,923	5,499	29	27,089
	2015	2,686	21,119	3,831	297	27,933
	2016	4,436	18,761	3,580	228	27,005
	2017					
Bedieners van fabrieksinstallaties/-machines, montage medewerkers en Elementaire beroepen	2012	3,703	4,445	21,606	3,121	32,875
	2013	4,504	5,759	21,110	363	31,736
	2014	4,908	8,105	18,493	512	32,018
	2015	3,742	6,893	15,293	3,122	29,050
	2016	3,253	5,725	18,063	417	27,458
	2017					
Onbekend	2012	538	598	2,530	4,432	8,098
	2013	547	629	3,993	890	6,059
	2014	583	1,356	2,440	1,442	5,821
	2015	844	1,287	2,280	1,385	5,796
	2016	425	1,229	2,297	1,548	5,499
	2017					
Totaal	2012	8,181	19,631	95,783	12,257	135,853
	2013	12,023	25,440	101,336	2,096	140,895
	2014	11,530	48,581	82,332	2,593	145,036
	2015	8,828	50,008	72,187	5,426	136,449
	2016	9,803	45,964	75,289	2,608	133,664
	2017					

Bijlage 3 bij hoofdstuk 3

Respons percentage van Huishoudonderzoeken in Suriname, 2012 - 2016

Onderzoekperiode	Referentie periode	Respons %
1 ^e kw. 2012	4 ^e kw. 2011	63.6
2 ^e kw 2012	1 ^e kw. 2012	56.8
3 ^e kw 2012	2 ^e kw 2012	Census 2012 Veldwerk
4 ^e kw 2012	3 ^e kw 2012	
1 ^e helft 2013	4 ^e kw 2012	
3 ^e kw. 2013	1 ^e helft 2013	
4 ^e kw. 2013	3 ^e kw. 2013	51.6
1 ^e kw. 2014	4 ^e kw. 2013	50.9
2 ^e kw. 2014	1 ^e kw. 2014	50.6
3 ^e kw. 2014	2 ^e kw. 2014	58.4
4 ^e kw. 2014	3 ^e kw. 2014	62.6
1 ^e kw. 2015	4 ^e kw. 2014	67.9
2 ^e kw. 2015	1 ^e kw. 2015	68.8
3 ^e kw. 2015	2 ^e kw. 2015	52.8
4 ^e kw. 2015	3 ^e kw. 2015	57.8
1 ^e kw . 2016	4 ^e kw. 2015	60.7
2 ^e kw. 2016	1 ^e kw . 2016	55.0
3 ^e kw. 2016	2 ^e kw. 2016	58.7
4 ^e kw. 2016	3 ^e kw. 2016	68.1
1 ^e kw. 2017	4 ^e kw. 2016	62.2
2 ^e kw. 2017	1 ^e kw . 2017	53.6
3 ^e kw. 2017	2 ^e kw. 2017	61.6
4 ^e kw. 2017	3 ^e kw. 2017	58.2
1 ^e kw. 2018	4 ^e kw. 2017	55.2

N.N. Anonymus:

Verdienen de werkgelegenheidsdata van Bedrijvenstatistieken, Nationale Rekeningen en Huishoudonderzoeken van het ABS het predicaat “Goede, Adequate Statistieken”?

4.1 INLEIDING

De voorgaande hoofdstukken hebben informatie verstrekt over arbeidsmarktinformatie, afkomstig van: Bedrijvenstatistieken, Nationale Rekeningen en Huishoudonderzoeken. De schrijvers hebben hun best gedaan om zo goed mogelijk uit te leggen waar de cijfers van de verschillende afdelingen voor staan. In dit hoofdstuk willen wij de volgende vraag beantwoorden: **Verdienen de data van de drie verschillende afdelingen het predicaat: Goede, adequate statistieken?**

Goede, adequate statistieken dienen een aantal kwaliteitseigenschappen te bezitten waar statistici het over eens zijn:

Relevantie

Nauwkeurigheid (zie ook interpreteerbaarheid)

Tijdigheid en punctualiteit

Toegankelijkheid, duidelijkheid en interpreteerbaarheid (zie ook nauwkeurigheid)

Vergelijkbaarheid (zie ook samenhang)

Samenhang (Coherentie, zie ook vergelijkbaarheid)

(Soms wordt ook volledigheid aan de rij toegevoegd, maar daar bestaat geen consensus over)

Relevantie

Statistieken zijn relevant als ze voldoen aan de behoeften van de gebruikers.

