

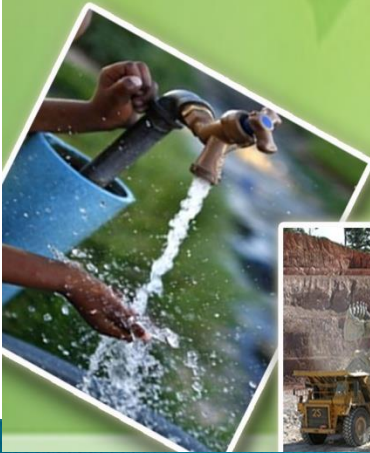


CONSERVATION  
INTERNATIONAL   
Suriname 



# *“Launch 6e Milieustatistieken publicatie”*

**Plaats** : Ballroom, Torarica  
**Datum** : Donderdag 4 december 2014  
**Tijd** : 9.30 – 12.00 uur



**Mw. Anjali De Abreu-Kisoensingh, BSc.**  
**Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS)**  
**4 december 2014, Ballroom Torarica**





# DOEL publicatie Milieustatistieken

- Het voorzien in milieu data over verschillende onderwerpsgebieden en afkomstig van verschillende bronnen
- Het bijdragen tot een solide basis voor besluitvorming, om vooruitgang te monitoren en om publieke bewustwording te bevorderen
- Aanzet tot onderzoek (Nationaal + Internationaal)
- Voldoen aan nationale en internationale verplichtingen /verdragen. (CARICOM en UNSD)



**SURINAME**

# ORGANISATIE PUBLICATIE

- ▶ De gebruikte taal voor de publicatie Nederlands en Engels
- ▶ Voorwoord, Dankzegging, lijst met CARICOM kern Indicatoren, Lijst met de FDES indicatoren en een Algemene inleiding
- ▶ Elk hoofdstuk begint met een korte introductie, waarbij de milieu vraagstukken van de specifieke sectoren worden besproken. De vraagstukken in elk hoofdstuk beschrijven de druk, de invloed op het milieu en de respons.
- ▶ Presentatie milieu indicatoren (CARICOM, UNSD en MDG) naar sector in Tabellen en Grafieken
- ▶ Niet alle vraagstukken worden ondersteund door relevante data. De beschikbare data heeft betrekking op de recentste jaren

# Milieupublicaties

- ▶ 1<sup>ste</sup> Geselecteerde Milieustatistieken, nov. 2002
- ▶ 2<sup>e</sup> Milieustatistieken, mei 2006
- ▶ 3<sup>e</sup> Milieustatistieken, december 2008
- ▶ 4<sup>e</sup> Milieustatistieken, september 2010
- ▶ 5<sup>e</sup> Milieustatistieken, oktober 2012
- ▶ 6<sup>e</sup> Milieustatistieken, december 2014
- ▶ De verantwoordelijke persoon voor de voorgaande publicaties was dhr. A. Talea en voor deze publicatie Mw. DeAbreu-Kisoensingh



# Indeling milieupublicatie

- ▶ De publicatie beslaat 13 relevante sectoren, namelijk:
- ▶ Hoofdstuk 1: *Demografische en Socio-economische achtergrond*
- ▶ Hoofdstuk 2: *Klimaat en Natuurrampen*
- ▶ Hoofdstuk 3: *Toerisme*
- ▶ Hoofdstuk 4: *Transport*
- ▶ Hoofdstuk 5: *Milieu en Gezondheid*
- ▶ Hoofdstuk 6 : *Water*
- ▶ Hoofdstuk 7 : *Energie en Mineralen*
- ▶ Hoofdstuk 8 : *Bosbouw*
- ▶ Hoofdstuk 9 : *Hulpbronnen van het kustgebied*
- ▶ Hoofdstuk 10: *Landgebruik en Landbouw*
- ▶ Hoofdstuk 11: *Biodiversiteit*
- ▶ Hoofdstuk 12: *Lucht*
- ▶ Hoofdstuk 13: *Afval*



SURINAME

# Dataverzameling 6e milieupublicatie



SURINAME

- ▶ Versturen van 1<sup>ste</sup> data aanvraag brieven.  
(januari 2014)
- ▶ Presentatie conceptpublicatie op de milieu workshop, 12 juni j.l.
- ▶ Versturen van 2<sup>e</sup> data aanvraag brieven  
(juli 2014)
- ▶ Verwerking data en tekstanalyse.
- ▶ Launch 6<sup>e</sup> Milieustatistieken publicatie op 4 december 2014

	<b>Instanties/ Personen</b>
1	ADEKUS : Nationale Zoologische Collectie Suriname (NZCS)
2	Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS) ( Afdeling Census, Verkeer- en Vervoersstatistieken, Handelsstatistieken en National Rekeningen)
3	Bauxiet Instituut Suriname (BIS)
4	Bureau voor Openbare gezondheidszorg (BOG)
5	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname (CELOS)
6	Civil Aviation Safety Authority Suriname (CASAS)
7	Centrale Bank van Suriname (CBvS)
8	Conservation International Suriname (CIS)
9	Dienst Lands Bosbeheer (LBB)
10	Dienst Water Voorziening (DWV)
11	Energie bedrijven Suriname (EBS)
12	Geologische Mijnbouw Dienst (GMD)
13	Green Heritage Foundation Suriname (GHFS)
14	Kamer van koophandel (KKF)
15	Korps Politie Suriname
16	Luchthavenbeheer
17	Maritieme Autoriteit Suriname (MAS)
18	Meteorologische dienst
19	Meteorologische dienst
20	Ministerie van Arbeid, technologische Ontwikkeling en Milieu (ATM)
21	Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (LVV)
22	Ministerie van Openbare Werken (OW)
23	Ministerie van Ruimtelijke Ordening, Grond en Bosbeheer (ROGB)
24	Nationaal Coördinatiecentrum voor Rampenbeheersing (NCCR)
25	Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS)
26	Professor S. Naipal
27	Staatsolie
28	Rosebel Goldmines
29	Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU)
30	Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB)
31	Stichting Toerisme Suriname (STS)
32	Surinaamse Waterleiding Maatschappij (SWM)
33	Visserijdienst

## Relevante Indicatoren van de Milieustatistieken Publicatie

	Onderwerp	Indicatoren						Grafieken					
		1e	2e	3e	4e	5e	6e	1e	2e	3e	4e	5e	6e
		1995-2000	1999-2003	2000-2006	2004-2009	2008-2010	2009-2013	1995-2000	1999-2003	2000-2006	2004-2009	2008-2010	2009-2013
<b>1</b>	<b>Demografische en Socio-economische achtergrond</b>	4	4	6	5	5	17	-	-	2	1	2	6
<b>2</b>	<b>Klimaat en Natuurrampen</b>	7	4	5	5	5	8	-	1	1	2	2	2
<b>3</b>	<b>Toerisme</b>	6	9	5	4	5	9	-	3	4	4	4	4
<b>4</b>	<b>Transport</b>	3	4	5	9	7	8	-		1	3	1	4
	<b>Milieu, Gezondheid en Afval</b>	-	9	4	8	8	-	-	1	-	-	-	-
<b>5</b>	<b>Milieu en Gezondheid</b>	9	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	7
<b>6</b>	<b>Water</b>	4	6	10	-	-	18	-	1	1	-	-	8
	<b>Zoetwater</b>	-	-	-	8	4	-	-	-	-	1	1	
<b>7</b>	<b>Energie en Mineralen</b>	-	6	10	14	19	20	-	3	4	5	5	8
	<b>Energie</b>	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Mijnbouw</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>8</b>	<b>Bosbouw</b>	6	4	7	8	7	13	-	1	1	1	1	3
<b>9</b>	<b>Hulpbronnen van het kustgebied</b>	3	5	5	5	4	8	-	-	1	1	1	2
<b>10</b>	<b>Landgebruik en Landbouw</b>	4	6	4	5	5	12	-	-	1	1	1	4
<b>11</b>	<b>Biodiversiteit</b>	5	5	6	4	3	26	-	-	-	-	-	2
<b>12</b>	<b>Lucht</b>	6	3	-	-	-	15	-	-	-	-	-	6
<b>13</b>	<b>Afval</b>	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	2
	<b>Totaal</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>72</b>	<b>172</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>58</b>



# CARICOM CORE INDICATOREN

- ▶ De CARICOM kern Indicatoren bestaan uit 12 sectoren, namelijk
  - ▶ Sectie 1: Populatie en Huishoudens (8)
  - ▶ Sectie 2: Toerisme (6)
  - ▶ Sectie 3: Milieu en Gezondheid(5)
  - ▶ Sectie 4:Natuurramp (1)
  - ▶ Sectie 5 :Energie and mineralen (7)
  - ▶ Sectie 6 :Land gebruik en Landbouw (3)
  - ▶ Sectie 7 : Hulpbronnen van het kustgebied (4)
  - ▶ Sectie 8 :Biodiversiteit (3)
  - ▶ Sectie 9 :Bos (2)
  - ▶ Sectie 10 :Lucht (8)
  - ▶ Sectie 11:Vuil (6)
  - ▶ Sectie 12:Water (8)
- ▶
- ▶ Van de 61 CARICOM kern indicators bevat deze publicatie voor 49 indicators wel data.
- ▶ Voor de 11 indicatoren waar er nog een datagap is was er geen data, omdat die met behulp van een onderzoek verzameld moet worden. Overall heeft ABS voor 80 % wel data beschikbaar voor de CARICOM kern Indicators.
- ▶ Er zijn veel data gaps bij de volgende sectoren; Toerisme, Lucht (emissies), afval en water.

