



**SURINAME**

**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*

*Paramaribo, 21 september 2018*



# Opbouw van de presentatie

- Achtergrond en Doel van de publicatie
  - Inleiding
- 
- Afdelingsinformatie en Totstandkoming van de data
  - Ontwikkelingen gedurende 2012-2017 (Tabellen en Grafieken)
  - Kwaliteit van de data

# Achtergrond en Doel

- November 2001 de eerste Statistical Papers
- September 2018 de achttiende Statistical Papers

## Algemeen Doel:

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.**

# Achtergrond en Doel (vervolg)

## Specifiek doel:

Voor de eerste keer wordt in “opstelformat” informatie over samenstelling, berekeningsmethoden, benaderingswijzen, etc. van een aantal statistieken die tezamen een interessant deel der Arbeidsstatistieken bestrijken gepresenteerd. Namelijk “werkgelegenheidsstatistieken”.

In het laatste hoofdstuk (een anonieme bijdrage) wordt aandacht besteedt aan de vraag:

“zijn de genoemde statistieken goed/adequaat?”



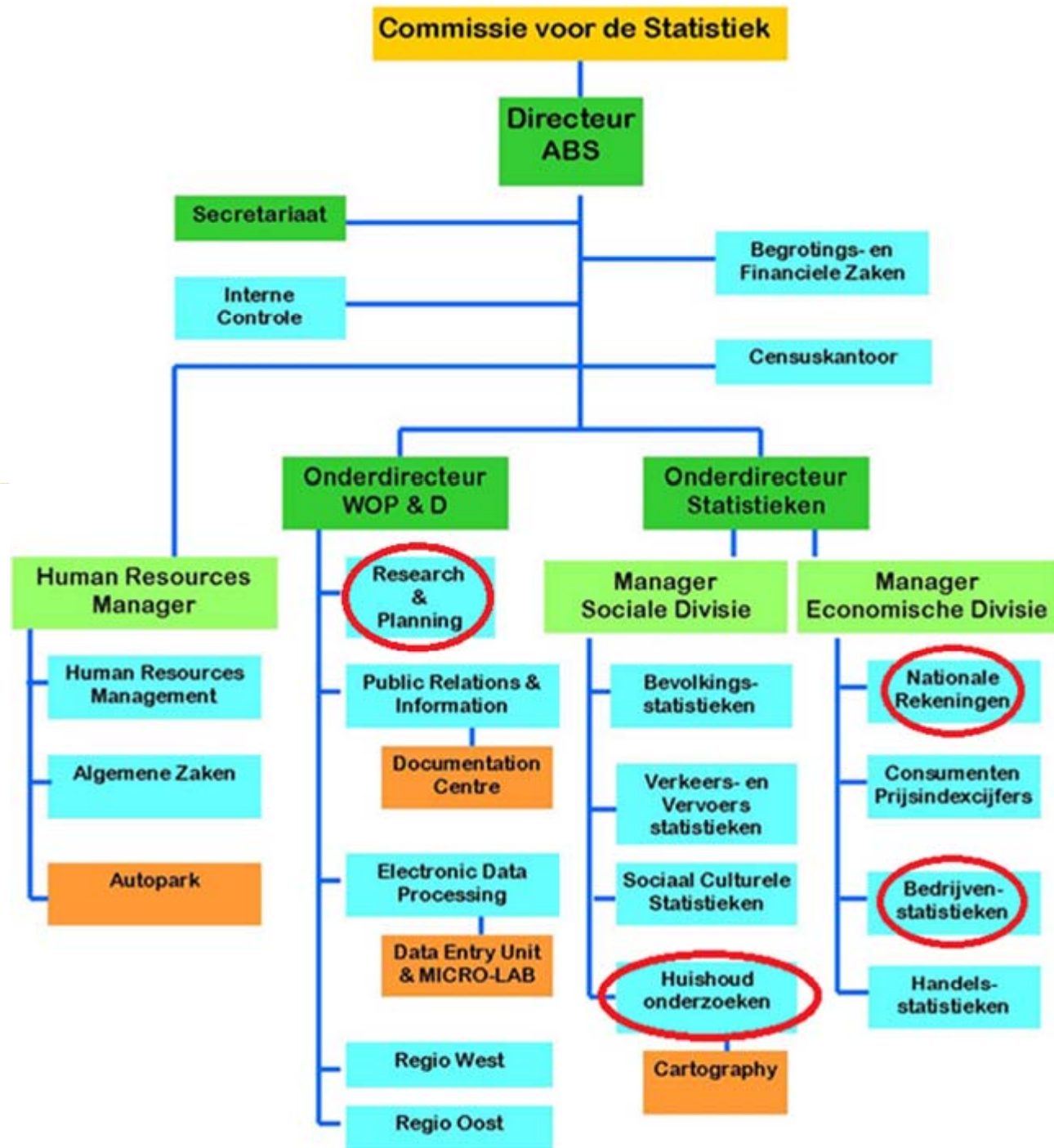
# Inleiding

Binnen het ABS zijn er drie statistische afdelingen die zich bezighouden met de berekening van arbeidsstatistieken.

- Bedrijvenstatistieken
  - Nationale Rekeningen
  - 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





# Bedrijvenstatistieken

- Dataverzameling bij bedrijven en instellingen (Jaarlijks een uitgebreider vragenlijst t.b.v. Nationale Rekeningen)
- Alsook publicatie van data over lonen, omzetten, werkgelegenheid en andere economische grootheden
- Bijhouden van een bedrijvenregister

# Bedrijvenstatistieken (vervolg)

Per kwartaal dataverzameling bij bedrijven van de volgende sectoren :