Hierbij moet aandacht worden besteed aan: Typen en classificatie van gebruikers, alsook aan het beschrijven van hun behoeften en aan het monitoren en evalueren van gebruikerstevredenheid. Tot slot moet gekeken worden naar de belangrijkste resultaten van onderzoeken naar gebruikerstevredenheid

Nauwkeurigheid

Nauwkeurigheid wordt gedefinieerd als: de mate waarin de geschatte waarde overeenkomt met de onbekende werkelijke waarde van een grootheid in de populatie. Nauwkeurigheid kan ook gezien worden als het “omgekeerde” van de totale fout, (dus inclusief bias en variantie).

Uiteraard wordt hierbij gelet op zaken zoals het responspercentage (non-respons is een onderdeel van niet-steekproef fouten) de ongewogen responseaantallen; steekproeffouten (vaak aangegeven met de variantie of de standaardfout) en niet steekproeffouten (dekkingsfouten, meetfouten, verwerkingsfouten, etc.)

Tijdigheid en Punctualiteit

Tijdigheid verwijst naar de tijd die verstrijkt tussen de referentieperiode (of het einde van de referentieperiode) en de beschikbaarstelling van de resultaten.

Punctualiteit heeft te maken met het verschil tussen de datum waarop de resultaten daadwerkelijk beschikbaar worden gesteld en de datum waarop ze beschikbaar hadden moeten zijn, volgens een vooraf vastgesteld tijdschema.

Toegankelijkheid, duidelijkheid en interpreteerbaarheid

Toegankelijkheid verwijst naar de fysieke omstandigheden waarin gebruikers toegang hebben tot gegevens: waar en hoe gegevens kunnen worden opgevraagd, de tijd die nodig is voor levering, duidelijk prijsbeleid, gebruikte formulieren, etc.

Duidelijkheid verwijst naar aanvullende informatie die bij de gegevens wordt verstrekt: verklarende teksten, documentatie, grafieken, kaarten, etc.

De interpreteerbaarheid van statistische informatie weerspiegelt de beschikbaarheid van de aanvullende informatie en metadata die nodig is om het op de juiste manier te interpreteren en te gebruiken. Deze informatie betreft normaliter de onderliggende concepten, variabelen en classificaties die worden gebruikt, de methodologie voor het verzamelen en indicaties voor de nauwkeurigheid.

Vergelijkbaarheid (zie ook samenhang/coherentie)

Vergelijkbaarheid heeft te maken met het meten van de impact van verschillen in de toepassing van statistische concepten en definities wanneer gegevens worden vergeleken tussen geografische regio's, domeinen of referentieperiodes, m.a.w. geografische vergelijkbaarheid, vergelijkbaarheid in de tijd en vergelijkbaarheid tussen diverse statistische domeinen moet mogelijk zijn.

Samenhang (Coherentie)

Statistische gegevens zijn coherent wanneer ze op verschillende manieren en betrouwbaar kunnen worden gecombineerd voor verschillende doeleinden, ongeacht of deze afkomstig zijn van een enkele bron of van verschillende bronnen. De samenhang van statistische informatie weerspiegelt de mate waarin deze met succes kan worden samengebracht met andere statistische informatie binnen een breed analytisch raamwerk en in de loop van de tijd. Het gebruik van standaardconcepten, classificaties en doelpopulaties bevordert de samenhang, evenals het gebruik van gemeenschappelijke methodologie voor enquêtes. Samenhang impliceert niet noodzakelijk volledige numerieke consistentie.

4.2. VERGELIJKING VAN DE DRIE TYPEN WERKGELEGENHEIDSDATA

Voorafgegaan door een overzicht waarbij de data van de drie typen arbeidsinformatie aan de kwaliteitsvereisten worden onderworpen, worden in de volgende paragrafen conceptuele en numerieke vergelijkingen gepresenteerd van de gegevens van de drie bronnen. De achterliggende kaders/raamwerken die de vergelijkingen mogelijk maken zijn de Volkstelling 2012 en de Bedrijventelling 2016, aangezien informatie over de te plegen aanpassingen van die totale tellingen, die op zich raamwerken vormen, afkomstig is. **Voor het maken van de numerieke**

vergelijkingen wordt voor de totale tellingen verondersteld dat de niveaucijfers niet perfect zijn (er is ondertelling geschat), maar dat de verdelingscijfers (na correcties voor ondertelling) van acceptabele kwaliteit zijn!