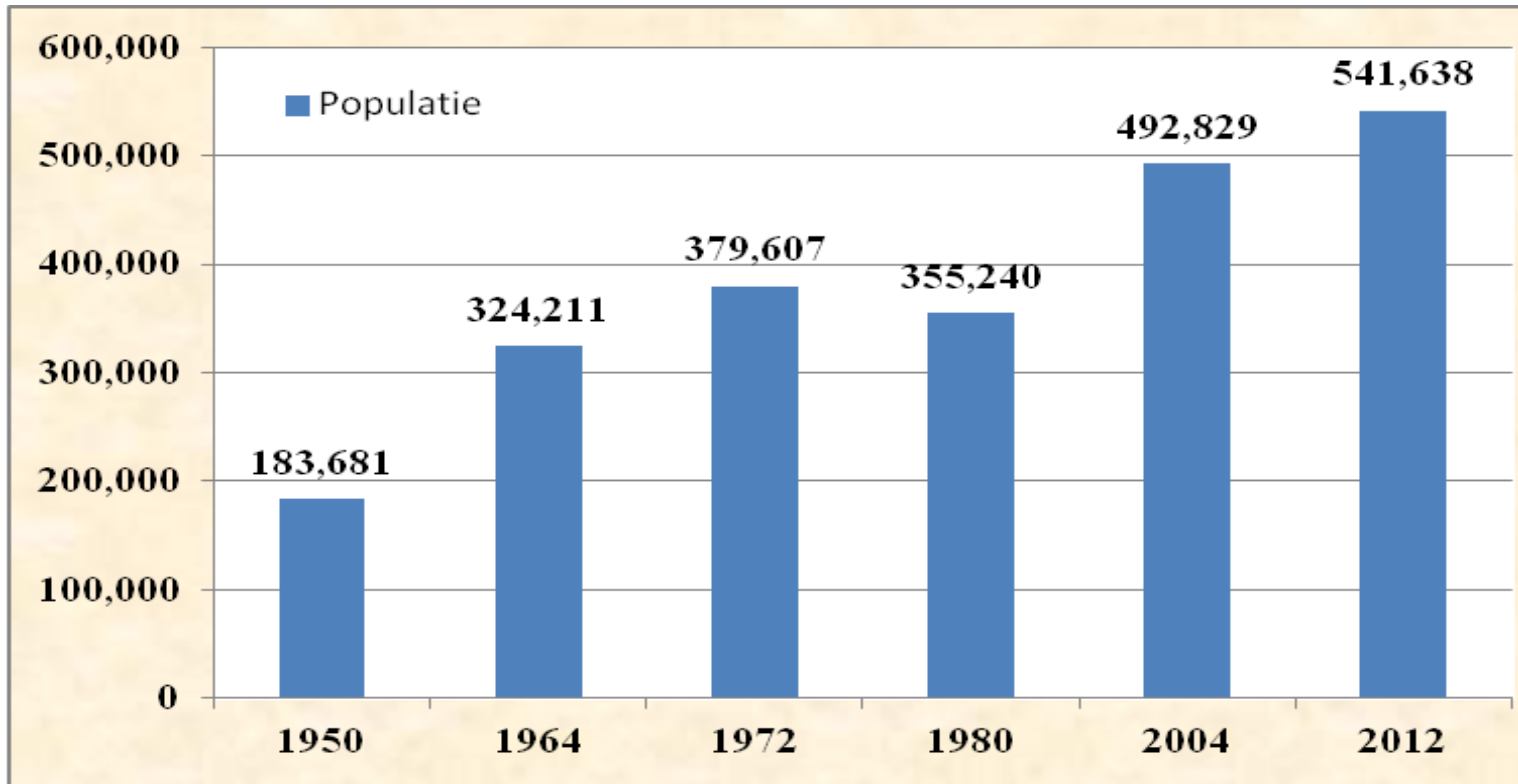
<b>CARICOM Kern Indicatoren/CARICOM CORE INDICATOR</b>			<b>Data</b>	
<b>Sector 1 :Population and Households (8)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	PH 1 (a)	Number of Households by Type of Dwelling		
2	PH 1 (b)	Proportion of Households with Own Dwelling (CSMDG)		
3	PH 2	Number of Households by Type of Tenure		
4	PH 3	Number of Households by Type of Material of Outer Walls		
5	PH 4	Number of Households by Type of Material Used for Roofing		
6	PH 5	Households by Number of Bedrooms		
7	PH 6	Population by Size of Households		
8	<b>MDG 7 .10</b>	<b>Proportion of Urban Population living in Slums</b>		
<b>Sector 2: Tourism (6)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	TOR 1 (a)	Tourists, Cruise ship Arrivals and Average Tourist Nights spent by Year		
2	TOR 1 (b)	Tourism intensity rate, Tourism Density Ratio and Tourism penetration ration		
3	TOR 2	Number of Hotels Classified by Number of Rooms, Beds and Rooms occupied by Year		
4	TOR 3	Visitor Expenditure and Number Employed in Tourism		
5	TOR 4	Tourist Arrivals by Types of Accommodation		
6	TOR 5	Tourist Arrivals by Country of Origin		
<b>Sector 3 :Environmental Health (5)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	EH 1	Number of Reported Cases of Environmentally Related Diseases		
2	EH 2	Number of Households by Type of Sanitation Facilities		
3	EH 3	Number of Households by Type of Water supply		
4	<b>MDG 7.8</b>	<b>Proportion of Population Using an Improved Drinking Water Source</b>		
5	<b>MDG 7.9</b>	<b>Proportion of Population Using an Improved Sanitation Facility</b>		
<b>Sector 4:Natural Disaster (1)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	<b>ND1</b>	Natural Disasters by year (1)		
<b>Sector 5 :Energy and Minerals (7)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	EM 1 (a)	Energy Consumption by Type and Year		
2	EM 1 (b)	Energy use (kg oil equivalent) per 1\$ GDP (PPP); (CSMDG)		
3	EM 2 (a)	Number of Households by Type of Fuel Used for Cooking		
4	EM 2 (b)	Proportion of Population using Solid Fuels by Type of Tenure		
5	EM 3	Number of Households by Type of Fuel Used for Lighting		
6	EM 4	Mineral Production by Type		
7	EM 5	Mineral Reserves by Type		
<b>Sector 6 :Land use and Agriculture (3)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	LA 1	Land Use		
2	LA 2	Use of Fertilizers by Type and Year		
3	LA3	Use of Pesticides by Type and Year		