- Mijnbouw en Industrie
- Nutsbedrijven
- Constructie
- Handel
- Restaurants en hotels
- Transport, Opslag en Communicatie
- Financiële bemiddeling en Gemeenschaps-, sociale en persoonlijke diensten.

Gemeten indicatoren:

- Omzet
- Arbeidskosten
- Werknemers





# Bedrijvenstatistieken (vervolg)

## Methodiek

- Per sector wordt de groei van responderende bedrijven uitgerekend. Gegevens uit het basisjaar worden per sector geëxtrapoleerd met de groei.
- Het basisjaar is 2007.

# Nationale Rekeningen

- 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.

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.

## Methodiek

- “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.

# Nationale Rekeningen (vervolg)

## Relevante definities

- 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.
- 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.

# Nationale Rekeningen (vervolg)

## Gebruikte Databronnen:

De voornaamste bronnen die gebruikt zijn voor de berekening van arbeidsplaatsen zijn:

1. Census (Census 2004 en 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.

2. Bedrijventellingen (BETEL 2007 en BETEL 2016)

Bij deze tellingen zijn de werknemers van zowel grote als kleine bedrijven per bedrijfstak van zowel de formele als (deels) van de informele sector opgenomen.

3. De Economische Kwartaal Statistieken van de afdeling Bedrijvenstatistieken (BES)

4. Statistieken van de Huishoudonderzoeken van de afdeling Huishoudonderzoeken (HHO) als indicator voor sectorale schattingen van de niet -Census jaren.

5. Administratieve data van bijv. CEBUMA (landsdienaren) en van LVV (follow-up registraties, na landbouwtellingen en surveys).