Tabel 4.1: Werkgelegenheidsdata van het ABS naar Kwaliteitsattribuut

Kwaliteit attribuut	Huishoudonderzoek Werkzame personen, HH in PARWAN	Nationale Rekeningen Arbeidsplaatsen	Bedrijvenstatistieken Werknemers grote bedrijven (10+) in 6 districten
Relevantie	Key users: Ministerie v. Financiën, SER en Stichting Planbureau; UN; ILO; Overige users	Key users: Ministerie v. Financiën, SER en Stichting Planbureau; IMF; Overige users	Key users: Ministerie v. Financiën, SER en Stichting Planbureau Overige users
Nauwkeurigheid	Random sample van 1250-1600 huishoudens; respons 1 ^e kw 2014 t/m 4 ^e kw 2017 circa 60%; Relatieve standaardfout is circa 7.13%	Take all grote bedrijven (respons \pm 50%) en random sample 1800 kleine bedrijven (respons \pm 60%), Plus administratieve data. Combinatie van diverse bronnen dus er kan geen standaardfout worden uitgerekend	Take all grote bedrijven op jaarbasis en kwartaalbasis; response \pm 55%, Plus administratieve data. Combinatie van diverse bronnen dus er kan geen standaardfout worden uitgerekend
Tijdigheid en Punctualiteit	Data jaar t-1 gepland beschikbaar in augustus van jaar t; doorgaans OK	Data jaar t-1 gepland beschikbaar in oktober jaar t; vaak vertraagd	Data jaar t-1 gepland beschikb. in augustus van jaar t; vaak OK
Toegankelijkheid, duidelijkheid en interpreteerbaarheid	Persbericht en/of persconferentie; microdata toegankelijk in ABS microdata lab; metadata en "Bronnen/ methoden" beschikbaar.	"Alles" op aanvraag beschikbaar;	Persbericht en/of persconferentie; metadata; "Bronnen/ methoden" (Sources & Methods) beschikbaar.
Vergelijkbaarheid	ILO labour Force model; Classificaties: ISIC rev 4; ISCO2008; ISCED1976* Wijziging HHO vragenlijst geschiedt stapvoets	Classificaties: ISICrev3**; COFOG; Vragenlijst in 2012 voor het laatst gewijzigd	Classificaties: ISICrev3** Vragenlijsten in 2012 voor het laatst gewijzigd
Samenhang (Coherentie)	In deze Statistical Paper wordt de samenhang tussen de diverse bronnen onderzocht en wordt een poging gewaagd om aan te geven welke bron voor welk doel de meest geschikte is.		

*Vanaf tweede kwartaal 2018 wordt ISCED2011 gebruikt.

** Na volledige overschakeling van SNA 1993 naar SNAS 2008, zal ISIC rev 4 worden gebruikt.

Tabel 4.2 Conceptuele vergelijking van de drie typen werkgelegenheidsdata

Criterium	Huishoudonderzoek Werkzame personen, HH in PARWAN	Nationale Rekeningen Arbeidsplaatsen	Bedrijvenstatistieken Werknemers grote bedrijven (10+) in 6 districten
Multipale Jobs	Nee	Ja	Nee
Referentietijd stip	1 juli	31 december	1 juli
Geografische Dekking	Paramaribo en Wanica	Geheel Suriname	Niet in: Coronie, Marowijne, Brokopondo en Sipaliwini
ISIC Dekking	Alle ISIC sectoren	Alle ISIC sectoren	Geselecteerde ISIC sectoren
Bedrijfs grootte	Alle bedrijven	Alle bedrijven	Grote bedrijven (i.e. met 10+ werknemers)
Type Werkzame (In)Formaliteit	Alle typen werkzamen	Alle typen werkzamen	Voltijdse werknemers
	Formeel + Informeel	Formeel + Informeel	Formele bedrijven
Data type	Sample survey	Sample survey + Take all survey + administratieve data	Take All survey + administratieve data