<b>Sector 7 : Coastal and Marine Resources (4)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	MR 1 (a)	Total and Protected Marine Area		
2	MR 2 (a)	Fish Landings by Type		
3	MR 3	Population of Coastal Area		
4	MR 4	Percentage of Coral reefs Destroyed by Human Activity and by Natural Disasters (CSMDG)		
<b>Sector 8 :Biodiversity (3)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	BIO 1	Protected Area a Percentage of Total Area		
2	<b>MDG 7.6</b>	<b>Proportion of Terrestrial and Marine area Protected</b>		
3	<b>MDG 7.7</b>	<b>Proportion of Species Threatened with Extinction</b>		
<b>Sector 9 :Forest (2)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	FOR 1	Forest Area		
2	<b>MDG 7.1</b>	<b>Proportion of land Area covered by Forest</b>		
<b>Sector 10 :Air (8)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	AIR 1	Emissions of Sulfur Dioxide ( SO <sub>2</sub> )		
2	AIR 2	Emissions of Nitrogen Oxides (NO <sub>x</sub> )		
3	AIR 3	Emissions of Non-Methane Volatile Organic Compounds ( NM-VOCs)		
4	AIR 4	Emissions of Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )		
5	<b>MDG 7.2</b>	<b>Carbon Dioxide Emissions ( CO<sub>2</sub>), metric tons of CO<sub>2</sub> per Capita</b>		
6	AIR 5	Emissions of Methane (CH <sub>4</sub> )		
7	AIR 6	Emissions of Nitrous Oxide ( N <sub>2</sub> O)		
8	AIR 7	Emissions of Lead ( Pb) and Consumption of Leaded Petrol		
9	<b>MDG 7.3</b>	<b>Consumption of Ozone-Depleting Substances</b>		
<b>Sector 11:Waste (6)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	WA 1	Generation of Waste by Source		
2	WA 2	Generation of Recycling of selected waste materials		
3	WA 3	Management of Municipal waste		
4	WA 4	Composition of Municipal waste		
5	WA 5	Management of Municipal Waste- City data		
6	WA 6	Waste Treatment and Disposal Facilities		
<b>Sector 12:Water (8)</b>			<b>y</b>	<b>n</b>
1	WT 1	Renewable Fresh Water Resources		
2	WT 2	Freshwater Abstraction		
3	WT 3	Freshwater Available for Use		
4	T 4	Total Water Use		
5	WT 5	Water Supply Industry ( ISIC 36)		
6	WT 6	Waste Water Treatment Facilities		
7	WT 7	Population Connected to Waste water treatment		
8	<b>MDG 7.5</b>	<b>Proportion of total water resources used</b>		

# Hoofdstuk 1: *Demografische en Socio-Economische achtergrond*



Grafiek 1.1: Census Populaties 1950, 1964, 1972, 1980, 2004 en 2012

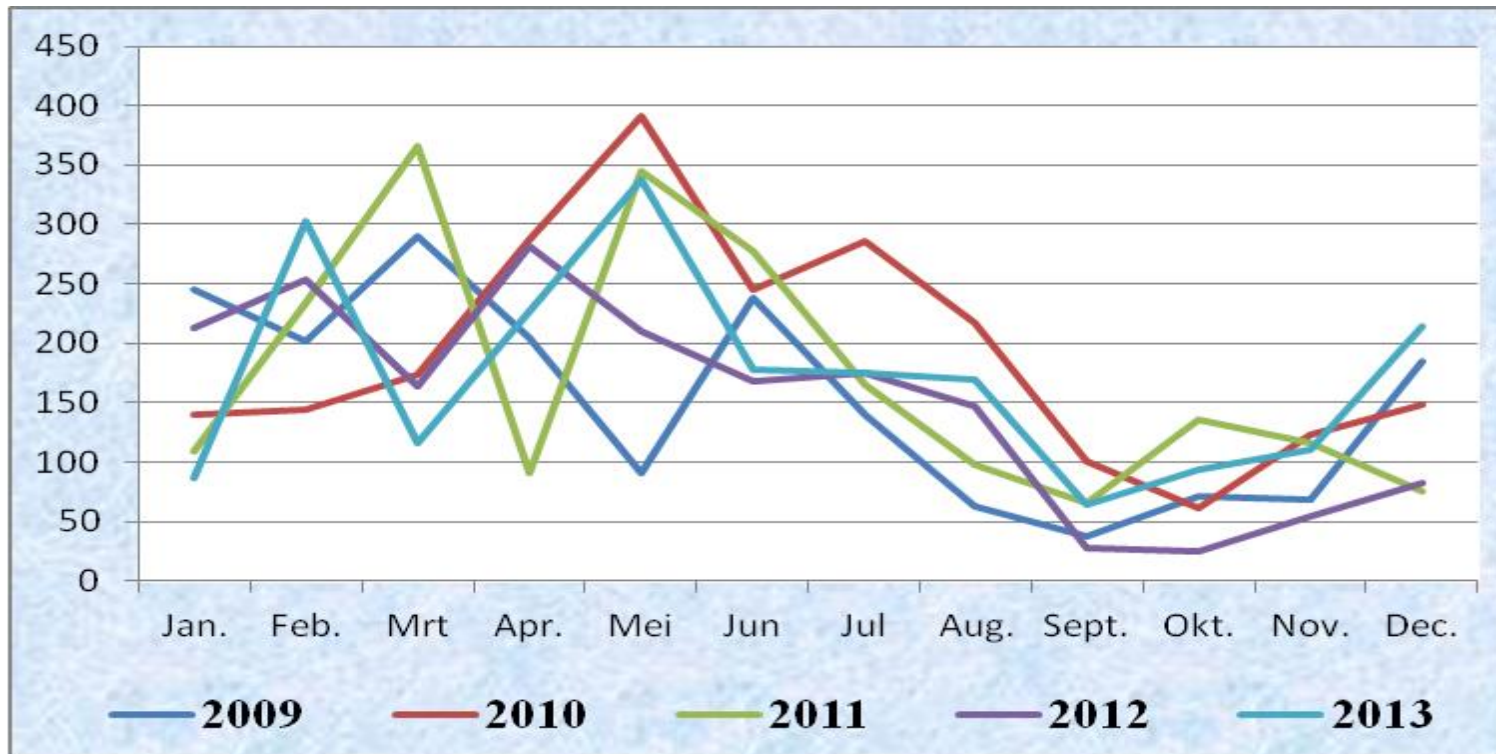


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 1:  
*ABS (afdeling Censuskantoor, Nationale Rekeningen en Huisstandonderzoekingen)*



## Hoofdstuk 2: *Klimaat en Natuurrampen*

Grafiek 2.1: Gemiddelde maand totalen van de neerslag (mm) in Suriname, 2009-2013