# Huishoudonderzoeken (continu)

- Digitale Dataverzameling, primaire data
- Het verzamelen van basis demografische statistieken in de gezinshuishoudens (op kwartaalbasis)
- Het meten van het aanbod en de benutting van arbeid en wel vanuit de zijde van het huishouden
- Enkele indicatoren over het woonverblijf
- HHO in Paramaribo, Wanica, Nickerie, Commewijne
- Steekproefkader: Censusbestand 2012
- Steekproefgrootte (kwartaalbasis):  $\pm 1500$  huishoudens
- Steekproefgegevens worden dmv gewichten “opgeblazen” tot representatieve (totaal)cijfers
- Kwartaalcijfers worden gemiddeld tot Jaarcijfers



# Huishoudonderzoeken (vervolg)

Gebruikte databronnen:

- Resultaten uit het Huishoudonderzoek ParWan
- Publicatie Huishoudens in Suriname, 2009-2014
- Publicatie Huishoudens in Suriname, 2014-2016
- Voorlopige Cijfers 2017

De data uit het HHO geeft 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.**

# Huishoudonderzoeken (vervolg)

## Relevante definities

- De Arbeids Potentiele Bevolking (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. (werkzamen en werklozen)
- Niet Economisch actieven zijn personen die tussen de 15 en 64 jaar zijn, maar die niet deelnemen aan het arbeidsproces. (gezinsverzorgers, studenten, arbeidsongeschikten, ontmoedigden, gepensioneerden etc)

# Ontwikkelingen 2012-2017

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

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

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



- 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.

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

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

**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
<b>Subtotaal -1</b>	<b>142,500</b>	<b>145,500</b>	<b>146,600</b>	<b>140,200</b>	<b>132,900</b>	<b>139,200</b>
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
<b>Subtotaal -2</b>	<b>52,600</b>	<b>53,300</b>	<b>53,500</b>	<b>59,100</b>	<b>57,300</b>	<b>57,800</b>
<b>Generaal totaal Arbeidsplaatsen</b>	<b>195,100</b>	<b>198,800</b>	<b>200,100</b>	<b>199,300</b>	<b>190,200</b>	<b>197,000</b>