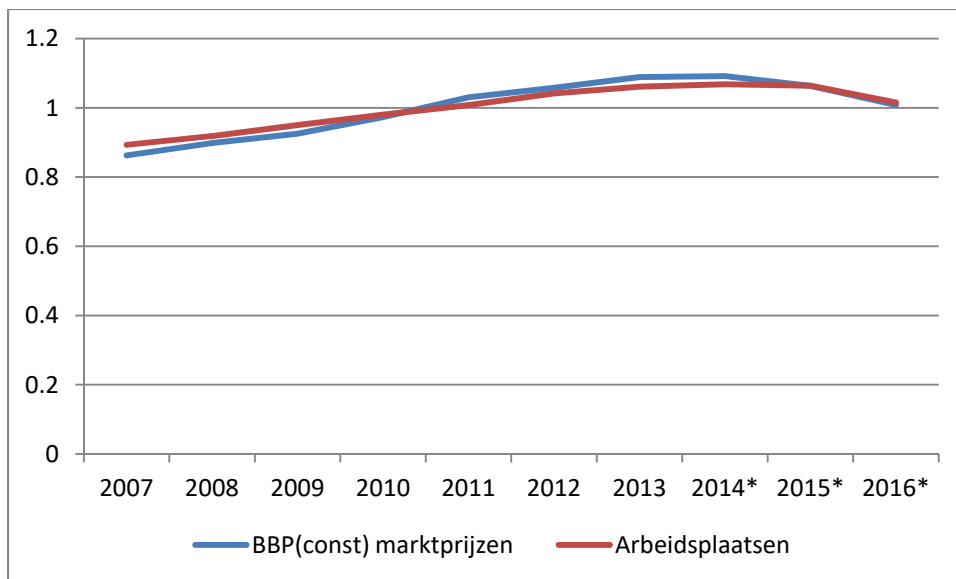
De conceptuele vergelijking geeft aan welke variabelen hoofdzakelijk bepalend zijn voor de verschillen tussen de werkgelegenheidsdata.

De cijfers van de Nationale Rekeningen worden als uitgangspunt gehanteerd, aangezien die de grootste dekking hebben van alle drie bronnen.

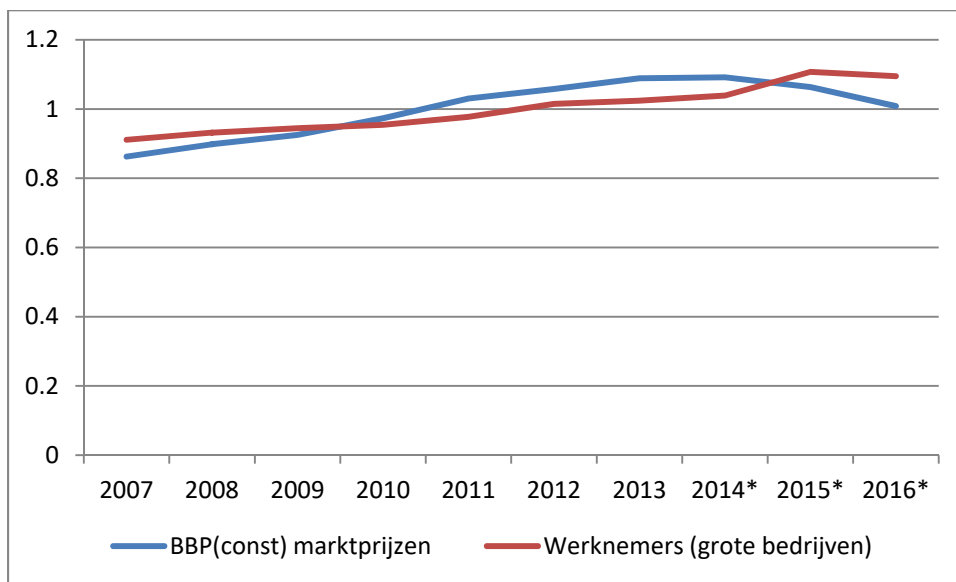
Daarenboven voldoen de cijfers aan de coherentieverwachtingen zoals geformuleerd door de African Development Bank (AfDB, in navolging van de ILO)¹². We laten ter ondersteuning daarvan onderstaande grafieken zien.

Overigens is de gepresenteerde opvatting: *“One therefore expects that the trends of employment and production follow the same pattern.”* (AfDB 2012, blz. 92) simpelweg af te leiden, onder meer uit een productiefunctie van het Cobb-Douglas type.

¹² De African Development Bank vergelijkt wel Labour Force informatie met “output” (productie), terwijl wij arbeidsplaatsen vergelijken met BBP (som van toegevoegde waarden/VA), waar een ieder gemakkelijker over kan beschikken. Let wel: Output - IC = VA.