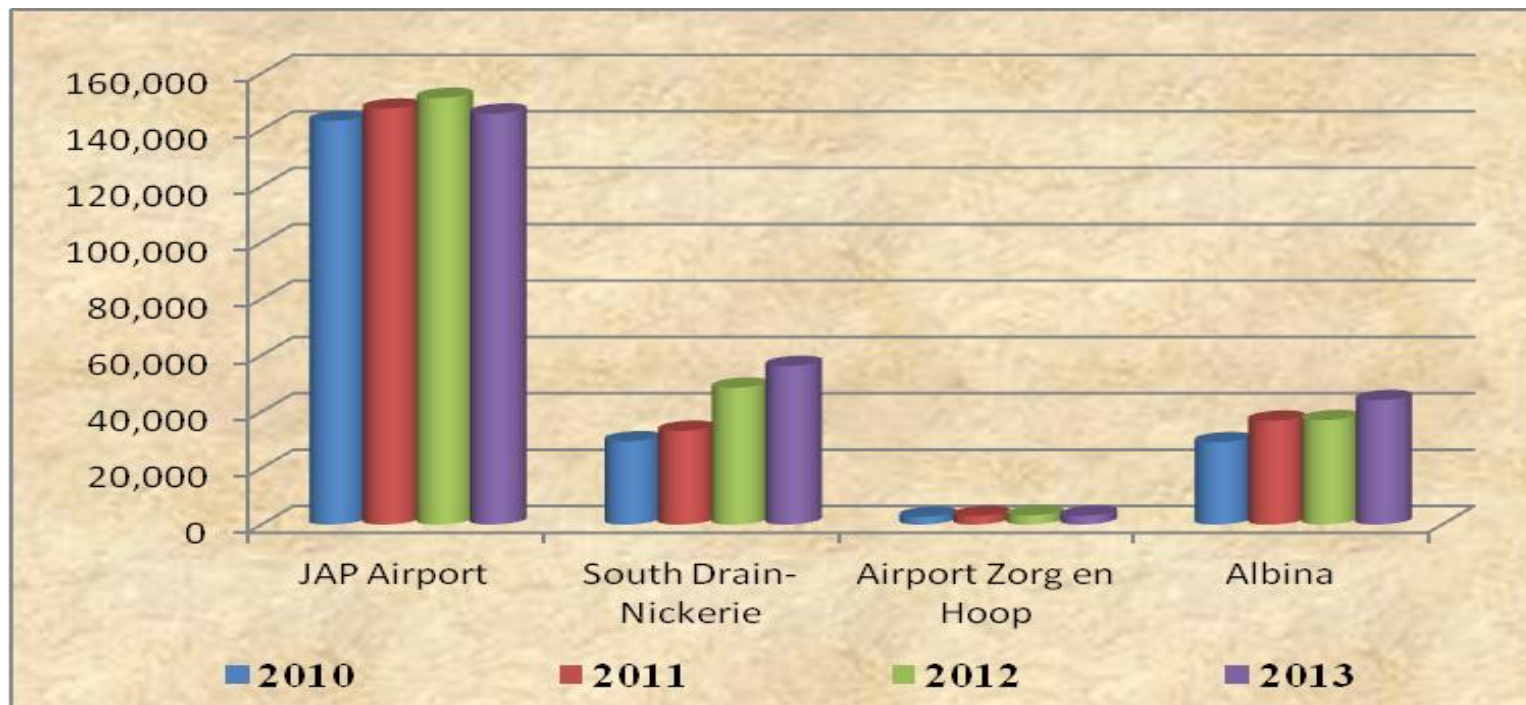


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 2:
- ▶ *Meteorologische Dienst Suriname en Nationaal Coördinatiecentrum voor Rampenbeheersing (NCCR)*



## Hoofdstuk 3: *Toerisme*

**Grafiek 3.1: Aantal aangekomen toeristen naar haven, 2010-2013**

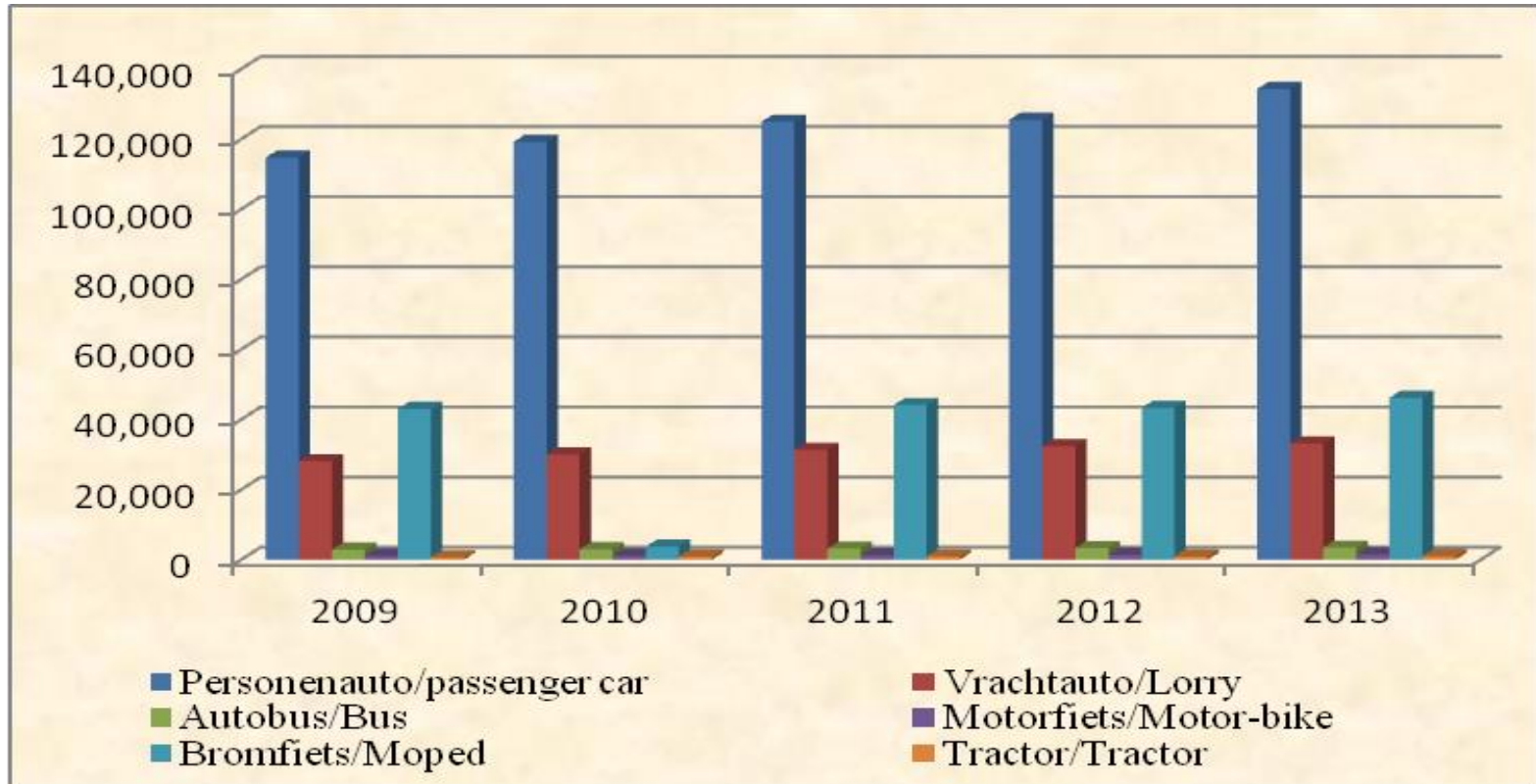


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 3:
- ▶ *ABS (afd. Verkeer en Vervoersstatistieken) N.V. Luchthavenbeheer, Kamer van Koophandel en Fabrieken (KKF) en Stichting Toerisme Suriname (STS)*