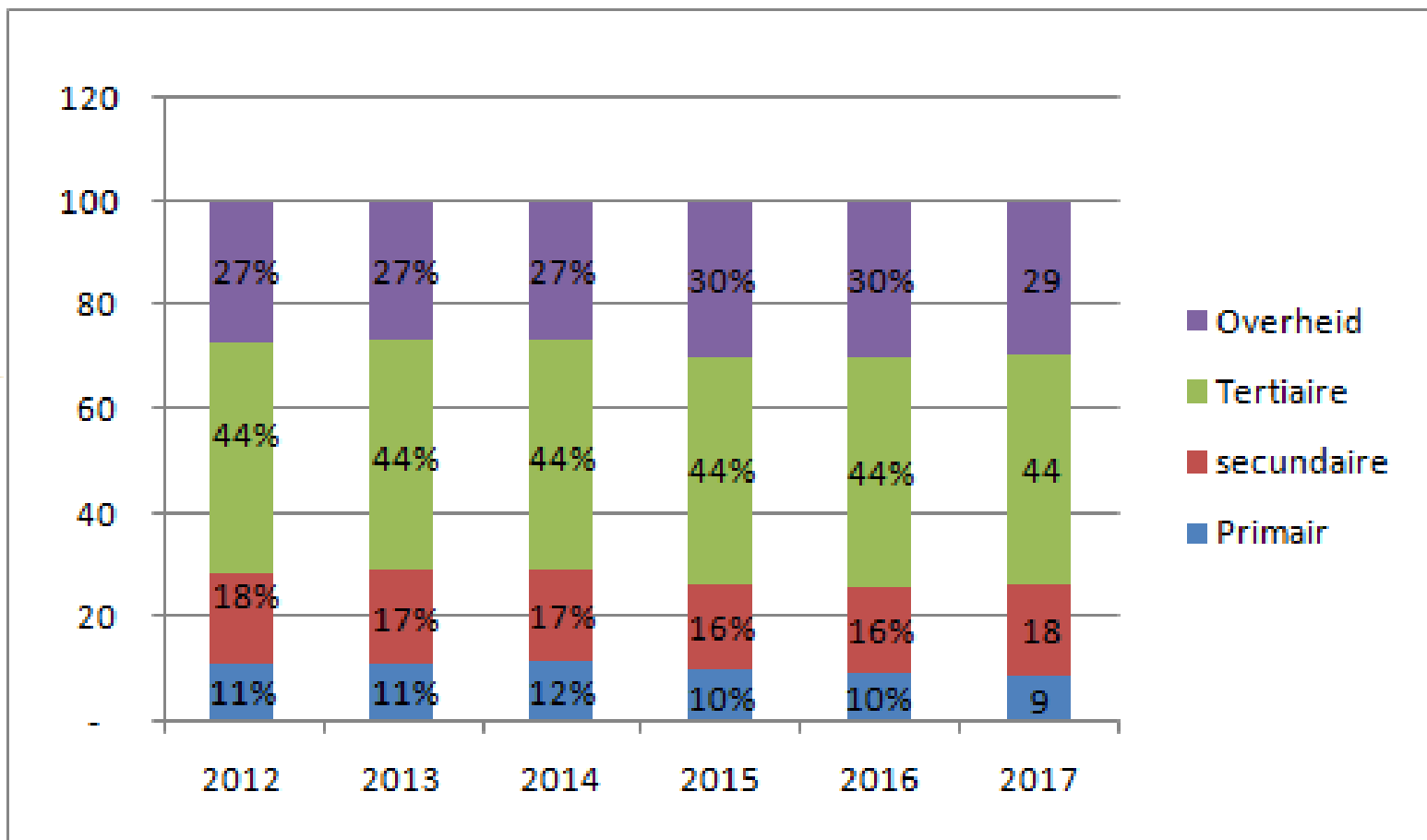


Fig. 1. Procentuele bijdrage per sector aan het totale aantal arbeidsplaatsen

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

Jaar	A Werkzaam	B Werkloos	C Ontmoedigd@	D=A+B Subtot1	E=A+B+C Subtot2	WLP	
						F=B/D*100 Strict	G=(B+C)/E*100 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