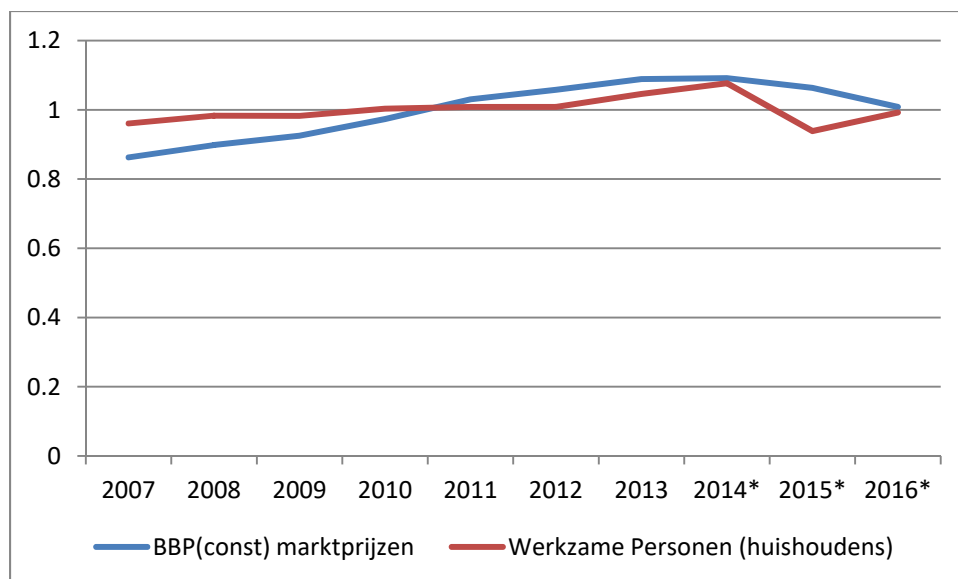
Figuur 4.1: Verloop van BBP (prijzen van 2007) en Arbeidsplaatsen, 2007-2016¹³
 De correlatie tussen de reeksen is **0.9906** (Bij gebruik van log series is de correlatie **0.9915**)



Figuur 4.2: Verloop van BBP (prijzen van 2007) en werknemers in grote bedrijven 2007-2016¹⁴
 De correlatie tussen de reeksen is **0.7653** (Bij gebruik van log series is de correlatie **0.7847**)

¹³ Beide reeksen zijn getransformeerd door de jaarcijfers te delen door het gemiddelde over 2007-2016.

¹⁴ Beide reeksen zijn getransformeerd door de jaarcijfers te delen door het gemiddelde over 2007-2016.



Figuur 4.3: Verloop van BBP (prijzen van 2007) en Werkzamen (huishoudens) 2007-2016¹⁵
De correlatie tussen de reeksen is **0.5578** (Bij gebruik van log series is de correlatie **0.5445**)

Tot slot wordt, gebaseerd op cijfers van de Europese Unie¹⁶, waarbij de absolute waarde van de procentuele verschillen tussen de reeks van de Labour Force Survey (LFS) en Nationale Rekeningen (NATREK) varieert van 0 t/m 10.2% de volgende tabel voor het classificeren van de resultaten gepresenteerd.

Tabel 4.3 Kwalificaties aan verschillen tussen LFS en NATREK werkgelegenheidscijfers

Absolute waarde van % verschil	Kwalificatie
0- < 1%	Uitstekend
1- <2%	Zeer Goed
2- <5%	Goed
5- <10%	Voldoende
≥10%	Onvoldoende

¹⁵ Beide reeksen zijn getransformeerd door de jaarcijfers te delen door het gemiddelde over 2007-2016.

¹⁶ Eurostat 2017, blz. 32

4.3 VERGELIJKBAARHEID EN SAMENHANG

Nationale Rekeningen (Arbeitsplaatsen) vs. Huishoudonderzoeken (werkzame personen)

Een arbeidsplaats is een baan ofwel een vacature waar werk kan worden verricht door één werkzame persoon. De overeenkomst tussen een werknemer en een werkgever geeft een baan weer en elke zelfstandige heeft een baan.

Een werkzame persoon is een persoon die in de referentieperiode van het onderzoek een activiteit ontplooidde waarvoor hij/zij in geld of in natura een beloning ontving in de vorm van loon/salaris, winst of producten verkregen uit eigen arbeid.