## Hoofdstuk 4: *Transport*

Grafiek 4.1 : Aantal verzekerde motorrij- en voertuigen, 2009-2013

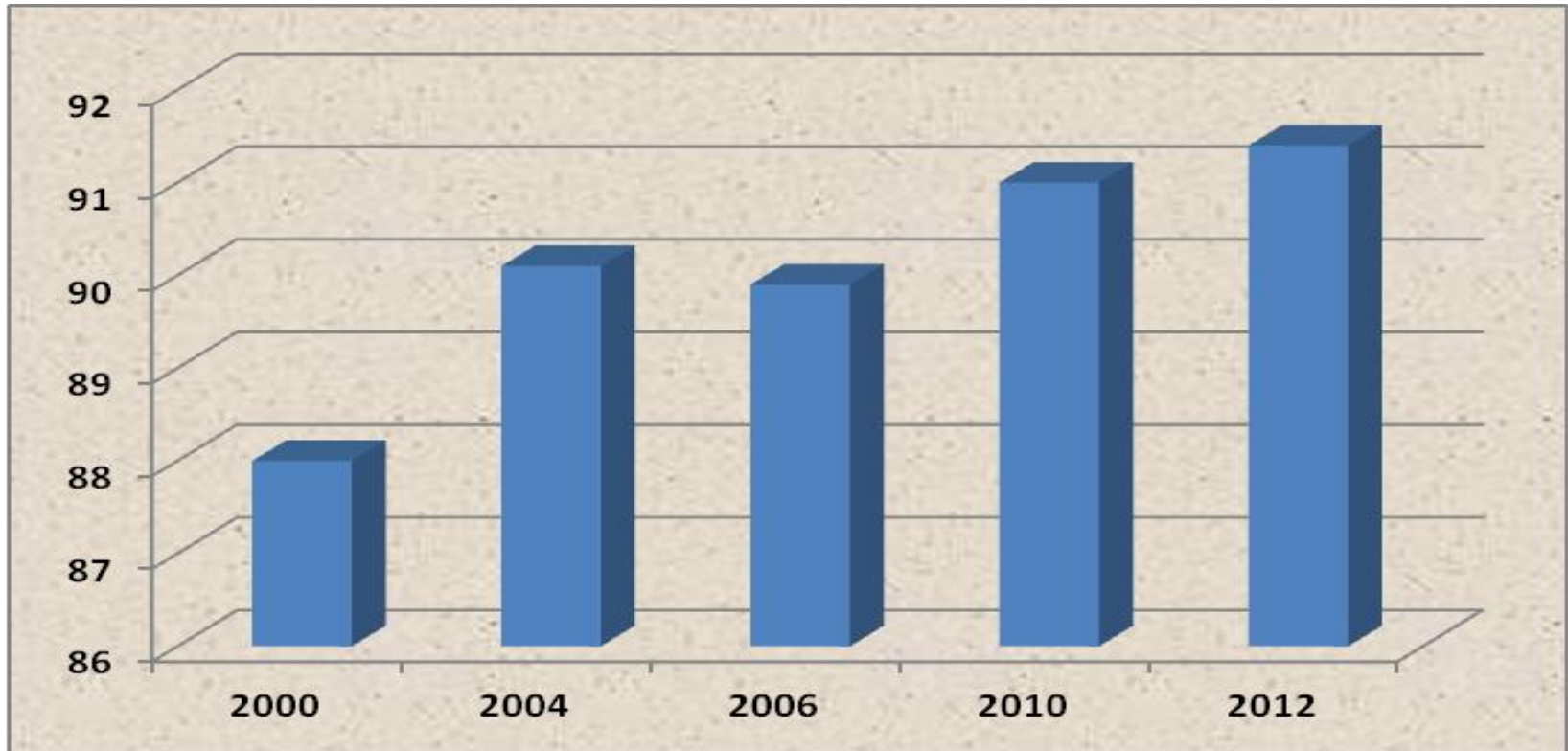


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 4:
- ▶ *ABS (afd. Verkeer en Vervoersstatistieken, afd Handelsstatistieken), Maritieme Autoriteit Suriname (MAS), Korps Politie Suriname en de Luchtvaartdienst*



## Hoofdstuk 5: *Milieu en Gezondheid*

Grafiek 5.3 : Percentage van huishoudens met toegang tot verbeterde toilet voorziening, 2000-2012



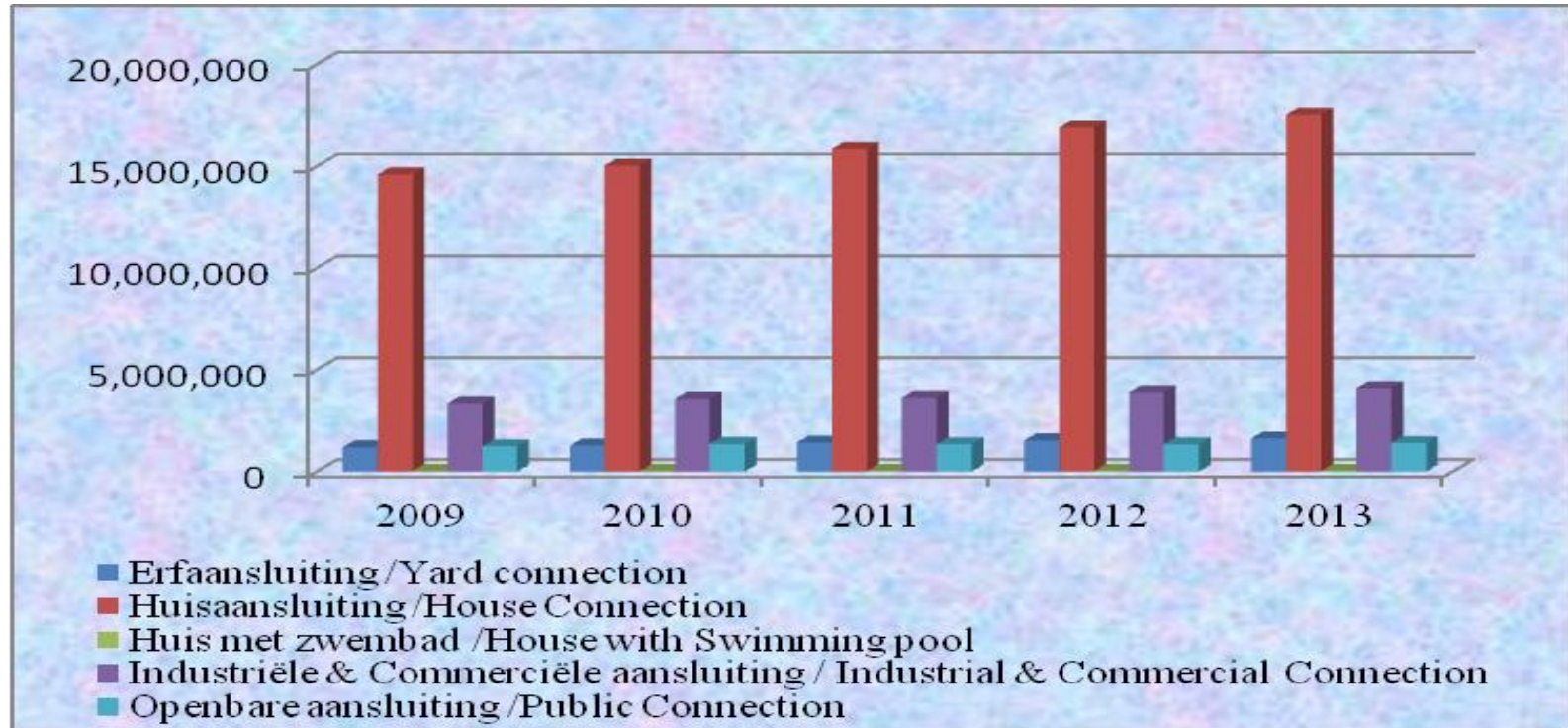
- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 5:
- ▶ *ABS (Census data), Bureau voor Openbare Gezondheid (BOG) en NIMOS*





## Hoofdstuk 6 : *Water*

Grafiek 6.1: Water consumptie SWM totale verzorgingsgebied (in m<sup>3</sup>), 2009-2013

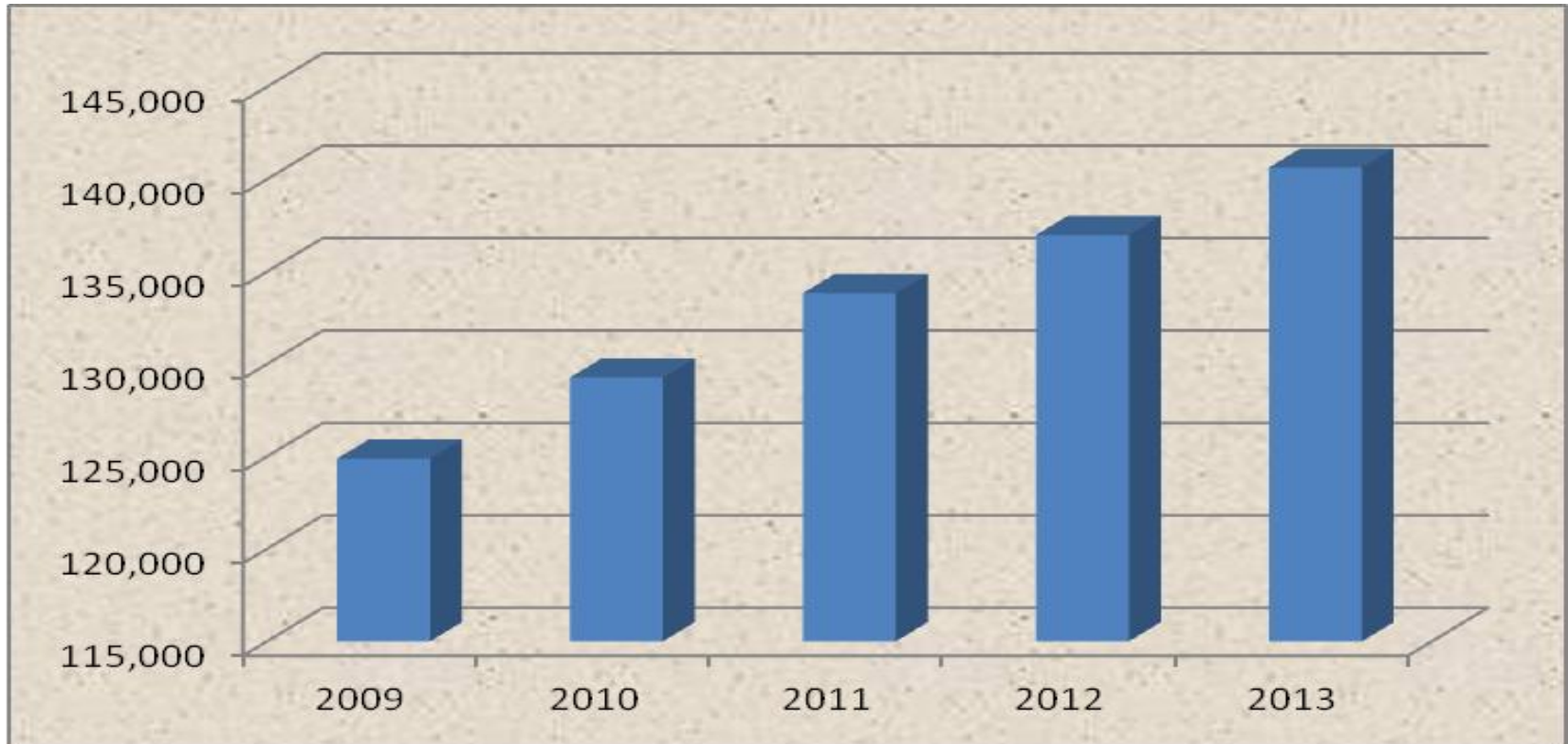


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 6:
- ▶ *ABS ( Census data), Surinaamse Waterleiding Maatschappij (SWM), Dienst Water Voorziening (DWV), Proffesor S. Naipal (ADEK), dhr. Amatali ( min OW), Suriname's Second National Communication to the United Nations Framework Conventie publicatie*