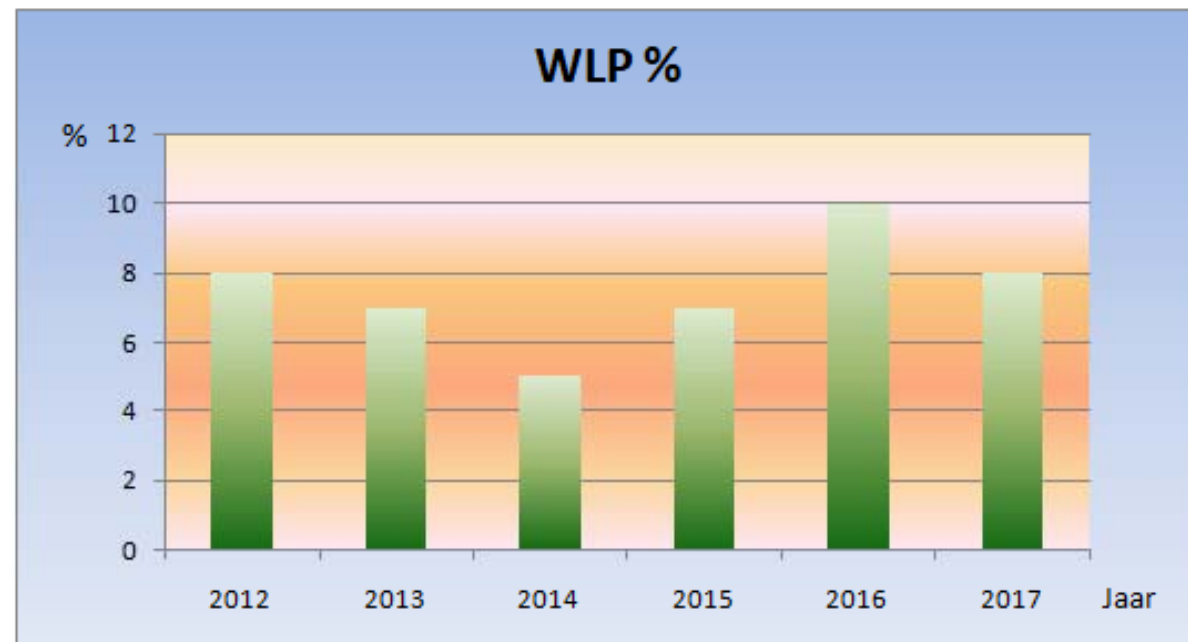


Fig. 2. Werkloosheidspercentage (WLP) in PARWAN (strict) 2012-2017

**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
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	3993	890	6059
	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

# Samenvatting

De afdeling Bedrijvenstatistiek (BES) meet arbeidsstatistiek vanuit de Bedrijven en let wel: het gaat hier om de Grote bedrijven, dus bedrijven met 10 of meer werknemers in dienst. Bedrijvenstatistiek focust zich op het meten van de “vraagzijde” van de arbeidsstatistiek.

Uit de data van Bedrijvenstatistiek, zien we dat de meeste werknemers werken in de volgende bedrijfstakken:

- Fabricage
- Groot-/Kleinhandel
- Overheid

De afdeling Huishoudonderzoek (HHO) meet arbeidsstatistiek 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



# Kwaliteit van de data

**Verdiene 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**

**Tijdigheid en punctualiteit**

**Toegankelijkheid, duidelijkheid en interpreteerbaarheid**

**Vergelijkbaarheid**

**Samenhang**

**Tabel 4.2 Conceptuele vergelijking van de drie typen werkgelegenheidsdata**

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



**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

**Tabel 4.5a: Numerieke vergelijking van werkgelegenheid: Nationale Rekeningen versus Bedrijvenstatistiek 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
<b>2013-2017</b>	<b>3.3</b>	<b>Goed</b>	<b>0.8</b>	<b>Uitstekend</b>

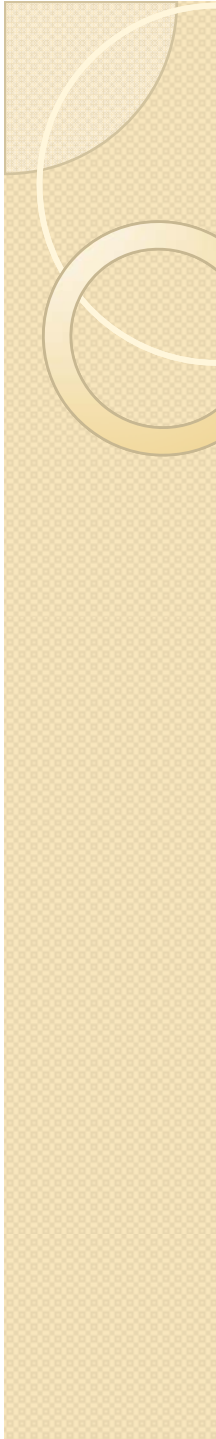
# Slotopmerkingen

Ofschoon alle drie bronnen verbetering behoeven voor wat betreft responscijfers en Zowel de steekproefomvang als de geografische dekking van Huishoudonderzoeken uitgebreid kan worden is in deze paper 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
- Er is sprake van een hoge mate van vergelijkbaarheid en samenhang tussen de drie typen werkgelegenheidsstatistieken over de beschouwde periode 2012-2017.
- Doorgaans worden zo hoog mogelijke responscijfers (zonder vervanging van elementen) nagestreefd.
- Voor studies die te maken hebben met **productie en toegevoegde waarde**, verdienen data afkomstig van **bedrijvenssurveys de voorkeur**, boven data van huishoudonderzoeken.



---

**Thank You**