Tabel 4.4: Numerieke vergelijking van werkgelegenheid: Nationale Rekeningen versus Huishoudonderzoeken 2013-2017

Nationale Rekeningen versus Huishoudonderzoeken	2013	2014	2015	2016	2017*
STARTWAARDE NATREK-ARBEIDSPLAATSEN	198,800	200,100	199,300	190,200	197,000
Multipelen banen	-5,874	-5,913	-5,650	-5,398	-6,000
Referentie-tijdstip (HHO-est 1 juli en Natrek-est 31 december)	-1,850	-650	400	4,550	-3,400
TUSSENWAARDE NATREK WERKZAMEN	191,076	193,537	194,050	189,352	187,600
Geografische Dekking (Census 2012: Buiten Parwan = 0.2967)	-57,241	-57,615	-57,456	-54,831	-56,670
Restant ISIC dekking correctie	0	0	0	0	0
Restant Bedrijfs grootte correctives	0	0	0	0	0
Restant Typen Werkzamen correctie en informaliteitscorrectie	0	0	0	0	0
EINDWAARDE NATREK-WERKZAMEN	133,835	135,922	136,594	134,521	130,930
HHO-PARWAN WERKZAMEN	140,985	145,036	136,447	133,663	137,798
STATISTISCH VERSCHIL-ABSOLUUT (NATREK-HHO)	-7,150	-9,114	147	858	-6,868
STATISTISCH VERSCHIL-RELATIEF (T.O.V. NATREK)	-5.3	-6.7	0.1	0.6	-5.2

Het verschil is in 2015 (referentiejaar van Bedrijventelling 2016) minimaal en is ook in 2016 (uitvoeringsjaar Bedrijventelling 2016) tamelijk klein. Kennelijk moeten bedrijventellingen (en misschien zelfs de veel duurdere volkstellingen) frequenter worden uitgevoerd. Over de periode 2013 t/m 2017 is het relatieve statistische verschil (afgezien van het teken) slechts 3.3%.

Tabel 4.4a: Numerieke vergelijking van werkgelegenheid: Nationale Rekeningen versus Huishoudonderzoeken gemiddelde over 2013-2017

	Gem(2013-2017)
EINDWAARDE NATREK-WERKZAMEN	134,360
HHO-PARWAN WERKZAMEN	138,786
STATISTISCH VERSCHIL-ABSOLUUT (NATREK-HHO)	-4,425
STATISTISCH VERSCHIL-RELATIEF (T.O.V. NATREK)	-3.3

Nationale Rekeningen (Arbeidsplaatsen) versus Bedrijvenstatistieken (voltijdse werknemers grote bedrijven)

(Voor “Arbeidsplaats”, zie de vorige pagina)

Werknemers zijn alle personen die voorkomen in de loon- en salarisadministratie van de onderhavige bedrijven, met inbegrip van degenen die wegens ziekte, vakantie of staking tijdelijk geen werk verrichten. Personen die minder dan 15 uren per week werkzaam zijn in het bedrijf, vallen hier niet onder.

Werknemer voltijds: personen die 20 of meer uren per week werken (≥ 20 uren)

Werknemer deeltijds: personen die minder dan 20 uren per week werken ($15 < 20$ uren)

Tabel 4.5: Numerieke vergelijking van werkgelegenheid: Nationale Rekeningen versus Bedrijvenstatistieken 2013-2017

Nationale Rekeningen versus Bedrijvenstatistieken	2013	2014	2015	2016	2017*
STARTWAARDE NATREK-ARBEIDSPLAATSEN	198,800	200,100	199,300	190,200	197,000
Multipelen banen correctie	-5,874	-5,913	-5,650	-5,398	-6,000
Referentie-tijdstip (BES- 1 juli en Natrek-est 31 december)	-1,850	-650	400	4,550	-3,400
TUSSENWAARDE NATREK WERKZAMEN	191,076	193,537	194,050	189,352	187,600
Geografische Dekking (Minus Binnenland+Coronie)	-34,455	-34,899	-34,991	-34,144	-33,828
Restant Bedrijfs grootte correcties (minus werkzamen <10)	-36,547	-37,017	-37,116	-36,217	-35,882
Restant ISIC dekking correctie (Minus niet-BES ISIC sectoren)	-21,285	-22,117	-20,556	-21,071	-20,717
Restant Typen Werkzamen correctie en informaliteitscorrectie	-13,785	-13,885	-14,147	-13,663	-13,559
EINDWAARDE NATREK-WERKNEMERS GROTE, FORMELE BEDRIJVEN	85,005	85,619	87,240	84,256	83,613
BES- VOLTIJDS WERKZAMEN IN GROTE, FORMELE BEDRIJVEN	80,942	81,509	86,868	85,878	87,063
STATISTISCH VERSCHIL-ABSOLUUT (NATREK-BES)	4,063	4,110	372	-1,622	-3,450
STATISTISCH VERSCHIL-RELATIEF (T.O.V. NATREK)	4.8	4.8	0.4	-1.9	-4.1

Het patroon is vergelijkbaar met Nationale Rekeningen versus Huishoudonderzoeken: het verschil is in 2015 (referentiejaar van Bedrijventelling 2016) minimaal en is ook in 2016 (uitvoeringsjaar Bedrijventelling 2016) tamelijk klein. Wederom moeten we opperen dat bedrijventellingen misschien frequenter moeten worden uitgevoerd. Over de periode 2013 t/m 2017 is het relatieve statistische verschil slechts 0.8%.