## Hoofdstuk 7 : *Energie en Mineralen*

Grafiek 7.2: Totale elektriciteit aansluitingen via EBS, 2009 – 2013

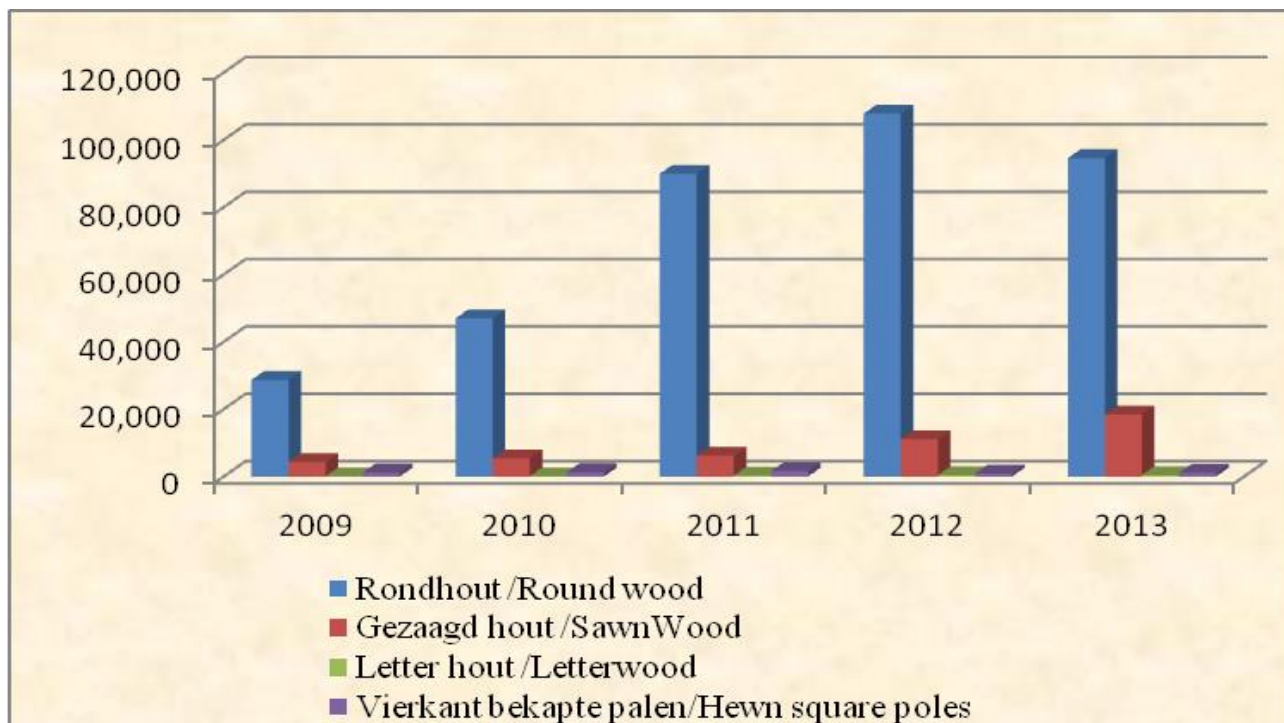


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 7:
- ▶ *ABS (Censusdata), N.V. Energie Bedrijven Suriname, Ogane, Bauxiet Instituut Suriname (BIS), Staatsolie, Rosebel Goldmines, Centrale Bank van Suriname (CBvS), Geologische Mijnbouwdienst (GMD)*



## Hoofdstuk 8 : *Bosbouw*

Grafiek 8.2: Overzicht van houtexporten naar assortiment in m<sup>3</sup>, 2009-2013

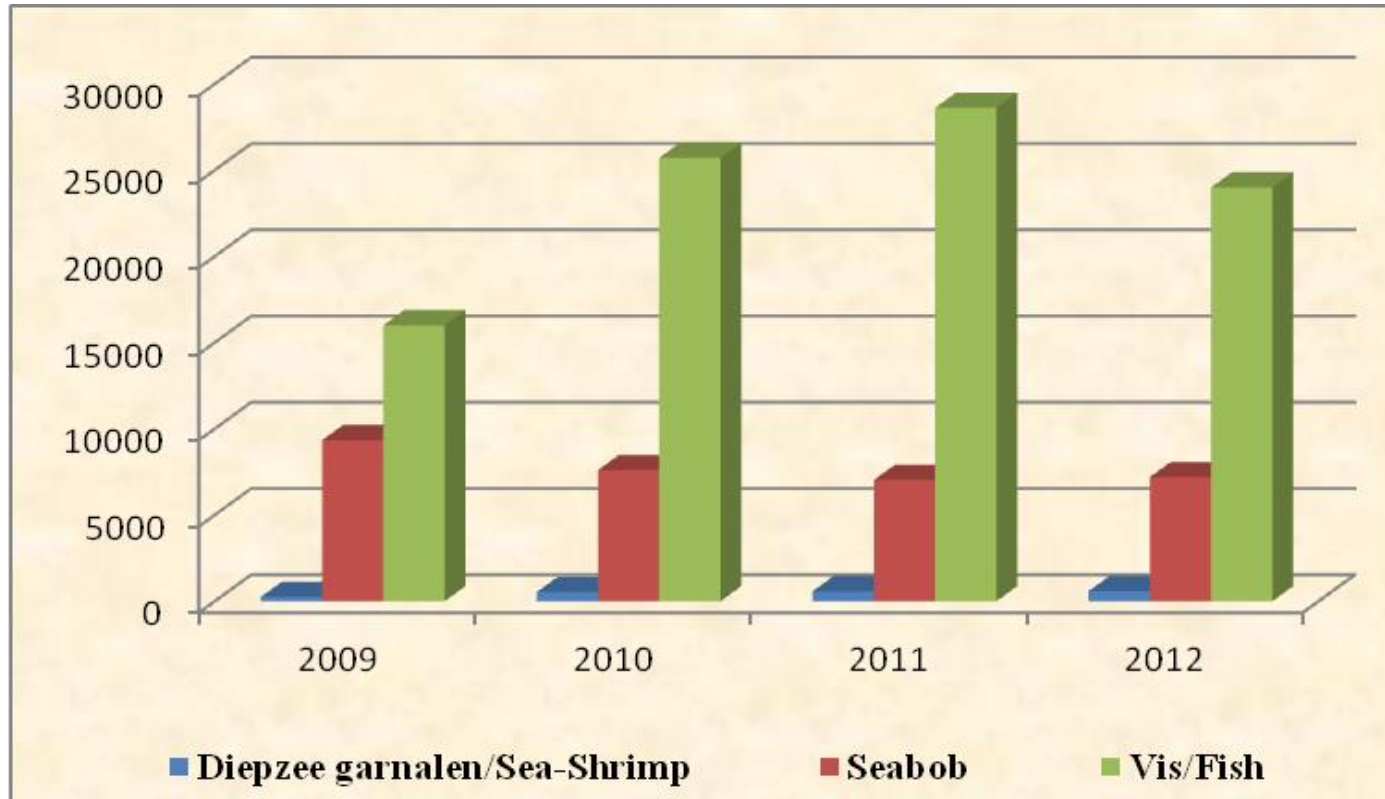


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 8:
- ▶ *Stichting voor Bosbeheer en Bostoezicht (SBB), Ministerie van Ruimtelijke Ordening, Grondbeheer en Bosbeleid- (ROGB), Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname (CELOS), NARENA*



## Hoofdstuk 9 : *Hulpbronnen van het kustgebied*

Grafiek 9.1 : Visvangsten naar soort visserij, 2009-2012 (in metrieke ton)

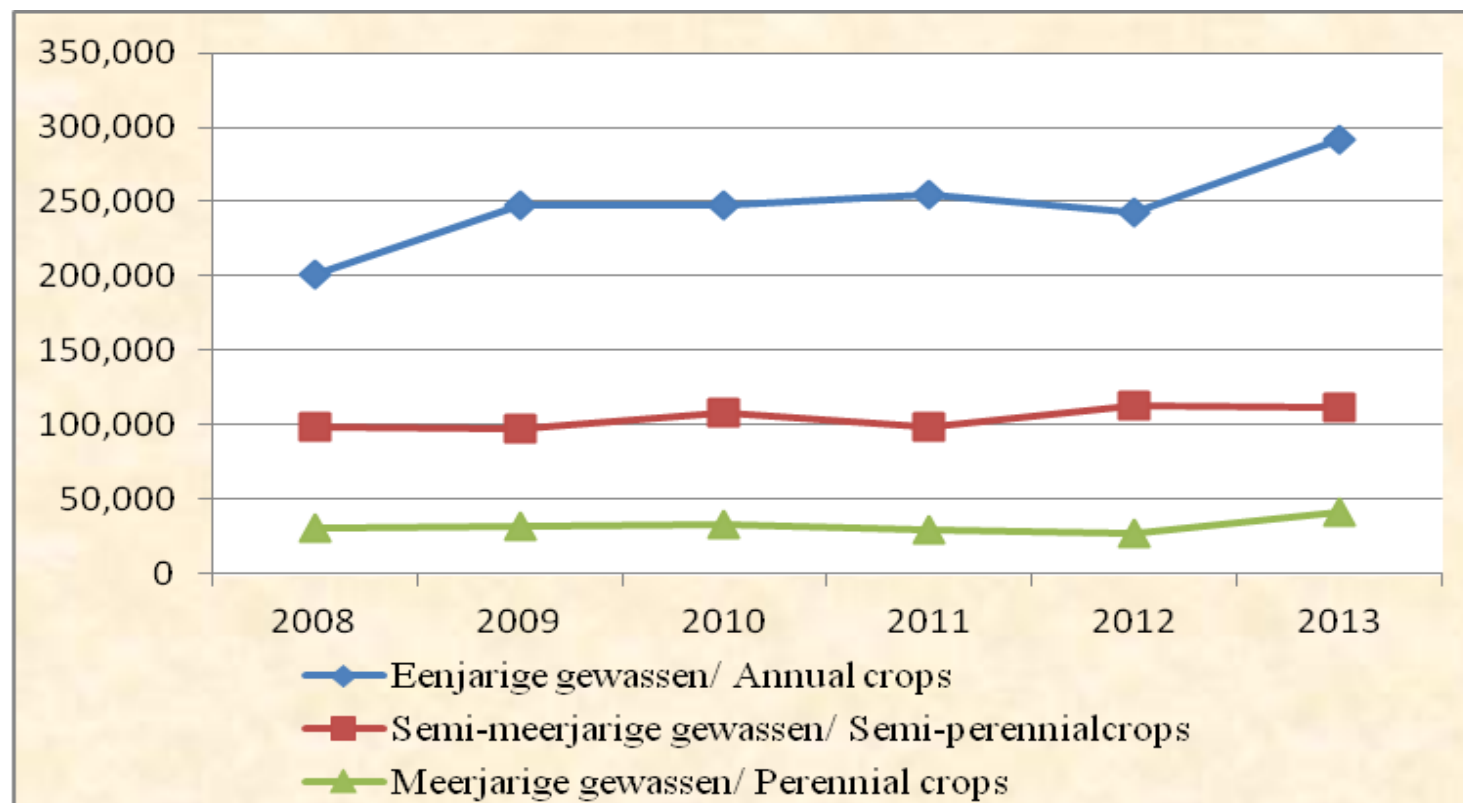


- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 9:  
*Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij, afd. Visserijdienst,*  
*Ministerie van Ruimtelijke Ordening, Grond-en Bosbeheer (ROGB)*



## Hoofdstuk 10: *Landgebruik en Landbouw*

Grafiek 10.2: Jaarlijkse fysieke productie (x 1000 kg) in de Landbouw naar gewas, 2008-2013

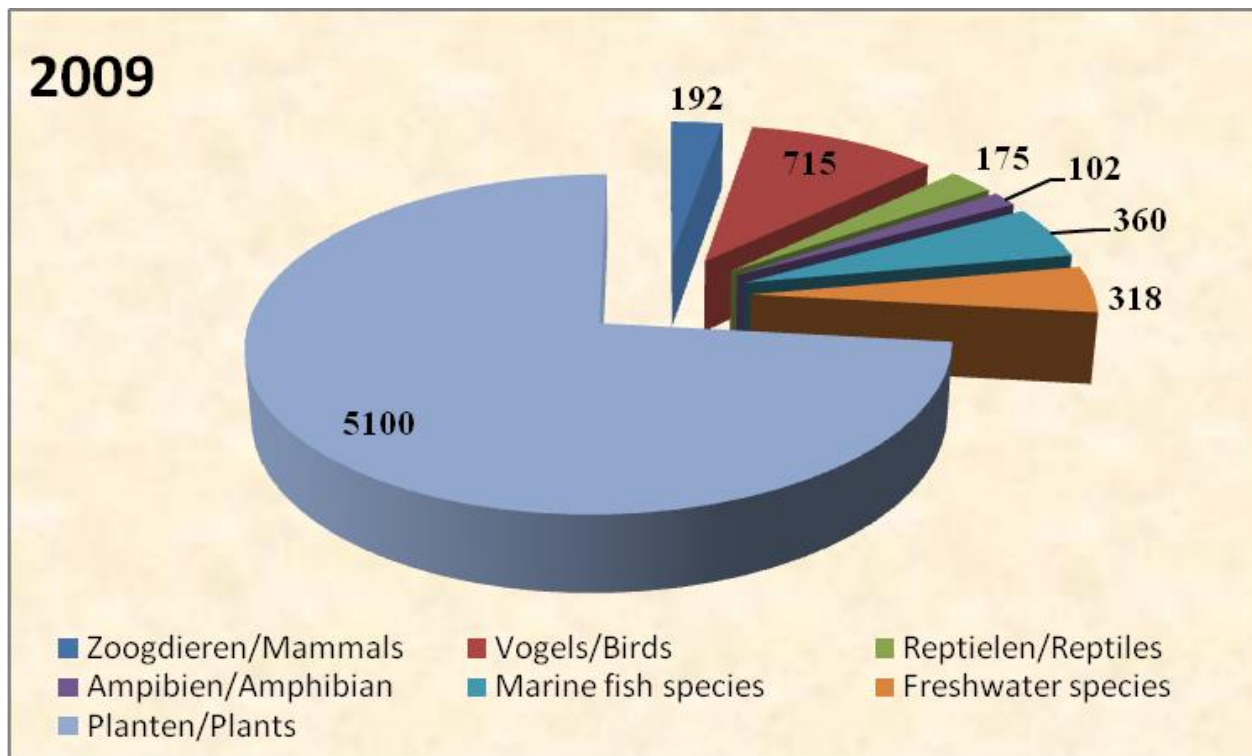


- ▶ *Dataverschaffers hoofdstuk 10:*
- ▶ *ABS ( handelsstatistieken), Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij (LNV), Suriname's Second National Communication to the United Nations Framework Convention*