Tabel 4.5a: Numerieke vergelijking van werkgelegenheid: Nationale Rekeningen versus Bedrijvenstatistieken gemiddelde over 2013-2017

	Gem(2013-2017)
EINDWAARDE NATREK-WERKNEMERS GROTE, FORMELE BEDRIJVEN	85,147
BES- VOLTIJDS WERKZAMEN IN GROTE, FORMELE BEDRIJVEN	84,452
STATISTISCH VERSCHIL-ABSOLUUT (NATREK-BES)	695
STATISTISCH VERSCHIL-RELATIEF (T.O.V. NATREK)	0.8

Tabel 4.6: Relatief verschil (afgezien van het teken) en bijbehorende kwalificatie van Nationale Rekeningen Schatting versus Huishoudonderzoeken schatting en Bedrijvenstatistieken schatting

PERIODE	NATREK versus HHO		NATREK versus BES	
	Waarde@	Kwalificatie	Waarde@	Kwalificatie
2013	5.3	Voldoende	4.8	Goed
2014	6.7	Voldoende	4.8	Goed
2015	0.1	Uitstekend	0.4	Uitstekend
2016	0.6	Uitstekend	1.9	Zeer Goed
2017	5.2	Voldoende	4.1	Goed
2013-2017	3.3	Goed	0.8	Uitstekend

4.4 SLOTOPMERKINGEN, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Slotopmerkingen en Conclusies

Ofschoon alle drie bronnen verbetering behoeven voor wat betreft responscijfers¹⁷ en zowel de steekproefomvang als de geografische dekking van Huishoudonderzoeken uitgebreid kan worden is in dit hoofdstuk gebleken dat de data van de drie bronnen:

Nationale Rekeningen (Arbeidsplaatsen)

Bedrijvenstatistieken (Voltijdse Werknemers bij grote, formele bedrijven)

Huishoudonderzoeken (werkzame personen)

Het predicaat adequate statistieken verdienen.

Arbeidsplaatsen, zoals geschat door de afdeling Nationale Rekeningen zijn de meest uitgebreide werkgelegenheidsstatistieken en o.i. de meest gereede statistieken voor vele economische analyses.¹⁸ Uiteraard geeft correlatie nog geen causaliteit aan, maar de zeer hoge correlatie tussen arbeidsplaatsen en het reële BBP over 2007-2016 - meer dan **0.99** - spreekt boekdelen.

Er is sprake van een hoge mate van vergelijkbaarheid en samenhang tussen de drie typen werkgelegenheidsstatistieken over de beschouwde periode 2012-2017.

Aanbevelingen

- 1) Voer bedrijventellingen bij voorkeur uit met een frequentie van om de 5 jaren
- 2) Vergroot de steekproefomvang en pas, indien nodig, het steekproefontwerp van HHO aan, om de relatieve standaardfout van circa 7.13% te verkleinen naar minder dan 5%.
- 3) Het vergroten van de steekproefomvang moet er bij voorkeur ook in resulteren dat er kwartaalresultaten uit het HHO kunnen worden gepubliceerd, in plaats van allen jaarcijfers, wegens kleine aantallen per kwartaal.
- 4) Stop met “piloten” van huishoudonderzoeken in Nickerie en Commewijne en neem de resultaten van die districten samen met die van Paramaribo en Wanica voor reguliere rapportages en publicaties.
- 5) Stel respons op de Labour Force Survey verplicht (zoals in veel EU lidstaten het geval is).
- 6) Laat vaker vergelijkingen zien van statistieken uit verschillende bronnen, die eenzelfde statistiektype weergeven.

¹⁷ Doorgaans worden zo hoog mogelijke responscijfers (zonder vervanging van elementen) nagestreefd. Overigens, steken de responscijfers van HHO (zie bijlage 3 bij hoofdstuk 3) niet slecht af bij de cijfers die door top statistiekbureaus van de EU worden behaald, zie de annex bij hoofdstuk 4.

¹⁸ Voor studies die te maken hebben met productie en toegevoegde waarde, verdienen data afkomstig van bedrijfsenquêtes de voorkeur, boven data van huishoudonderzoeken. Zie ook Vu Quang Viet, 2009, blz. 105.

LITERATUUR

African Development Bank 2012: Labour Force Data Analysis – Guidelines with African Specificities.

Algemeen Bureau voor de Statistiek 2018: Economische Statistieken 2013-2017

Algemeen Bureau voor de Statistiek 2017: Huishoudens in Suriname 2014-2016

Algemeen Bureau voor de Statistiek 2015: Huishoudens in Suriname 2009-2014

Algemeen Bureau voor de Statistiek 2014: Resultaten Achtste Volks- en Woningtelling (Vol II, versie 2) – Onderwijs, Werkgelegenheid en Vervoer, Vruchtbaarheid en Sterfte, Gezondheid en Sport.

Algemeen Bureau voor de Statistiek 2014: Resultaten Achtste Volks- en Woningtelling – Districtsresultaten Volume 1 (Paramaribo en Wanica)

Algemeen Bureau voor de Statistiek 2012: National Accounts – Selected Macro-Economic Aggregates 2006-2010 (Sources and Methods)

EUROSTAT 2017: Quality Report of the European Union Labour Force Survey 2015

Vu Quang Viet 2009/2010: GDP by Production Approach (A General Introduction with Emphasis on an Integrated Economic Data Collection Framework)
Gross Regional Products (Concept and Country Practices)

ANNEX BIJ HOOFDSTUK 4
(EU LFS: Rates of Unit non-response by wave. Annual Average 2015)

4

Table 4.4: Rates of unit non-response by wave. Annual average 2015

	Total	Waves							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Belgium	26.7	26.7							
Bulgaria	22.2	29.2	21.5	20.1	17.5				
Czech Republic	20.5	22.6	20.3	19.7	19.8	20.3			
Denmark	47.0	50.0	48.0	47.0	45.0				
Germany ⁽¹⁾	3.4	3.4							
Estonia	28.1	48.4	23.7	18.4	11.0				
Ireland	25.1	25.2	24.6	24.4	24.6	24.8			
Greece	25.9	25.7	25.2	24.6	23.8	23.3	22.3		
Spain	12.4	16.1	11.8	11.7	11.9	12.1	12.3		
France	20.3	24.3	20.0	19.1	19.3	18.9	20.1		
Croatia	30.3	30.1	30.2	30.8	30.2				
Italy	12.5	28.5	5.4	5.3	3.7				
Cyprus	5.4	6.5	5.1	5.2	5.2	5.1	5.0		
Latvia	37.9	36.2	33.8	39.7	39.6				
Lithuania	20.3	28.7	22.9	18.6	15.7				
Luxembourg ⁽²⁾	48.0	:	:	:	:	:			
Hungary	17.2	34.2	26.0	15.4	11.6	9.0	7.5		
Malta	23.4	16.8	26.7	25.3	24.9				
Netherlands ⁽³⁾	45.5	42.6	38.4	9.1	4.6	3.7			
Austria	7.8	5.9	7.9	7.4	7.7	7.7			
Poland	34.9	39.7	35.7	32.7	31.4				
Portugal	15.4	11.1	15.3	15.8	17.3	17.2	15.1		
Romania	12.2	13.3	11.5	12.7	11.2				
Slovenia ⁽⁴⁾	21.3	32.5	23.4	13.9	12.8	7.9			
Slovakia	15.2	19.8	14.0	14.6	14.0	13.5			
Finland	29.2	29.2	28.2	28.9	29.8	29.8			
Sweden	40.1	42.4	40.8	40.5	39.9	40.0	39.5	38.9	38.3
United Kingdom	47.4	43.7	42.7	47.3	50.5	52.9			
Iceland	22.7	23.0	23.4	23.2	22.4	21.3			
Norway	20.3	21.2	20.4	20.7	20.5	20.3	20.7	20.0	18.1
Switzerland	18.3	38.0	7.8	9.3	4.5				
Former Yugoslav Republic of Macedonia	25.6	23.2	23.6	26.9	28.9				
Turkey	5.2	8.3	4.5	4.3	3.6				

(1) Survey wave results are on annual basis.

(2) In 2015 Luxembourg introduced a rotating panel design based on a rotational scheme with 5 waves, but they did not provide non-response rates by wave.

(3) Unit non-response is computed by household in the first wave and by individual in the following waves.

(4) Conditional non-response in waves 2 to 5. The non-respondents from previous waves are excluded from the sample in subsequent waves (waves 2 to 5).

(:) indicates that information has not been provided by the country.