# Hoofdstuk 11: Biodiversiteit

Grafiek 11.1 : Soort (groepen van) planten /dieren in Suriname,2009



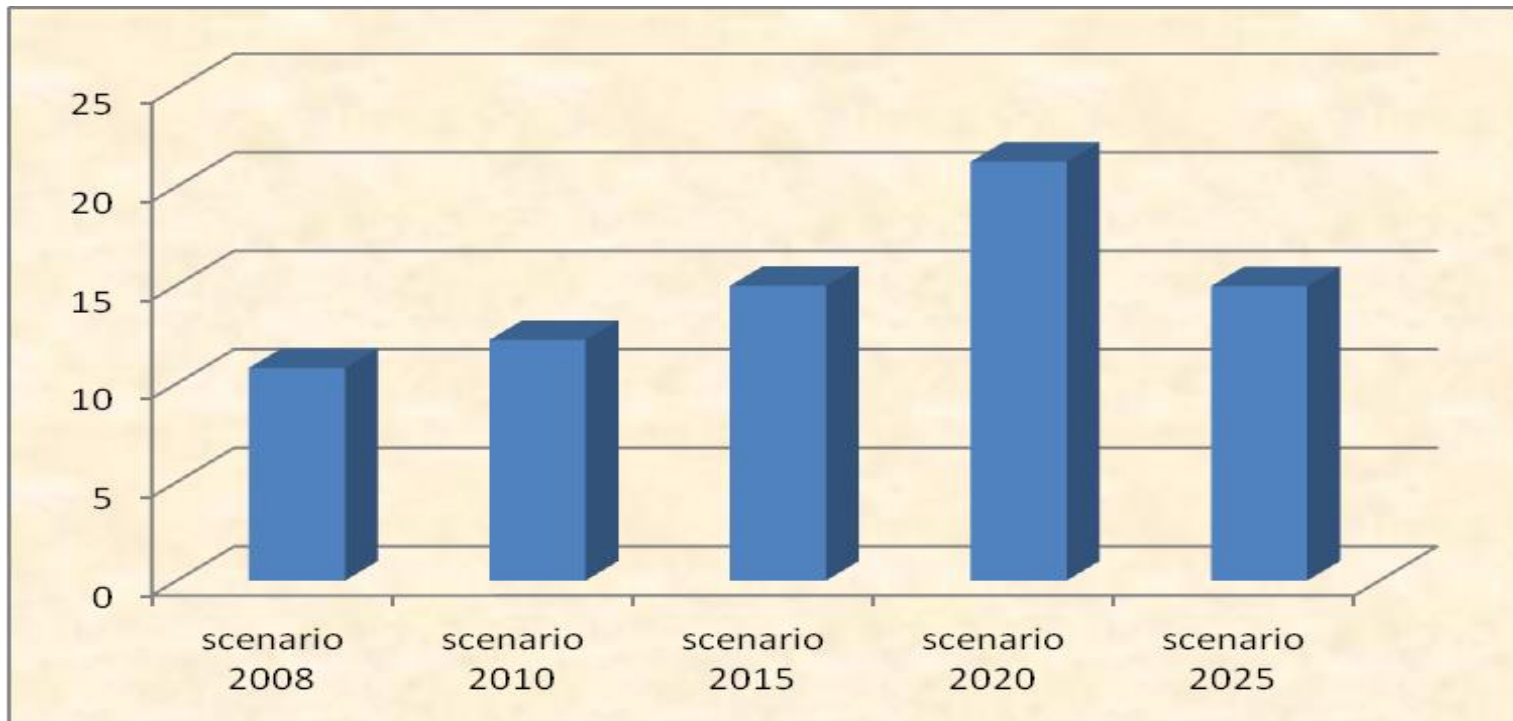
► Dataverschaffers van hoofdstuk 11:

*Ministerie van Ruimtelijke Ordening, Grondbeheer en Bosbeleid Dienst Lands Bosbeheer, Afdeling Natuurbeheer, Biodiversiteit Land Profiel van Suriname, Ministerie van Arbeid, Technologische Ontwikkeling en Milieu (ATM), Checklist of terrestrial vertebrates of the Guyana Shield, December 2005, [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org), Conservation International Suriname, Fauna van het Guyanaschild: Suriname\_2006*



# Hoofdstuk 12: Lucht

Grafiek 12.1: Totale emissies CO<sub>2</sub>-eq (Gg) uitstoot per inwoner in Suriname, 2008-2025



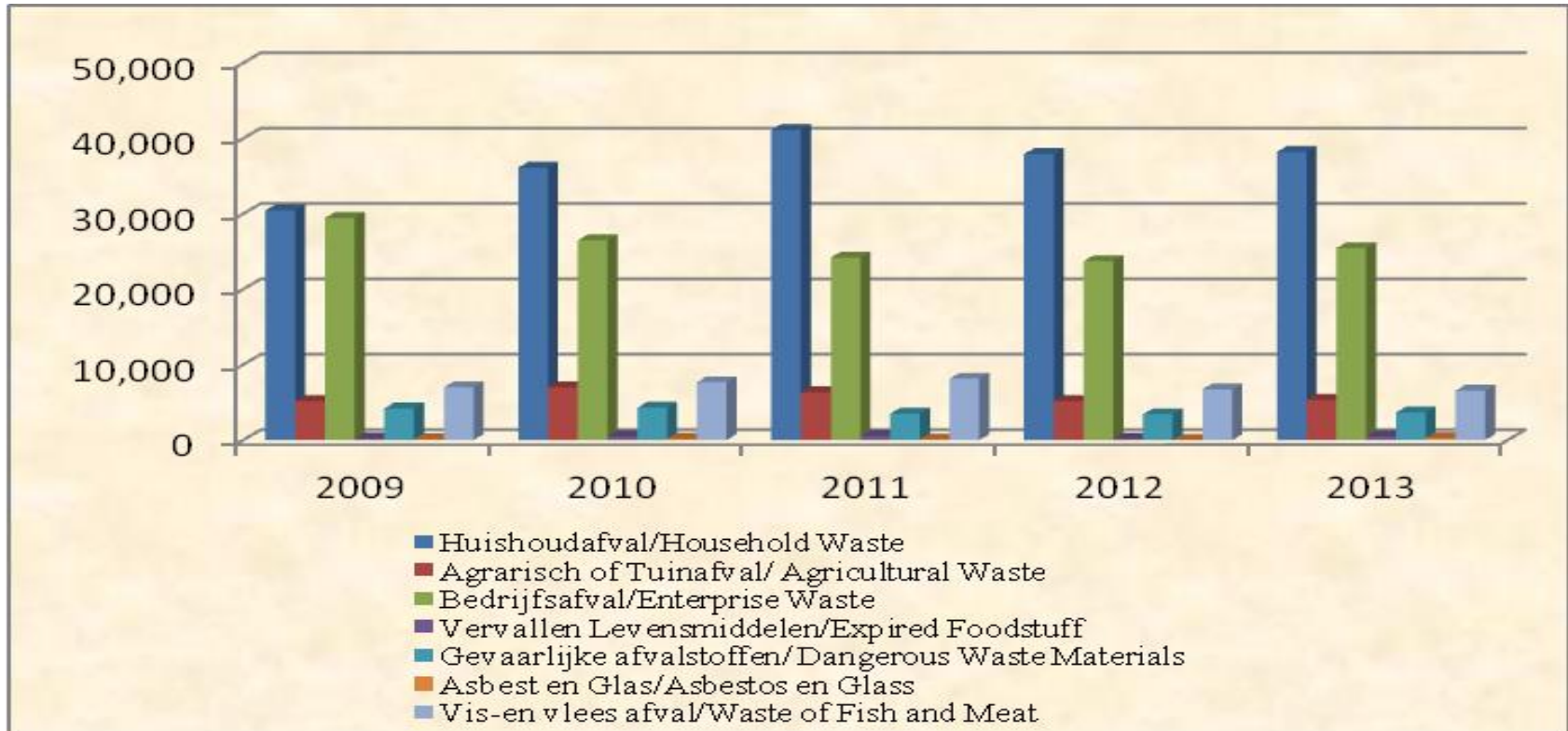
► Dataverschaffers van hoofdstuk 12:

*OLADE-Energy Statistics Report, Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname (NIMOS), Bauxite Institute Suriname, Rosebel Gold Mines N.V., Suriname's Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, February 2013*



# Hoofdstuk 13: Afval

Grafiek 13.1: Hoeveelheid gestort afval in m<sup>3</sup>, 2009- 2013



- ▶ Dataverschaffers van hoofdstuk 13:
- ▶ *ABS ( censusdata), Ministere van Openbare Werken, Afd. Vuilophaal en verwerking, Rosebel Gold Mines , Bauxiet Instituut (BIS), Afval en afvalverwerking in Suriname\_Veka production 2014*